

**PENINGKATAN KERJASAMA DAN PRESTASI BELAJAR  
DENGAN PENDEKATAN KONSTRUKTIVISME MATERI PROTOZOA  
SISWA KELAS X A SEMESTER I  
SMA MUHAMMADIYAH 1 BANTUL**



**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:  
**ZUMAR ANSORI**  
**05450029**

**FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI  
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SUNAN KALIJAGA  
YOGYAKARTA  
2010**

Drs. H. Suhardi, M.Pd  
Dosen Fakultas Sains dan Teknologi  
UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta

**NOTA DINAS KONSULTAN**

Hal : Skripsi  
Saudara Zumar Ansori  
Kepada:

Ibu Dekan Fakultas Sains dan Teknologi  
UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta  
Di Yogyakarta

*Assalamu'alaikumWr. Wb*

Setelah mengadakan konsultasi, pengarahan dan perbaikan seperlunya terhadap skripsi saudara:

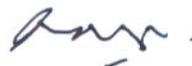
Nama : Zumar Ansori  
NIM : 05450029  
Prodi : Pendidikan Biologi  
Fakultas : Sains dan Teknologi  
Judul Skripsi :PENINGKATAN KERJASAMA DAN PRESTASI BELAJAR  
DENGAN PENDEKATAN KONSTRUKTIVISME MATERI  
PROTOZOA SISWA KELAS X A SEMESTER I SMA  
MUHAMMADIYAH 1 BANTUL.

Maka kami sebagai konsultan, kami berpendapat bahwa skripsi tersebut telah dapat diajukan kepada Fakultas Sains dan Teknologi UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta untuk memperoleh gelar Sarjana Strata Satu Pendidikan Sains.

Demikian nota dinas konsultan ini kami buat, atas perhatiannya kami ucapkan terima kasih.

*Wassalamu'alaikum Wr. Wb*

Yogyakarta, 23 maret 2010  
Konsultan



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



**PENGESAHAN SKRIPSI/TUGAS AKHIR**

Nomor : UIN.02/D.ST/PP.01.1/756/2010

Skripsi/Tugas Akhir dengan judul : Peningkatan Kerjasama dan Prestasi Belajar dengan Pendekatan Konstruktivisme Materi Protozoa Siswa Kelas X A Semester I SMA Muhammadiyah 1 Bantul

Yang dipersiapkan dan disusun oleh :  
Nama : Zumar Ansori  
NIM : 05450029

Telah dimunaqasyahkan pada : 9 Maret 2010  
Nilai Munaqasyah : A / B

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

**TIM MUNAQASYAH :**

Ketua Sidang

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

Penguji I

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

Penguji II

Isma Kurniatanty, M.Si  
NIP. 19791026 200604 2 002

Yogyakarta, 19 Maret 2010  
UIN Sunan Kalijaga  
Fakultas Sains dan Teknologi  
Dekan



Dra. Maizer Said Nahdi, M.Si  
NIP. 19530427 198403 2 001

## SURAT PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Zumar Ansori  
NIM : 05450029  
Prodi/smt : Pendidikan Biologi/X  
Fakultas : Sains dan Teknologi

Menyatakan dengan sesungguhnya dan sejujurnya, bahwa skripsi saya yang berjudul:

**PENINGKATAN KERJASAMA DAN PRESTASI BELAJAR DENGAN  
PENDEKATAN KONSTRUKTIVISME MATERI PROTOZOA SISWA KELAS X  
A SEMESTER 1 SMA MUHAMMADIYAH 1 BANTUL**

Adalah asli hasil penelitian saya sendiri dan bukan plagiasi hasil karya orang lain.

Yogyakarta, 18 Februari 2010

Yang menyatakan



Zumar Ansori  
NIM. 05450029

## **MOTTO**

*Allah menganugerahkan kepadamu hikmah (ilmu pengetahuan) kepada siapa saja yang dikehendaki, dan barangsiapa yang dianugerahkan hikmah itu, ia benar-benar dianugerahi karunia yang banyak. Dan hanyalah orang-orang yang berakallah yang dapat mengambil pelajaran.  
(Q.S. Al Baqoroh;269)*

*Sesungguhnya orang yang berakal tidak akan bosan menerima kritik, tidak berputus asa dalam kondisi apapun, dan tak akan berhenti berfikir dan berusaha.  
(Imam Ali R.A)*

*Sahabat yang baik adalah orang yang sangat anda percaya dan membuat diri anda tenang bersamanya. Dia menjadi tempat berbagi kelelahan, berbagi kesedihan, dan tidak pernah menjual rahasia diri anda.  
(Syekh Adnan Ath-Tharsyah)*

## **PERSEMBAHAN**

*Skripsi ini Penulis Persembahkan untuk Almamater tercinta  
Program Studi Pendidikan Biologi Fakultas Sains dan Teknologi  
Universitas Islam Negeri Sunan Kalijaga Yogyakarta*

**PENINGKATAN KERJASAMA DAN PRESTASI BELAJAR  
DENGAN PENDEKATAN KONSTRUKTIVISME MATERI PROTOZOA  
SISWA KELAS X A SEMESTER I  
SMA MUHAMMADIYAH 1 BANTUL**

**Oleh:**

**Zumar Ansori  
NIM. 05450029**

**ABSTRAK**

Penelitian ini dilatarbelakangi oleh rendahnya tingkat kerjasama siswa dalam kelompok belajar di kelas dan juga masih rendahnya prestasi belajar siswa pada kelas X A SMA Muhammadiyah 1 Bantul. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui peningkatan kerjasama dan prestasi belajar pada proses pembelajaran biologi dengan menggunakan pendekatan konstruktivisme di kelas X A semester I SMA Muhammadiyah 1 Bantul tahun ajaran 2009/2010.

Desain penelitian ini adalah Penelitian Tindakan Kelas dengan memberikan tindakan pada subyek penelitian dalam dua siklus pembelajaran. Subyek dalam penelitian ini adalah siswa kelas X A semester I SMA Muhammadiyah 1 Bantul tahun ajaran 2009/2010. Pengumpulan data dilakukan dengan menggunakan lembar observasi untuk menilai kerjasama siswa dan lembar soal *pre-test* dan *post test* untuk data prestasi belajar siswa. Analisis data untuk kemampuan bertanya siswa menggunakan analisis kualitatif deskriptif, data kualitatif dengan menghitung persentase siklus I dan siklus II. Sedangkan untuk data prestasi yang diperoleh dari hasil *pre-test* dan *post-test* siklus I dan II, dianalisis dengan menggunakan *effect size*, yaitu selisih antara rerata *post- test* siklus II dengan rerata *post-test* siklus I

Hasil penelitian menunjukkan bahwa penggunaan pendekatan konstruktivisme pada materi protozoa dapat meningkatkan kerjasama dan prestasi belajar siswa di SMA Muhammadiyah 1 Bantul. Peningkatan kerjasama siswa dapat dilihat dari meningkatnya jumlah siswa yang bekerjasama pada siklus II, dan semakin baik nilai dari masing-masing aspek yang meliputi: memberikan ide atau pendapat, menerima pendapat orang lain, melaksanakan tugas yang diberikan, sifat membantu sesama teman, dan kepedulian terhadap kesulitan sesama anggota kelompok. Peningkatan prestasi belajar siswa ditunjukkan dengan adanya nilai *effect size* 1,13.

Kata Kunci : Pendekatan Konstruktivisme, kerjasama, prestasi belajar.

## KATA PENGANTAR

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ. الْحَمْدُ لِلَّهِ رَبِّ الْعَالَمِينَ. وَالصَّلَاةُ وَالصَّلَامُ عَلَيَّ أَشْرَفِ  
الْأَنْبِيَاءِ وَالْمُرْسَلِينَ. وَعَلَى آلِهِ وَأَصْحَابِهِ أَجْمَعِينَ. أَشْهَدُ أَنْ لَا إِلَهَ إِلَّا اللَّهُ وَحْدَهُ  
لَا شَرِيكَ لَهُ وَأَشْهَدُ أَنَّ مُحَمَّدًا عَبْدُهُ وَرَسُولُهُ. أَمَّا بَعْدُ

Alhamdulillah Robil'alamin puji syukur penulis panjatkan kehadirat Allah SWT atas Rahmat dan Hidayah-Nya yang telah dilimpahkan kepada penulis, sehingga penulis dapat menyelesaikan tugas skripsi ini dengan baik. Shalawat serta salam semoga tetap tercurahkan kepada Nabi Muhammad SAW, keluarganya, sahabatnya serta seluruh umat beliau. Amien

Tak ada gading yang tak retak, begitu pula dengan penyusunan skripsi ini tentunya masih banyak kekurangan dan jauh dari sempurna, oleh karena itu saran dan kritik yang membangun sangat penulis harapkan untuk perbaikan dan modal untuk berkarya selanjutnya. Penulis menyadari bahwa dalam proses penyusunan skripsi ini tidak lepas dari bantuan dan doa dari beberapa pihak. Oleh karena itu, perkenankanlah penulis mempersembahkan ucapan terima kasih dan penghargaan yang setinggi-tingginya kepada :

1. Ibu Dra. Hj. 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, sekaligus penasehat akademik yang selalu memberikan motivasi dan pengarahan kepada kami.
3. Bapak Drs. H. Suhardi, M.Pd selaku Dosen pembimbing, terima kasih banyak atas bimbingan dan arahan serta perhatiannya selama proses pembuatan skripsi ini.
4. Bapak Drs. Human Saptaputra, M.Pd selaku Kepala sekolah SMA Muhammadiyah 1 Bantul yang telah memberikan izin kepada penulis untuk melakukan penelitian di sekolah tersebut.
5. Bapak Drs. Supardjono, selaku guru mata pelajaran biologi SMA Muhammadiyah 1 Bantul yang telah memberikan bimbingan dan arahan serta

perhatiannya selama proses penelitian, banyak sekali ilmu yang penulis dapat, terimakasih Bapak.

6. Ayahanda Abdul Jasari, S.Ag dan Ibunda Tamsiyah atas segala doa, materi dan pengorbanannya yang tak terhingga.
7. Saudara-saudaraku, Mas Aris Badaruddin Thoha, M.Ag dan Mbak Dessy Ekowaty Listya Dewi, Mbak Arifatien Siswati, S.Ag dan Mas Galih, Mas Rois Saifuddin Zuhri, S.Pd.I dan Mbak Anita Widyaningrum S.Pd.I atas dukungannya dalam penyusunan skripsi ini, semoga kebahagiaan dan keberhasilan selalu menyertai kalian.
8. Keponakan-keponakanku Nasywa Kamila, Annisa Nurul Latifah, Azzahra Nurul Ardila, Akhtar Mahawira Zuhri, semoga kelak kalian menjadi generasi yang bisa dibanggakan.
9. “Astri Natya Paramitha” bundaku atas segala motivasi, curahan kasih sayang, kau seperti pelita hati ketika jalan begitu sunyi, kau slalu menemani saat suka dan duka. Semoga Allah SWT selalu memberikan jalan terbaik bagi kita berdua. Amien. *I love u so much.....*
10. Si Pitung AB 5782 NA dan Karisma B 6171 KAE yang slalu menemani kemanapun aku pergi.
11. Teman-temanku P. Bio '05 Panggih, Eko, Ibnu, Hilman, Syamsul, Niko, Anwari (Maafkan aku teman, aku mendahului kalian, cepat-cepat nyusul teman!!), Ida P, Erlin, Fira, Niken, Tanty, Arif, Hanum, Yuli, Diah, Cicilia, Tika, Iis, Dwi, dsb (Tidak mungkin untuk disebutkan semuanya) terima kasih banyak atas bantuan kalian (aku kan cuma bisa buat kalian repot aja, hehe) semoga kalian sukses slalu.
12. Teman-teman terbaikku Bayu Aji Santoso, Burhanuddin, Benny, Su-Panggeh, Eko Sariemen, Juki, Ashabul, Herry, Lutfil Hakim, Ramdhani, Mas Kawoel atas kebersamaan kita ketika gak punya uang. Yang penting “makan ga makan asal kumpul ya!!”.
13. Komunitas UKM Sepakbola dan Futsal UIN Suka Coach Hanif, Manager Yusuf, Kang Damar, Bayu Angello, Lionel Juki, Burhan, Toni, Hada, Syukron, Anam, Farid, Rahman, Diaz, Ahmad, Ali. Ayo semangat coy, Liga

Futsal Mahasiswa kali adalah event terakhir yang masih bisa aku ikuti, pokok UIN harus juara LIFUMA tahun ini, jadikan pengalaman waktu kita juara di Kalimantan sebagai motivasi buat kita juara Liga Futsal Mahasiswa tahun ini.

14. Teman-teman KASDU FC (Kumpulan Anak Suka D...) Deddy, Dido, Adit, Bekti, Marvian, Dicky, Panji, Bayu, Hanep, Juki, Toni, Zaky, Ashabul. Ayo raih juara lagi di turnamen futsal umum Jogja. *Keep spirit!!!*
15. Seluruh Pihak yang belum disebutkan di atas yang kami hargai perjuangan dan keikhlasannya yang turut berjasa dalam penyusunan skripsi ini.

Untuk itu, penulis hanya bisa berdoa semoga amal baik mereka mendapat pahala yang setimpal di sisi Allah SWT. Penulis juga berharap semoga karya ini dapat bermanfaat. Amien.

Yogyakarta, 10 Februari 2010

Penulis,

Zumar Ansori  
NIM. 05450029

## DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL .....	i
HALAMAN NOTA DINAS .....	ii
HALAMAN PENGESAHAN .....	iii
HALAMAN PERNYATAAN .....	iv
HALAMAN MOTO .....	v
PERSEMBAHAN .....	vi
ABSTRAK .....	vii
KATA PENGANTAR .....	viii
DAFTAR ISI .....	xi
DAFTAR TABEL .....	xiii
DAFTAR GAMBAR .....	xiv
DAFTAR LAMPIRAN .....	xv
BAB I. PENDAHULUAN .....	1
A. Analisis Situasi .....	1
B. Identifikasi Masalah .....	5
C. Batasan Masalah .....	6
D. Rumusan Masalah .....	7
E. Tujuan Penelitian .....	7
F. Manfaat Penelitian .....	8
G. Definisi Istilah .....	8
BAB II. TINJAUAN PUSTAKA .....	8
A. Kajian Kependidikan .....	11
1. Hakikat Pembelajaran Biologi .....	11
2. Kerjasama .....	14
3. Prestasi Belajar .....	16
4. Pendekatan Konstruktivisme .....	20
B. Kajian Keilmuan .....	23
1. Protozoa .....	23
a. Klasifikasi Protozoa .....	24

b. Peranan Protozoa .....	24
c. Daur Hidup <i>Plasmodium</i> .....	25
C. Penelitian Yang Relevan .....	27
D. Kerangka Berfikir .....	28
E. Hipotesis Tindakan .....	29
BAB III. METODOLOGI PENELITIAN .....	30
A. Desain Penelitian .....	30
B. Setting Penelitian .....	31
C. Rencana Tindakan .....	32
D. Instrumen Penelitian .....	35
E. Validasi Instrumen .....	35
F. Teknik Analisis Data .....	36
G. Indikator Keberhasilan .....	37
BAB IV. HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN .....	38
A. Hasil Penelitian .....	38
1. Hambatan Pelaksanaan Pembelajaran.....	38
2. Kerjasama Siswa .....	42
3. Prestasi Belajar .....	50
B. Pembahasan .....	52
1. Hambatan Pelaksanaan Pembelajaran.....	52
2. Kerjasama Siswa.....	54
3. Peningkatan Prestasi belajar Siswa .....	57
BAB. V. PENUTUP .....	60
A. Kesimpulan .....	60
B. Saran .....	60
DAFTAR PUSTAKA .....	61
LAMPIRAN .....	63

## DAFTAR TABEL

Tabel 4.1 Persentase Kerjasama Siswa dalam Diskusi Kelompok Siklus I ....	43
Tabel 4.2 Persentase Kerjasama Siswa dalam Diskusi Kelompok Siklus II....	45
Tabel 4.3 Perbandingan Nilai Pre Test dan Post Test Siklus I.....	50
Tabel 4.4 Perbandingan Nilai Pre Test dan Post Test Siklus II.....	51
Tabel 4.5 Perbandingan Nilai Post Test Siklus I dan Post Test Siklus II .....	52

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 4.1 Perbandingan Aspek Memberikan Ide atau Pendapat Antara Siklus I dan Siklus II .....	47
Gambar 4.2 Perbandingan Aspek Menerima Pendapat Orang Lain Antara Siklus I dan Siklus II .....	47
Gambar 4.3 Perbandingan Aspek Melaksanakan Tugas yang Diberikan Kelompok Antara Siklus I dan Siklus II .....	48
Gambar 4.4 Perbandingan Aspek Membantu Sesama Teman dalam Kelompok Antara Siklus I dan Siklus II .....	49
Gambar 4.5 Perbandingan Aspek Kepedulian Terhadap Kesulitan Anggota Kelompok Antara Siklus I dan Siklus II .....	49

## DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) Siklus I.....	63
Lampiran 2. Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) Siklus II .....	66
Lampiran 3. Lembar Kerja Siswa (LKS) Siklus I .....	69
Lampiran 4. Lembar Kerja Siswa (LKS) Siklus II .....	70
Lampiran 5. Soal pre test dan post test siklus ke I .....	71
Lampiran 6. Soal pre test dan post test siklus ke II.....	73
Lampiran 7. Kisi-kisi Soal Pre Test dan Post Test Siklus I.....	75
Lampiran 8. Kisi-kisi Soal Pre Test dan Post Test Siklus II .....	76
Lampiran 9. Lembar Observasi Kerjasama Siswa Dalam Diskusi .....	77
Lampiran 10. Hasil nilai Pre Test dan Post Test Siklus I dan Siklus II .....	78
Lampiran 11. Skor Kerjasama Siswa dalam Kerja Kelompok Siklus I.....	79
Lampiran 12. Skor Kerjasama Siswa dalam Kerja Kelompok Siklus II .....	80
Lampiran 19. Dokumentasi Penelitian .....	84

## BAB I

### PENDAHULUAN

#### A. ANALISIS SITUASI

Pembelajaran Biologi di sekolah banyak yang tidak sesuai dengan hakikat pembelajaran Biologi. Pertama, pembelajaran Biologi menempatkan siswa sebagai obyek didik. Kedua, pembelajaran Biologi bersifat transfer pengetahuan Biologi dari guru ke siswa, sehingga tidak mengaktifkan dan memberdayakan siswa. Bahkan lebih menyedihkan lagi, pendidikan dilaksanakan dengan metode dalam rancangan pembelajaran yang disebut “sekolah mendengarkan” (*luisterschool*), suatu tipe pembelajaran abad ke-18 di negara Barat<sup>1</sup>. Orientasi pembelajaran Biologi cenderung memberlakukan siswa berstatus sebagai obyek atau klien. Guru berfungsi sebagai pemegang otoritas tertinggi keilmuan dan indoktrinator. Materi bersifat *subject oriented*, manajemen bersifat sentralistis. Orientasi pendidikan yang salah tersebut menyebabkan praktik pendidikan di Indonesia mengisolir diri dari kehidupan riil yang ada di luar sekolah. Proses pembelajaran didominasi guru dengan tuntutan untuk menghalalkan dan menguasai pembelajaran sebanyak mungkin guna menghadapi ujian atau tes, di mana pada kesempatan tersebut siswa harus mengeluarkan apa yang telah dihafalkan.<sup>2</sup>

---

<sup>1</sup> Semiawan Cony, *Relevansi Kurikulum Masa Depan* (Yogyakarta: Kanisius, 2000), hal. 21

<sup>2</sup> Zamroni, *Paradigma Pendidikan Masa Depan* (Yogyakarta: Bigraf Publishing, 2006), hal. 26

Dalam pembelajaran Biologi, peran guru begitu dominan, sedangkan siswa cenderung pasif. Pengamatan yang dilakukan oleh Cony Semiawan (2000: 21) menunjukkan bahwa guru merupakan aktor utama pendidikan di kelas. Fungsi edukatifnya terutama berkenaan dengan menyajikan, menjelaskan, menganalisis dan mempertanggungjawabkan “*body of material*” yang harus dibelajarkan. Guru menuntut pola perilaku dan sikap tertentu yang bercirikan prosedur di kelas yang merupakan pengaruh dari luar diri siswa. Siswa secara umum bersikap pasif. Ia mendengarkan dan membuat catatan tentang penjelasan guru dalam mengikuti pembelajaran. Secara logis dapat diduga bahwa siswa tidak menjadi komunikatif dan tidak memiliki ketrampilan menyatakan diri.

Metode ceramah sering menjadi pilihan para guru saat ini, berangkat dari pemahaman bahwa metode ini merupakan suatu cara yang ampuh dalam menyampaikan suatu materi pelajaran kepada siswa dalam jumlah besar. Salah satu kelemahan yang ada adalah guru tanpa banyak melihat multipelintelegent yang dimiliki oleh siswa. Sehingga siswa-siswa yang kecerdasan audio-visualnya “rendah” akan mengalami kesulitan belajar dan melakukan pembelajaran.

Pembelajaran Biologi yang didominasi oleh guru sampai sekarang masih terjadi, karena kebanyakan guru mengajar siswa dengan model ceramah dan mencatat di papan tulis. Secara ekstrem, kebanyakan guru menggunakan model “*banking*

*system*” seperti yang dikemukakan oleh Paulo Freire.<sup>3</sup> Dalam model banking di atas, gurulah yang sangat aktif dan siswa menjadi sangat pasif dalam pembelajaran di sekolah. Guru mempunyai kuasa untuk menentukan semuanya, sedangkan siswa hanya harus menurut saja. Siswa diobyeikkan dan tidak punya hak untuk ikut menentukan. Aktor utama dalam pembelajaran adalah guru dan bukan siswa. Hal-hal ini tampak dalam beberapa praktek guru seperti indoktrinasi, di mana siswa hanya harus menerima yang diajarkan guru tanpa boleh bertanya apalagi bersifat kritis.

Kondisi pembelajaran Biologi yang didominasi guru dan kurang memberi kesempatan kepada siswa untuk aktif dan mengembangkan ketrampilan (*skill*)-nya dalam pembelajaran juga terjadi di SMA Muhammadiyah 1 Bantul. Dalam kegiatan pembelajaran SMA Muhammadiyah 1 Bantul sudah menyediakan fasilitas-fasilitas yang mendukung kegiatan tersebut, seperti laboratorium, ruang komputer, ruang UKS, perpustakaan, ruang kelas yang representatif, dan sebagainya.

Hasil observasi pada saat pembelajaran berlangsung di kelas X A SMA Muhammadiyah 1 Bantul, menunjukkan bahwa minat siswa dalam mengikuti pelajaran sudah relatif baik. Keadaan siswa yang cenderung heterogen membuat suasana keaktifan siswa bervariasi. Sebagian kecil siswa cenderung pasif dan sisanya cenderung lebih aktif. Sikap aktif dan pasif siswa perlu diarahkan, karena dalam proses pembelajaran aktifnya siswa diharapkan aktif dalam mengikuti pelajaran dan dapat menerima serta memahami materi yang disampaikan, bukan aktif yang tidak

---

<sup>3</sup> Paul Suparno, *Kurikulum SMA yang Menunjang Pendidikan Demokrasi*, (Yogyakarta: Kanisius, 2000), hal. 76-77

serius dalam proses pembelajaran. Siswa kelas X A yang berjumlah 30 orang siswa, terdiri dari 19 perempuan dan 11 laki-laki. Dalam mengikuti proses pembelajaran siswa-siswa tersebut sebagian besar aktif dalam hal menulis materi yang diajarkan guru dan mendengarkan selama pelajaran dan sebagian besar juga tidak memberikan tanggapan, maupun pertanyaan sewaktu guru mengakhiri pelajaran.

Pembelajaran Biologi di kelas tersebut berlangsung satu arah, guru aktif di depan kelas melakukan transfer pengetahuan Biologi dengan metode ceramah, sedangkan siswa aktif mendengarkan dan mencatat. Siswa kurang diberikan kesempatan untuk bertanya, mengemukakan pendapat, apalagi menemukan masalah, merumuskan, melakukan hipotesis, bereksperimen, penyelidikan, dan pengamatan (observasi) dan kegiatan praktek lainnya. Diskusi kelompok maupun diskusi kelas dan presentasi serta refleksi sangat jarang dilakukan dalam pembelajaran. Kegiatan belajar siswa di laboratorium juga masih tergolong rendah.

Berdasarkan hasil observasi tersebut, dapat diketahui bahwa kerjasama siswa kelas X A di SMA Muhammadiyah 1 Bantul dalam mengikuti proses pembelajaran biologi masih belum optimal, maka dari itu akan lebih baik apabila siswa-siswa tersebut dapat diarahkan dan ditingkatkan kerjasamanya. Salah satu caranya adalah dengan membuat situasi belajar secara berkelompok, mempresentasikan apa yang telah mereka diskusikan dalam kelompok dan merefleksikannya. Hal ini akan membuat siswa-siswa tersebut lebih aktif dalam mengikuti proses pembelajaran.

Pembelajaran Biologi dengan pendekatan konstruktivisme agaknya sesuai dengan fenomena yang terjadi pada siswa kelas X A di SMA Muhammadiyah 1

Bantul. Cara belajar Biologi berkaitan dengan mencari tahu dan memahami tentang alam secara sistematis, sehingga Biologi bukan hanya penguasaan kumpulan pengetahuan yang berupa fakta-fakta, konsep-konsep, dan prinsip-prinsip saja, tetapi juga merupakan suatu proses penemuan. Pembelajaran dengan pendekatan konstruktivisme, guru dapat memberikan kegiatan yang dapat merangsang proses berfikir dan bereksresi siswa dengan mengemukakan persoalan yang menarik bagi siswa, mengembangkan proses diskoveri-inkuiri, *sharing* ide dan pendapat, dan memberi kesempatan berrefleksi. Kegiatan ini akan memacu siswa bekerja sama dengan siswa yang lain sehingga diharapkan prestasi belajar siswa akan lebih baik.

## **B. IDENTIFIKASI MASALAH**

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

1. Kerjasama dan prestasi belajar siswa kelas X A SMA Muhammadiyah I Bantul masih tergolong rendah, sehingga membutuhkan suatu pendekatan pembelajaran yang dapat meningkatkan kerjasama siswa dalam kelompok dan prestasi belajar yaitu dengan pendekatan konstruktivisme.
2. Kegiatan belajar mengajar siswa siswa SMA Muhammadiyah 1 Bantul berlangsung satu arah dari guru, maka diperlukan pemilihan pendekatan pembelajaran yang tepat yaitu dengan pendekatan konstruktivisme, sehingga kerjasama dan prestasi belajar siswa akan lebih meningkat.

3. Kurang variasi metode pada pembelajaran biologi, mengakibatkan peserta didik menganggap biologi adalah pelajaran yang sulit dimengerti, dan banyak hafalan, maka dari itu dibutuhkan pembelajaran dengan pendekatan konstruktivisme agar kerjasama dan prestasi belajar siswa lebih meningkat.
4. Pembelajaran dengan pendekatan konstruktivisme diharapkan dapat membangun semangat kerjasama dan prestasi belajar siswa akan lebih meningkat.

### **C. BATASAN MASALAH**

Berdasarkan identifikasi masalah, ternyata permasalahan yang ada dalam pembelajaran biologi di SMA Muhammadiyah I Bantul saat ini sangat kompleks, oleh karena itu tidak mungkin sebuah penelitian mampu mengkaji atau mengungkapkan semua masalah-masalah tersebut. Agar permasalahan dalam penelitian ini tidak luas, maka masalah yang dikaji dibatasi pada hal-hal sebagai berikut :

1. Materi pembelajaran dalam penelitian di kelas X A SMA Muhammadiyah I Bantul dibatasi pada materi Protozoa.
2. Metode pembelajaran dengan pendekatan konstruktivisme dilaksanakan meliputi empat tahap: memberikan soal pre test, diskusi kelompok, presentasi hasil diskusi, dan memberikan soal post test.

3. Penerapan metode pembelajaran dengan pendekatan konstruktivisme sebagai upaya untuk meningkatkan kerjasama siswa dalam kelompok serta prestasi belajar siswa.

#### **D. RUMUSAN MASALAH**

Berdasarkan latar belakang masalah di atas, maka rumusan masalah pada penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Bagaimana pelaksanaan pembelajaran Biologi dengan pendekatan konstruktivisme, apakah terdapat hambatan dalam pelaksanaannya?
2. Bagaimana kemampuan kerjasama siswa dengan menggunakan pendekatan konstruktivisme pada materi Protozoa?
3. Apakah pembelajaran dengan pendekatan konstruktivisme dapat meningkatkan prestasi belajar siswa kelas X A di SMA Muhammadiyah 1 Bantul?

#### **E. TUJUAN PENELITIAN**

Berdasarkan rumusan masalah di atas, maka tujuan dari penelitian tindakan ini adalah sebagai berikut:

1. Mengetahui hambatan pelaksanaan pembelajaran dengan pendekatan konstruktivisme pada siswa kelas X A di SMA Muhammadiyah 1 Bantul.

2. Meningkatkan kerjasama siswa dalam pembelajaran biologi dengan menggunakan pendekatan konstruktivisme pada siswa kelas X A SMA Muhammadiyah 1 Bantul.
3. Meningkatkan prestasi belajar siswa dengan menggunakan metode konstruktivisme pada siswa kelas X A SMA Muhammadiyah 1 Bantul.

#### **F. MANFAAT PENELITIAN**

Hasil dari pelaksanaan penelitian tindakan kelas ini akan memberikan manfaat sebagai berikut:

1. Bagi siswa : dari hasil penelitian ini siswa dapat menggunakan pendekatan konstruktivisme yang akan bermanfaat bagi dirinya dan dapat meningkatkan pemahaman mereka terhadap materi pelajarannya.
2. Bagi guru: dengan dilaksanakannya penelitian ini guru dapat memahami pendekatan pembelajaran konstruktivisme yang dapat memperbaiki dan meningkatkan pembelajaran di kelas.
3. Bagi sekolah: hasil penelitian ini akan memberikan sumbangan dalam rangka perbaikan pembelajaran di kelas pada umumnya.

#### **G. DEFINISI ISTILAH**

1. **Kerjasama:** Sikap atau perilaku bersama dalam membantu sesama teman dalam struktur kerjasama yang teratur dalam kelompok. Diantara aspek yang diamati adalah sikap memberikan ide atau pendapat, menerima pendapat

orang lain, melaksanakan tugas yang diberikan oleh kelompok, sifat membantu sesama teman, kepedulian terhadap kesulitan sesama teman, kepedulian terhadap kesulitan sesama anggota kelompok.

2. **Prestasi belajar:** hasil yang telah dicapai siswa setelah proses pembelajaran sesuai dengan tujuan instruksional dan isi pelajaran serta tingkah laku yang diharapkan dari siswa. Prestasi yang dimaksud dalam penelitian ini adalah ranah kognitif (C1-C3) yang di dapat dari hasil pre test dan post test.
3. **Pendekatan Konstruktivisme:** cara belajar yang menekankan peranan siswa dalam membangun pengetahuannya, sedangkan guru lebih berperan sebagai fasilitator yang membantu keaktifan siswa tersebut dalam pembentukan pengetahuan. Menurut pendekatan ini belajar ialah proses membangun suatu pemahaman atau struktur pengetahuan melalui proses pengorganisasian dan penyesuaian antara fenomena baru dengan pengetahuan yang telah dimilikinya. Di dalam pelaksanaannya dibagi menjadi ke dalam tiga tahap dan menerapkannya dalam bentuk kegiatan pembelajaran. Tahap yang pertama adalah pengenalan persoalan. Pada tahap ini guru mengemukakan topik dan masing-masing siswa menterjemahkannya berdasarkan pengalaman pribadinya. Tahap kedua adalah inquiri. Siswa secara individu atau kelompok melakukan kegiatan pembelajaran, melakukan observasi, atau percobaan untuk mengemukakan jawaban atas persoalan yang ia hadapi kemudian melakukan analisis dan menarik kesimpulan. Tahap ketiga, melakukan diskusi atau tukar pendapat dan presentasi.

4. **Protozoa:** Protozoa tersusun dari satu sel (uniseluler), berukuran antara 3 – 1.000 mikron, sehingga untuk mengamatinya perlu alat bantu mikroskop. Seluruh aktivitas hidupnya dilaksanakan oleh sel itu sendiri. Protozoa tidak mempunyai dinding sel sehingga bentuk tubuhnya tidak tetap seperti sel tumbuhan, tetapi ada beberapa jenis Protozoa yang mempunyai pelindung tubuh berupa cangkang dari zat kersik dan kapur. Diperkirakan ada 15.000-20.000 jenis protozoa, berdasarkan alat geraknya protozoa dapat dibedakan menjadi 5 kelompok yaitu: Rhizopoda, Flagellata, Ciliata, Sporozoa. (D.A. Pratiwi, 2006:72)

## **H. SISTEMATIKA PENULISAN**

Sistematika penulisan dalam skripsi ini adalah sebagai berikut :

1. BAB I adalah pendahuluan yang meliputi analisis situasi, identifikasi masalah, batasan masalah, rumusan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian, definisi istilah, dan sistematika penulisan.
2. BAB II adalah tinjauan pustaka yang meliputi, kajian pendidikan, kajian keilmuan, penelitian yang relevan, kerangka berfikir dan hipotesis tindakan.
3. BAB III adalah metode penelitian meliputi desain penelitian, setting penelitian, instrumen penelitian, teknik analisis data dan indikator keberhasilan.
4. BAB IV adalah hasil penelitian dan pembahasan.
5. BAB V adalah penutup yang berisi kesimpulan dan saran.

## **BAB V**

### **PENUTUP**

#### **A. Kesimpulan**

Dari penelitian yang telah dilakukan, dapat disimpulkan sebagai berikut :

1. Terdapat hambatan yang ditemui dalam pelaksanaan pembelajaran biologi dengan pendekatan konstruktivisme, akan tetapi hambatan tersebut dapat diatasi dengan baik.
2. Pembelajaran dengan pendekatan konstruktivisme dapat meningkatkan kerjasama siswa kelas X A SMA Muhammadiyah 1 Bantul pada materi Protozoa.
3. Pembelajaran dengan pendekatan konstruktivisme dapat meningkatkan prestasi belajar siswa kelas X A SMA Muhammadiyah 1 Bantul pada materi Protozoa.

#### **B. Saran**

1. Bagi peneliti selanjutnya, peneliti hanya mengukur peningkatan kerjasama dan peningkatan prestasi belajar siswa pada aspek kognitif saja. Bagi peneliti selanjutnya variabel yang diteliti dapat ditambah skeseluruh aspek penilaian pembelajaran.
2. Bagi guru, dapat memvariasikan macam-macam pendekatan pembelajaran yang ada sehingga siswa selalu semangat dalam mengikuti pembelajaran, karena dapat mempengaruhi kerjasama dan prestasi belajar siswa.

## DAFTAR PUSTAKA

- Anas Sudjiono. 2003. *Pengantar Statistik Pendidikan*. Jakarta: PT Raja Grafindo Persada.
- \_\_\_\_\_. 2006. *Pengantar Evaluasi Pendidikan*. Jakarta: PT Raja Grafindo Persada.
- Cony Semiawan. 2000. *Relevansi Kurikulum Masa Depan dalam Sindhunata*. Yogyakarta: Kanisius.
- Harliyudi. 2005. *Penerapan Pendekatan Contextual Teaching and Learning dengan Penekanan pada Komponen Konstruktivisme dalam Pembelajaran Kimia di SMA Muha 4*. Yogyakarta: Fak. Tarbiyah: Universitas Islam Negeri Sunan Kalijaga.
- Lie, Anita. 2008. *Cooperative Learning*. Jakarta: PT. Gramedia Widiasarana Indonesia.
- Mulyasa, E. 1996. *Kurikulum Berbasis Kompetensi: Konsep, Karakteristik, dan Implementasinya*. Bandung: Remaja Rosdakarya.
- Nana Sudjana. 1989. *Dasar-dasar Proses Belajar Mengajar*. Bandung: Sinar Baru.
- Nurhadi. 2002. *Pendekatan Kontesktual (Contextual Teaching and Learning)*. Malang: Universitas Negeri Malang.
- Paul Suparno. 2001. *Filsafat Konstruktivisme dalam Pendidikan*. Yogyakarta: Kanisius.
- Pratiwi, D. A. 2007. *Biologi untuk Kelas X*. Jakarta: Erlangga.
- Robert, E Slavin. 2008. *Cooperative Learning, Teori, Riset dan Praktik*. Bandung: Nusa Media
- Sarlito Wirawan. 1987. *Teori-teori Psikologi Sosial*. Jakarta: CV Rajawali.

- Slamet Prawirohartono. 1997. *Biologi Sains untuk SMU Kelas 1*. Jakarta: Bumi Aksara..
- Siberman. 2002. *Strategi Pembelajaran Aktif*. Yogyakarta: Yappendis.
- Suhardi. 2007. *Pengembangan Sumber Belajar Biologi*. Yogyakarta: FMIPA UNY.
- Suharsimi Arikunto. 2001. *Dasar-dasar Evaluasi Pendidikan*. Jakarta: Bumi Aksara
- Syaiful Sagala. 2003. *Konsep dan Makna Pembelajaran*. Bandung: Alfabeta.
- Zainal Arifin. 1998. *Evaluasi Instruksional Prinsip-Teknik-Prosedur*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya.
- Zainal Aqib. 2006. *Penelitian Tindakan Kelas*. Bandung: Yrama Widya.
- Zamroni. 2000. *Paradigma Pendidikan Masa Depan*. Yogyakarta: Bigraf Publishing.

## Lampiran 1

**RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)****SIKLUS I**

NAMA SEKOLAH : SMA Muh Bantul

MATA PELAJARAN : BIOLOGI

KELAS/ SEMESTER : XI IPA/ GENAP

Standar Kompetensi : Memahami prinsip-prinsip pengelompokan makhluk hidup

Kompetensi Dasar : Menyajikan ciri-ciri umum filum dalam kingdom protista dan perannya bagi kehidupan.

Alokasi waktu : 2 jam pelajaran ( 2 x 45 menit)

Indikator : 1. Siswa mampu mendiskripsikan ciri-ciri umum protozoa berdasarkan morfologinya.  
2. Siswa mampu membandingkan ciri-ciri Protista dengan makhluk hidup lain.

A. Tujuan Pembelajaran : Mendiskripsikan ciri-ciri umum protozoa dan membandingkan ciri-ciri Protista dengan makhluk hidup lain

B. Materi Pelajaran : Protozoa

C. Metode Pembelajaran : Diskusi dan Presentasi.

D. Langkah-langkah Pembelajaran:

Tahapan	Guru	Siswa	Waktu
Pendahuluan	1. Membuka pelajaran dengan mengucapkan salam. 2. Memberikan soal <i>pre test</i> mengenai materi Protozoa 3. Guru memberikan <i>apersepsi</i> , dengan memberi pertanyaan materi hari ini.	1. Siswa bersiap-siap untuk mengikuti pelajaran. 2. Siswa mengerjakan soal-soal <i>pre test</i> . 3. Siswa mendengarkan penjelasan yang disampaikan oleh guru.	15 Menit

Kegiatan inti	<p>4. Guru membagi kelas dalam beberapa kelompok, dengan cara berhitung.</p> <p>5. Guru membagikan sumber materi (hand out) dan LKS dan menyuruh mengerjakan tugas yang diberikan.</p> <p>6. Guru menugaskan siswa mengerjakan tugas yang ada dalam LKS</p> <p>7. Guru menugaskan perwakilan kelompok mempresentasikan laporan pengamatan mereka</p>	<p>4 Siswa bergabung dalam kelompok masing-masing.</p> <p>5 Siswa memperhatikan penjelasan yang diberikan oleh guru.</p> <p>6 Siswa mempelajari bahan bacaan yang dibagikan, dan mengerjakan LKS yang sudah dibagikan.</p> <p>7 Siswa mempresentasikan laporan mereka.</p>	45 Menit
Penutup	<p>8. Guru menyimpulkan pelajaran</p> <p>9. Guru memberikan soal <i>post-test</i>.</p>	<p>8. Siswa bersama guru menyimpulkan pelajaran</p> <p>9. Siswa mengerjakan soal <i>post-test</i> secara individu.</p>	15 Menit

#### F. Alat dan Sumber belajar

1. Buku : D. A. Pratiwi, *Biologi untuk Kelas X*, Jakarta: Erlangga, 2007
2. LKS.
3. LCD
4. Soal *pre-test* dan *post-test*.

#### G. Penilaian

1. Lembar penilaian kerjasama belajar siswa
2. Tes tertulis

Yogyakarta, November 2009

Peneliti

Zumar Ansori

*Lampiran II***RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)****SIKLUS II**

NAMA SEKOLAH : SMA Muh Bantul

MATA PELAJARAN : BIOLOGI

KELAS/ SEMESTER : XI IPA/ GENAP

Standar Kompetensi : Memahami prinsip-prinsip pengelompokan makhluk hidup

Kompetensi Dasar : Menyajikan ciri-ciri umum filum dalam kingdom protista dan perannya bagi kehidupan.

Alokasi waktu : 2 jam pelajaran ( 2 x 45 menit)

Indikator : 1. Siswa mampu mengklasifikasikan filum protozoa berdasarkan morfologinya.  
2. Siswa mampu memberikan contoh peranan protista bagi kehidupan.

A. Tujuan Pembelajaran : Mengklasifikasikan filum protozoa berdasarkan morfologinya dan memberikan contoh peranan protista bagi kehidupan

B. Materi Pelajaran : Protozoa

C. Metode Pembelajaran : Diskusi dan Presentasi.

D. Langkah-langkah Pembelajaran:

<b>Tahapan</b>	<b>Guru</b>	<b>Siswa</b>	<b>Waktu</b>
Pendahuluan	1. Membuka pelajaran dengan mengucapkan salam. 2. Memberikan soal <i>pre test</i> mengenai materi Protozoa 3. Guru memberikan <i>apersepsi</i> , dengan memberi pertanyaan	1. Siswa bersiap-siap untuk mengikuti pelajaran. 2. Siswa mengerjakan soal-soal <i>pre test</i> . 3. Siswa mendengarkan penjelasan yang	15 Menit

	materi hari ini.	disampaikan oleh guru.	
Kegiatan inti	<p>4. Guru membagi kelas dalam beberapa kelompok, dengan cara berhitung.</p> <p>5. Guru membagikan sumber materi (hand out) dan LKS dan menyuruh mengerjakan tugas yang diberikan.</p> <p>6. Guru menyuruh siswa mengerjakan tugas yang ada dalam LKS</p> <p>7. Guru menyuruh perwakilan kelompok mempresentasikan laporan pengamatan mereka</p>	<p>4. Siswa bergabung dalam kelompok masing-masing.</p> <p>5. Siswa memperhatikan penjelasan yang diberikan oleh guru.</p> <p>6. Siswa mempelajari bahan bacaan yang dibagikan, dan mengerjakan LKS yang sudah dibagikan.</p> <p>7. Siswa mempresentasikan laporan mereka.</p>	45 Menit
Penutup	<p>8. Guru menyimpulkan pelajaran</p> <p>9. Guru memberikan soal <i>post-test</i>.</p>	<p>8. Siswa bersama guru menyimpulkan pelajaran</p> <p>9. Siswa mengerjakan soal <i>post-test</i> secara individu.</p>	15 Menit

#### F. Alat dan Sumber belajar

1. Buku : D. A. Pratiwi, *Biologi untuk Kelas X*, Jakarta: Erlangga, 2007
2. LKS.
3. LCD
4. Soal *pre-test* dan *post-test*.

#### G. Penilaian

1. Lembar penilaian kerjasama belajar siswa
2. Tes tertulis

Yogyakarta, November 2009

Peneliti

Zumar Ansori

**LEMBAR KERJA SISWA****Protozoa****Siklus I**

Kelompok :

Ketua :

Anggota :

I. Tujuan : Mendiskripsikan ciri-ciri umum protozoa berdasarkan morfologinya..  
Membandingkan ciri-ciri Protista dengan makhluk hidup lain

II. Materi : Protozoa

III. Kegiatan I:

1. Bacalah buku, hand out dan artikel yang kamu miliki! Diskusikanlah dengan teman-temanmu tentang:
  - a) Pengertian protozoa
  - b) Ciri-ciri umum protozoa
  - c) Perbedaan protista dengan makhluk hidup lain
2. Buatlah catatan individu dari buku, hand out dan artikel yang kamu baca!

IV. Kegiatan II:

Presentasikanlah hasil diskusimu di depan kelas!

## LEMBAR KERJA SISWA

### Protozoa

### Siklus II

Kelompok :

Ketua :

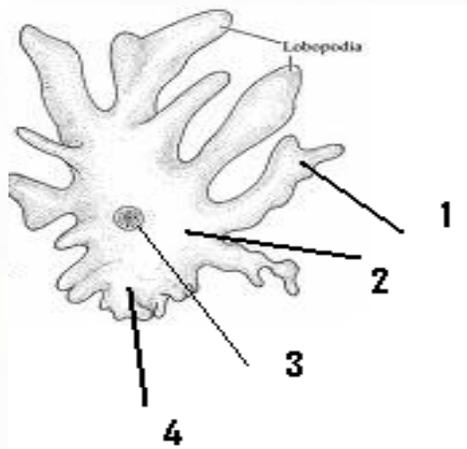
Anggota :

Tujuan : Siswa mampu mengklasifikasikan filum protozoa berdasarkan morfologinya  
Siswa mampu memberikan contoh peranan protista bagi kehidupan.

Materi : Protozoa

Kegiatan I :

1. Bacalah buku, hand out dan artikel yang kamu miliki! Diskusikanlah dengan teman-temanmu tentang:
  - a. Klasifikasi protozoa.
  - b. Manfaat protozoa dalam kehidupan.
  - c. Urutan daur hidup *Plasmodium*.
  - d. Apa nama bagian dari anak panah gambar *Amoeba* di bawah ini



2. Buatlah catatan individu dari buku, hand out dan artikel yang kamu baca!

Kegiatan II:

Presentasikanlah hasil diskusimu di depan kelas!

## SOAL PRE TEST / POST TEST

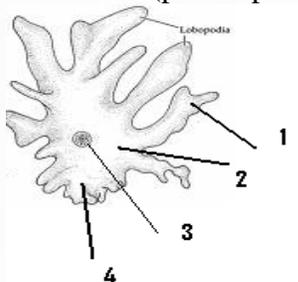
### Siklus ke I

Nama :.....

No.absen :.....

Berilah tanda silang (x) pada salah satu jawaban yang dianggap tepat!

1. Hal yang membuktikan bahwa Protozoa dianggap sebagai hewan yang mula-mula adalah.....
  - a. bersel satu
  - b. bersel banyak
  - c. tidak mempunyai alat gerak
  - d. tidak mempunyai alat respirasi
  - e. tidak mempunyai alat ekskresi
  
2. Di bawah ini adalah bagian tubuh protozoa, kecuali ...
  - a. membran sel
  - b. kulit ari
  - c. meristem
  - d. cepal
  - e. mata
  
3. Kaki semu (pseudopodia) pada gambar Amoeba di bawah, ditunjukkan oleh nomor.....



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

4. Seorang siswa menemukan protozoa air tawar dengan bentuk seperti genta atau lonceng, menempel pada substrat dan dapat berkontraksi memanjang-memendek. Protozoa yang dimaksud adalah...
  - a. *Euglena viridis*
  - b. *Vorticella*
  - c. *Paramecium caudatum*
  - d. *Didinium*
  - e. *Amoeba proteus*
  
5. Protozoa yang sisa jasadnya digunakan sebagai petunjuk dalam usaha mencari minyak bumi...
  - a. Radiolaria
  - b. Foraminifera
  - c. Amoeba
  - d. Paramecium
  - e. Trypanosoma

6. Hewan protozoa yang tergolong dalam Rhizopoda mempunyai ciri khas yaitu...
- mampu membentuk kista
  - bergerak dengan flagela
  - mampu cilia
  - berklorofil
  - dapat membentuk pseudopodia
7. Diantara protozoa dibawah ini yang termasuk Ciliata adalah...
- Chamydomonas, Euglena, dan Volvox
  - Didinium, Vorticella, dan Chamydomonas
  - Didinium, Vorticella, dan Volvox
  - Euglena, Volvox, dan Stentor
  - Didinium, Vorticella, dan Stentor
8. Flagellata merupakan salah satu dari kelas Protozoa yang mempunyai alat gerak berupa.....
- |                |                           |
|----------------|---------------------------|
| a. kaki semu   | d. kaki                   |
| b. bulu cambuk | e. tidak punya alat gerak |
| c. bulu getar  |                           |
9. Cangkang Radiolaria yang mati dan bercampur dengan tanah, dapat digunakan sebagai.....
- |                   |                                   |
|-------------------|-----------------------------------|
| a. bahan makanan  | d. mengetahui lapisan minyak bumi |
| b. bahan peledak  | e. hiasan akuarium                |
| c. bahan bangunan |                                   |
10. Plasmodium malariae penyebab penyakit malaria, dimasukan dalam kelas Sporozoa, karena....
- |                                |                           |
|--------------------------------|---------------------------|
| a. bergerak dengan kaki semu   | d. bergerak dengan kaki   |
| b. bergerak dengan bulu cambuk | e. tidak punya alat gerak |
| c. bergerak dengan bulu getar  |                           |

## SOAL PRE TEST / POST TEST

Siklus ke II

**Nama** :.....

**No.absen** :.....

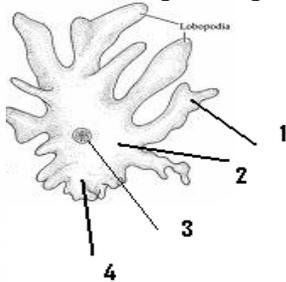
Berilah tanda silang (x) pada salah satu jawaban yang dianggap tepat!

1. Di bawah ini adalah bagian tubuh protozoa, kecuali ...
  - a. membran sel
  - b. kulit ari
  - c. meristem
  - d. cepal
  - e. mata
  
2. Hewan protozoa yang tergolong dalam Rhizopoda mempunyai ciri khas yaitu...
  - a. mampu membentuk kista
  - b. bergerak dengan flagela
  - c. mampu cilia
  - d. berklorofil
  - e. dapat membentuk pseudopodia
  
3. Hal yang membuktikan bahwa Protozoa dianggap sebagai hewan yang mula-mula adalah.....
 

a. bersel satu	d. tidak mempunyai alat respirasi
b. bersel banyak	e. tidak mempunyai alat ekskresi
c. tidak mempunyai alat gerak	
  
4. Seorang siswa menemukan protozoa air tawar dengan bentuk seperti genta atau lonceng, menempel pada substrat dan dapat berkontraksi memanjang-memendek. Protozoa yang dimaksud adalah...
  - a. *Euglena viridis*
  - b. *Vorticella*
  - c. *Paramecium caudatum*
  - d. *Didinium*
  - e. *Amoeba proteus*
  
5. Flagellata merupakan salah satu dari kelas Protozoa yang mempunyai alat gerak berupa.....
 

a. kaki semu	d. kaki
b. bulu cambuk	e. tidak punya alat gerak
c. bulu getar	

6. Kaki semu (pseudopodia) pada gambar Amoeba di bawah, ditunjukkan oleh nomor.....



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

7. Protozoa yang sisa jasadnya digunakan sebagai petunjuk dalam usaha mencari minyak bumi...

- a. Radiolaria
- b. Foraminifera
- c. Amoeba
- d. Paramecium
- e. Trypanosoma

8. Plasmodium malariae penyebab penyakit malaria, dimasukkan dalam kelas Sporozoa, karena....

- a. bergerak dengan kaki semu
- b. bergerak dengan bulu cambuk
- c. bergerak dengan bulu getar
- d. bergerak dengan kaki
- e. tidak punya alat gerak

9. Diantara protozoa dibawah ini yang termasuk Ciliata adalah...

- a. Chamydomonas, Euglena, dan Volvox
- b. Didinium, Vorticella, dan Chamydomonas
- c. Didinium, Vorticella, dan Volvox
- d. Euglena, Volvox, dan Stentor
- e. Didinium, Vorticella, dan Stentor

10. Cangkang Radiolaria yang mati dan bercampur dengan tanah, dapat digunakan sebagai.....

- a. bahan makanan
- b. bahan peledak
- c. bahan bangunan
- d. mengetahui lapisan minyak bumi
- e. hiasan akuarium

**KISI-KISI SOAL PRE TEST DAN POST TEST**

Materi Pelajaran : Biologi  
 Kelas/Semester : X / I  
 Materi Pokok : Protozoa  
 Waktu : 10 menit  
 Jumlah Soal : 10  
 Bentuk Soal : Pilihan ganda  
 Standar Kompetensi :

- Memahami prinsip-prinsip pengelompokan makhluk hidup

Kompetensi Dasar :

- Menyajikan ciri-ciri umum filum dalam kingdom protista dan perannya bagi kehidupan.

Kisi- kisi Soal Pre Test dan Post Test Siklus I

Indikator	No Soal Pengetahuan (C1)	No Soal Pemahaman (C2)	No Soal Aplikasi (C3)
1. Ciri-ciri protozoa	1,2		
2. Klasifikasi protozoa		3,4,5,6,7,8	
3. Manfaat Protozoa			9,10
Jumlah	2	6	2

**KISI-KISI SOAL PRE TEST DAN POST TEST**

Materi Pelajaran : Biologi  
 Kelas/Semester : X / I  
 Materi Pokok : Protozoa  
 Waktu : 10 menit  
 Jumlah Soal : 10  
 Bentuk Soal : Pilihan ganda  
 Standar Kompetensi :

- Memahami prinsip-prinsip pengelompokan makhluk hidup

Kompetensi Dasar :

- Menyajikan ciri-ciri umum filum dalam kingdom protista dan perannya bagi kehidupan.

Kisi- kisi Soal Pre Test dan Post Test Siklus I

Indikator	No Soal Pengetahuan (C1)	No Soal Pemahaman (C2)	No Soal Aplikasi (C3)
4. Ciri-ciri protozoa	3,1		
5. Klasifikasi protozoa		6,4,7,2,9,5	
6. Manfaat Protozoa			10,8
Jumlah	2	6	2

## LEMBAR OBSERVASI KERJASAMA SISWA DALAM KEGIATAN DISKUSI

Siklus :

Hari Tanggal :

Kelompok :

Observasi :

No	Nama Siswa	Aspek yang diamati					Jumlah skor
		A	B	C	D	E	

Catatan : Skor diisi dengan angka 0, 1, 2 dan 3 dengan criteria sebagai berikut :

- A. Memberikan ide atau pendapat
  - 0 Jika tidak mengeluarkan pendapat
  - 1 Jika pendapat tidak rasional
  - 2 Jika pendapat rasional dan kurang benar
  - 3 Jika pendapat rasional dan benar
- B. Menerima pendapat orang lain
  - 0 Tidak mau menerima pendapat orang lain
  - 1 Menerima pendapat tanpa alasan
  - 2 Menerima pendapat dengan alasan kurang benar
  - 3 Menerima pendapat dengan alasan yang benar
- C. Melaksanakan tugas yang diberikan
  - 0 Tidak melaksanakan tugas
  - 1 Melaksanakan tugas hanya sebagian
  - 2 Melaksanakan tugas sampai selesai tapi belum benar
  - 3 Melaksanakan tugas sampai selesai dan benar
- D. Sifat membantu sesama teman dalam kerja kelompok
  - 0 Tidak mau membantu semua teman
  - 1 Mau membantu beberapa teman tapi tidak selesai
  - 2 Mau membantu semua teman tapi tidak sampai selesai
  - 3 Mau membantu semua teman sampai selesai
- E. Kepedulian terhadap kesulitan sesama anggota kelompok
  - 0 Tidak peduli dengan kesulitan sesama anggota kelompok
  - 1 Peduli tapi tidak membantu menyelesaikannya
  - 2 Peduli dan membantu menyelesaikannya tapi salah
  - 3 Peduli dan membantu menyelesaikannya dengan benar

**NILAI PRE TEST DAN POST TEST SIKLUS I DAN SIKLUS II**

NO	NAMA SISWA	SIKLUS I		SIKLUS II	
		PRE TEST	POST TEST	PRE TEST	POST TEST
1	Anita	6	9	7	9
2	Maya A	6	8	6	9
3	Santika	5	8	7	9
4	Tiara	6	8	7	9
5	Teti Oktaviani	5	9	7	9
6	Tri Kisnanti	4	8	6	9
7	Dwi Wulan Sari	6	8	8	10
8	Novi Susanti	4	8	6	9
9	Ervina Ristianti	6	9	8	9
10	Ristu Nuryani	6	8	6	9
11	Rico Andri A	3	7	6	10
12	Cahaya Puryanggara	4	8	7	9
13	Ardias Saputro	3	7	6	9
14	Mujianto	3	8	6	9
15	Wahyu H. S	4	7	7	9
16	Jefri S	5	8	8	10
17	Sadam S H	3	7	7	9
18	Anas Yulian	5	8	8	9
19	Niken Pandini	6	8	7	10
20	Anida Jayanti	6	9	8	10
21	Febty Herawati	6	9	7	9
22	Bety Noormasari	6	9	6	9
23	Dwi Utami	5	8	7	9
24	Abdurrahman Hanif	3	7	7	9
25	Agus Win FA	4	7	6	9
26	Rizal Rahendra	5	8	8	10
27	Awaluddin Faiz R	3	8	7	9
28	Rinta Ivanda	6	9	7	9
29	Rendra Agus A	6	9	7	10
30	Suci W	4	8	6	8
	<b>JUMLAH</b>	151	242	207	276
	<b>RATA-RATA</b>	5,03	8,07	6,9	9,20
	<b>EFFECT SIZE</b>	1,13			

### SKOR KERJASAMA SISWA DALAM KERJA KELOMPOK SIKLUS I

NO	NAMA SISWA	ASPEK YANG DIAMATI					JUMLAH SKOR	
		A	B	C	D	E		
1	Anita	1	1	0	1	3	6	
2	Maya A	1	2	3	0	0	6	
3	Santika	2	0	0	1	1	4	
4	Tiara	3	1	3	0	2	9	
5	Teti Oktaviani	0	2	1	0	1	4	
6	Tri Kisananti	1	0	1	1	0	3	
7	Dwi Wulan Sari	3	1	2	3	0	9	
8	Novi Susanti	1	2	0	2	1	6	
9	Ervina Ristianti	2	1	1	0	3	7	
10	Ristu Nuryani	1	2	1	1	0	5	
11	Rico Andri A	1	0	2	3	3	9	
12	Cahya Puryanggara	0	1	1	0	2	4	
13	Ardias Saputro	1	0	0	2	0	3	
14	Mujianto	2	1	0	0	3	5	
15	Wahyu H. S	1	2	2	3	2	10	
16	Jefri S	0	0	2	0	1	3	
17	Sadam S H	1	1	0	1	0	3	
18	Anas Yulian	1	0	2	3	2	8	
19	Niken Pandini	2	1	1	0	1	5	
20	Anida Jayanti	3	1	3	2	2	10	
21	Febty Herawati	1	0	1	3	3	9	
22	Bety Noormasari	2	1	0	1	1	3	
23	Dwi Utami	1	1	1	3	3	9	
24	Abdurrahman Hanif	0	0	2	3	0	5	
25	Agus Win FA	2	1	0	0	3	6	
26	Rizal Rahendra	0	3	2	1	3	9	
27	Awaluddin Faiz R	1	0	0	3	2	6	
28	Rinta Ivanda	1	1	3	0	1	6	
29	Rendra Agus A	0	0	3	1	2	6	
30	Suci W	1	1	3	3	0	8	
		JUMLAH						185
		RATA-RATA						6,16

Keterangan :

- 0 Tidak melakukan
- 1 Kurang
- 2 Cukup
- 3 Baik

### SKOR KERJASAMA SISWA DALAM KERJA KELOMPOK SIKLUS II

NO	NAMA SISWA	ASPEK YANG DIAMATI					JUMLAH SKOR
		A	B	C	D	E	
1	Anita	1	2	1	2	3	9
2	Maya A	2	1	3	3	2	11
3	Santika	3	3	2	2	3	13
4	Tiara	2	1	1	3	3	10
5	Teti Oktaviani	3	3	0	2	2	10
6	Tri Kisananti	2	1	2	3	3	11
7	Dwi Wulan Sari	3	3	0	2	3	11
8	Novi Susanti	3	1	3	2	3	12
9	Ervina Ristianti	2	1	2	3	3	11
10	Ristu Nuryani	3	1	1	2	2	9
11	Rico Andri A	1	0	3	2	3	9
12	Cahya Puryanggara	1	1	1	2	3	8
13	Ardias Saputro	2	1	1	2	3	9
14	Mujianto	3	0	1	2	3	9
15	Wahyu H. S	3	1	3	2	2	11
16	Jefri S	1	0	2	2	3	8
17	Sadam S H	2	1	1	3	2	9
18	Anas Yulian	1	2	3	2	3	11
19	Niken Pandini	2	1	3	3	2	11
20	Anida Jayanti	3	2	3	3	3	14
21	Febty Herawati	2	2	3	2	2	11
22	Bety Noormasari	1	1	1	2	3	8
23	Dwi Utami	2	2	3	3	2	12
24	Abdurrahman Hanif	2	0	1	2	3	8
25	Agus Win FA	1	2	3	3	3	12
26	Rizal Rahendra	2	1	1	3	3	10
27	Awaluddin Faiz R	2	0	3	2	3	10
28	Rinta Ivanda	2	2	1	3	3	11
29	Rendra Agus A	1	1	1	3	3	9
30	Suci W	2	1	3	3	2	11
		JUMLAH					308
		RATA-RATA					10,26

Keterangan :

- 0 Tidak melakukan
- 1 Kurang
- 2 Cukup
- 3 Baik

**DOKUMENTASI PENELITIAN**

