

**PENINGKATAN PEMAHAMAN SISWA MELALUI KERJA KELOMPOK
DENGAN PENDEKATAN KONSTRUKTIVISME
PADA POKOK BAHASAN JAMUR UNTUK SISWA KELAS X
SMA MUHAMMADIYAH 2 YOGYAKARTA**



SKRIPSI

**Diajukan kepada Program Studi Pendidikan Biologi
Jurusan Tadris MIPA Fakultas Tarbiyah
Universitas Islam Negeri Sunan Kalijaga Yogyakarta
untuk Memenuhi Sebagian Syarat Guna Memperoleh
Gelar Sarjana Strata Satu Pendidikan Islam**

Oleh:

**ERI FARIFAH
02451241**

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN BIOLOGI
JURUSAN TADRIS MIPA FAKULTAS TARBIYAH
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SUNAN KALIJAGA
YOGYAKARTA**

2007

SURAT PERNYATAAN KEASLIAN

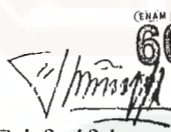
Yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Eri farifah
NIM : 02451241
Jurusan : Tadris Pendidikan Biologi
Fakultas : Tarbiyah

menyatakan dengan sesungguhnya bahwa skripsi saya ini adalah asli hasil karya atau penelitian saya sendiri dan bukan plagiat dari hasil karya orang lain. Pendapat atau temuan dari orang lain yang terdapat dalam skripsi ini dikutip sesuai dengan kode etik ilmiah.

Yogyakarta, 2 Februari 2007

Yang Menyatakan


Eri farifah

NIM.02451241



Sudjoko, M.S
Dosen Fakultas Tarbiyah
Universitas Islam Negeri
Sunan Kalijaga Yogyakarta.

NOTA DINAS PEMBIMBING

Hal : Skripsi Sdr. Eri Farifah

Kepada Yth,
Bapak Dekan Fakultas Tarbiyah
UIN Sunan Kalijaga
Di Yogyakarta.

Assalamu'alaikum Wr.Wb.

Setelah membaca, meneliti, dan memberikan bimbingan serta mengadakan perbaikan seperlunya, maka kami selaku pembimbing berpendapat bahwa skripsi saudara :

Nama : Eri Farifah
NIM : 02451241
Program Studi : Pendidikan Biologi
Jurusan : Tadris MIPA
Judul : **"Peningkatan Pemahaman Siswa Melalui Kerja Kelompok Dengan Pendekatan Konstruktivisme Pada Pokok Bahasan Jamur Untuk Siswa Kelas X SMA Muhammadiyah 2 Yogyakarta"**

sudah dapat diajukan sebagai syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Strata Satu Pendidikan Islam Fakultas Tarbiyah UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta. Selanjutnya kami ~~mengharap~~ semoga skripsi ini disyahkan oleh Dewan Munaqasyah.

Demikian harapan kami dan atas perhatiannya kami ucapkan banyak terimakasih.

Wassalamualaikum Wr.Wb.

Yogyakarta, 19 Februari 2007
Pembimbing skripsi



Sudjoko, M.S.
NIP. 130 891 332

Arifah Khusnuryani, M.Si.
Dosen Fakultas Tarbiyah
Universitas Islam Negeri
Sunan Kalijaga Yogyakarta

NOTA DINAS KONSULTAN

Hal : Skripsi Sdr. Eri Farifah

Kepada Yth.
Bapak Dekan Fakultas Tarbiyah
UIN Sunan Kalijaga
DI Yogyakarta.

Assalamu'alaikum Wr.Wb.

Setelah membaca, meneliti, dan memberikan bimbingan serta mengadakan perbaikan seperlunya, maka kami selaku Konsultan berpendapat bahwa skripsi saudara :

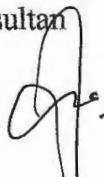
Nama : Eri Farifah
NIM : 02451241
Program Studi : Pendidikan Biologi
Jurusan : Tadris MIPA
Judul : **"Peningkatan Pemahaman Siswa Melalui Kerja Kelompok Dengan Pendekatan Konstruktivisme Pada Pokok Bahasan Jamur Untuk Siswa Kelas X SMA Muhammadiyah 2 Yogyakarta"**

sudah dapat diterima kepada Fakultas Tarbiyah UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta untuk memenuhi sebagian syarat memperoleh gelar sarjana Strata Satu Pendidikan Islam.

Demikian harapan kami dan atas perhatiannya kami ucapkan banyak terimakasih.

Wassalamualaikum Wr.Wb.

Yogyakarta, 26 Maret 2007
Konsultan



Arifah Khusnuryani, M.Si.
NIP. 150 301 490



DEPARTEMEN AGAMA RI
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SUNAN KALIJAGA
FAKULTAS TARBIYAH

Jln. Laksda Adisucipto, Telp.: (0274) 513056, Fax. (0274) 519734 Yogyakarta 55281

PENGESAHAN

Nomor: UIN.02/DT/PP.01.1/803/2007

Skripsi dengan Judul: **PENINGKATAN PEMAHAMAN SISWA MELALUI KERJA KELOMPOK DENGAN PENDEKATAN KONSTRUKTIVISME PADA POKOK BAHASAN JAMUR UNTUK SISWA KELAS X SMA MUHAMMADIYAH 2 YOGYAKARTA**

Yang dipersiapkan dan disusun oleh:

ERI FARIFAH

NIM: 0245 1241

Telah dimunaqosyahkan pada:

Hari : Sabtu

Tanggal : 10 Maret 2007

Dan dinyatakan telah diterima oleh Fakultas Tarbiyah UIN Sunan Kalijaga
SIDANG DEWAN MUNAQOSYAH

Ketua Sidang

Drs. H. Sedyarta Santosa, S.S., M.Pd.

NIP: 150 249 226

Sekretaris Sidang

Susi Yunita Prabawati, M.Si.

NIP: 150 293 686

Pembimbing Skripsi

Sudjoko, M.S.

NIP: 130 891 332

Penguji I

Dra. Hj. Maizer Said Nahdi, M.Si.

NIP: 150 219 153

Penguji II

Arifah Khusnuryani, M.Si.

NIP: 150 301 490

Yogyakarta, 30 Maret 2007

**UIN SUNAN KALIJAGA
FAKULTAS TARBIYAH
DEKAN**



Dr. Sutrisno, M.Ag.

NIP: 150 240 526

MOTTO

“Maka Sesungguhnya Sesudah kesulitan itu ada kemudahan

(Q. S. Al-Insyira ayat 5)

*Bersabarlah menghadapi manis dan pahitnya masa,
karena sesungguhnya membiasakan diri untuk bersabar lebih mendorong
untuk bersikap bijak,*

(Aidh bin abdullah Al-Qarni, 2005: 290)

HALAMAN PERSEMBAHAN

*SEGALA PUJI SYUKUR KEPADA ALLAH SWT
DENGAN TULUS IKHLAS KU PERSEMBAHKAN SKRIPSI INI
UNTUK
ALMAMATERKU TERCINTA*

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN BIOLOGI
FAKULTAS TARBIYAH
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SUNAN KALIJAGA
YOGYAKARTA**

KATA PENGANTAR

بسم الله الرحمن الرحيم
الحمد لله رب العالمين وبه نستعين على امور الدنيا والدين. اشهد ان لا اله الا الله
واشهد ان محمدا رسول الله. اللهم صلى وسلم على محمد
وعلى اله وصحبه اجمعين. اما بعد.

Dengan nama Allah Yang Maha Pengasih lagi Maha Penyayang. Segala puji dan syukur senantiasa penulis haturkan kehadiran Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat dan hidayah-Nya, sehingga penulis bisa belajar menuntut ilmu untuk menjadi seorang pendidik dan dapat menyelesaikan skripsi ini dengan baik. Sholawat serta salam semoga selalu tercurah kepada Nabi Muhammad SAW beserta keluarga dan sahabat-sahabatnya.

Penulis sadar sepenuhnya bahwa skripsi ini tidak mungkin terselesaikan tanpa petunjuk, bimbingan dan pengarahan dari berbagai pihak, untuk itu dengan segala kerendahan hati, penulis menyampaikan terima kasih yang sedalam-dalamnya kepada:

1. Bapak DR. Sutrisno, M. Ag selaku Dekan Fakultas Tarbiyah UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta.
2. Drs. H. Sedyo Santosa, S.S. M.Pd. selaku Ketua Jurusan Tadris MIPA Fakultas Tarbiyah UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta.

3. Ibu Arifah Khusnuryani, M.Si, selaku ketua Program Studi Tadris Pendidikan Biologi UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta.
4. Bapak Sudjoko, M.S selaku Dosen Pembimbing skripsi, yang telah memberikan bimbingan dan pengarahan hingga skripsi ini dapat terselesaikan.
5. Dra. Hj. Maizer Said Nahdi, M.Si, selaku Pembimbing Akademik yang telah memberikan nasehat dan bimbingan selama penulis menjadi mahasiswa Tadris.
6. Ibu Sri Laspitorini, S.Pd selaku guru pengampu mata pelajaran Biologi kelas X SMA Muhammadiyah 2 Yogyakarta. Terima kasih atas kerjasamanya sehingga pelaksanaan penelitian ini dapat berjalan dengan lancar.
7. Segenap Dosen Pengajar Jurusan Tadris MIPA Fakultas Tarbiyah UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta yang telah memberikan bekal pengetahuan.
8. Segenap karyawan Tata Usaha jurusan Tadris MIPA Fakultas Tarbiyah UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta.
9. Bapak dan ibuku tercinta, rasa hormat dan bakti tulus penulis persembahkan atas semua pengorbanan, kasih sayang dan doa yang tulus untuk keberhasilan penulis. Semoga Allah SWT senantiasa menyayangi mereka.
10. Buat keluarga tercinta dan adik-adikku yang manis Helmy, Sahal dan Arum tanpa kalian semua hidup ini terasa sepi, terima kasih atas keceriaan yang kalian berikan.
11. Buat Mas-xu.....Eko Yulianto, terimakasih atas semuanya. Jadilah Abdi Negara yang sejati dan berjiwa mulia. Aku hormat dan bangga padamu.

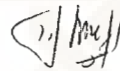
12. Teman-teman IPA-Biologi 2002, Ex-kos Mitri 69 dan sahabat-sahabatku Risti, Nia, mbak Yani, prapti, N-draz, Suci, Ina, Widya, Ani. Dukungan kalian sangat berarti buatku.

13. Semua pihak yang telah membantu hingga skripsi ini dapat terselesaikan.

Penulis menyadari bahwa skripsi ini masih jauh dari sempurna. Saran dan kritik sangat penulis harapkan demi kesempurnaan skripsi ini. Penulis berharap semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi penulis pribadi dan bagi pembaca semuanya.

Yogyakarta, 2 Februari 2007

Penulis



Eri Farifah

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
SURAT PERNYATAAN KEASLIAN.....	ii
NOTA DINAS PEMBIMBING.....	iii
NOTA DINAS KONSULTAN.....	iv
HALAMAN PENGESAHAN.....	v
MOTTO.....	vi
HALAMAN PERSEMBAHAN.....	vii
KATA PENGANTAR.....	viii
DAFTAR ISI.....	xi
DAFTAR TABEL.....	xiii
DAFTAR GAMBAR.....	xiv
LAMPIRAN.....	xv
ABSTRAK.....	xvi

BAB I. PENDAHULUAN

A. Analisis Situasi.....	1
B. Identifikasi Masalah.....	6
C. Batasan Masalah.....	6
D. Rumusan Masalah.....	7
E. Tujuan Penelitian.....	7
F. Manfaat Penelitian.....	8
G. Batasan Istilah.....	9
H. Kerangka Berfikir.....	10

BAB II. KAJIAN PUSTAKA DAN HIPOTESIS TINDAKAN

A. Kajian Kependidikan.....	12
B. Kajian Keilmuan Biologi.....	25
C. Hipotesis Tindakan.....	31

BAB III. METODE PENELITIAN

A. Setting Penelitian.....	33
B. Desain Penelitian.....	33
C. Prosedur Penelitian.....	34
D. Instrumen Penelitian.....	40
E. Teknik Pengumpulan Data.....	40
F. Analisis Data.....	41
G. Indikator Keberhasilan.....	41

BAB IV. HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

A. HASIL PENELITIAN.....	43
1. Hasil Tindakan Siklus I.....	43
2. Hasil Tindakan Siklus II.....	53
B. PEMBAHASAN.....	60

BAB V. PENUTUP

A. KESIMPULAN.....	71
B. SARAN	72

DAFTAR PUSTAKA.....	74
----------------------------	-----------

LAMPIRAN.....	76
----------------------	-----------

DAFTAR TABEL

Tabel

1. Keterlaksanaan tahap-tahap konstruktivisme siklus I.....	44
2. Hasil observasi penilaian kemampuan aktivitas siswa siklus	46
3. Hasil rata-rata pretes dan postes siklus I.....	48
4. Data Perkembangan frekuensi tingkat pemahaman siswa siklus I.....	50
5. Keterlaksanaan tahap-tahap konstruktivisme siklus II.....	54
6. Hasil observasi penilaian kemampuan aktivitas siswa siklus II.....	55
7. Hasil rata-rata pretes dan postes siklus II.....	58
8. Data Perkembangan frekuensi tingkat pemahaman siswa siklus II.....	59
9. Perbandingan keterlaksanaan tahap-tahap konstruktivisme siklus I dan siklus II	61
10. Perbandingan kemampuan aktivitas siswa saat diskusi siklus I dan siklus II.....	63
11. Perbandingan nilai rata-rata pretes postes siklus I dan siklus II.....	67
12. Perbandingan perkembangan frekuensi tingkat pemahaman siswa siklus I siklus II	68

DAFTAR GAMBAR

Gambar

1. Tahap-tahap penelitian tindakan kelas.....	34
2. Nilai rata-rata pretes postes siklus I.....	49
3. Nilai rata-rata pretes postes siklus II.....	58
4. Perbandingan nilai rata-rata pretes postes siklus I dan siklus II.....	67



DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran

1. Rencana pembelajaran siklus I.....	76
2. Rencana pembelajaran siklus II.....	78
3. Lembar kerja siswa siklus I.....	80
4. Lembar kerja siswa siklus II.....	81
5. Lembar observasi keterlaksanaan kegiatan pembelajaran siklus I.....	83
6. Lembar observasi keterlaksanaan kegiatan pembelajaran siklus II.....	84
7. Lembar aktivitas siswa dalam diskusi kelas.....	85
8. Kisi-kisi soal pretes postes siklus I	86
9. Kisi-kisi soal pretes postes siklus II.....	87
10. Soal pretes postes siklus I.....	88
11. Soal pretes postes siklus II.....	91
12. Kunci jawaban soal pretes postes siklus I dan siklus II.....	94
13. Hasil observasi keterlaksanaan kegiatan pembelajaran siklus I.....	95
14. Hasil observasi keterlaksanaan kegiatan pembelajaran siklus II.....	96
15. Hasil soal pretes postes siklus I dan siklus II.....	97
16. Hasil kemampuan pemahaman siswa siklus I siklus II.....	99

**PENINGKATAN PEMAHAMAN SISWA
MELALUI KERJA KELOMPOK DENGAN PENDEKATAN
KONSTRUKTIVISME PADA POKOK BAHASAN JAMUR UNTUK SISWA
KELAS X SMA MUHAMMADIYAH 2 YOGYAKARTA**

Oleh:
ERI FARIFAH
02451241

ABSTRAK

Tujuan penelitian ini adalah untuk (1) Mengetahui keterlaksanaan proses pembelajaran biologi dengan pendekatan konstruktivisme pada pokok bahasan jamur yang dilaksanakan oleh siswa kelas XA SMA Muhammadiyah 2 Yogyakarta semester I Tahun Ajaran 2006/2007. (2) Mengetahui jumlah siklus yang dilakukan untuk mencapai kompetensi pemahaman siswa pada proses pembelajaran biologi dengan pendekatan konstruktivisme. (3) Mengetahui perkembangan tingkat pemahaman siswa untuk setiap siklus yang dilakukan pada proses pembelajaran biologi dengan pendekatan konstruktivisme pokok bahasan jamur untuk siswa kelas XA SMA Muhammadiyah 2 Yogyakarta semester I Tahun Ajaran 2006/2007.

Desain penelitian ini adalah Penelitian Tindakan Kelas (*Classroom Action Research*) yang dilaksanakan di SMA Muhammadiyah 2 Yogyakarta oleh siswa kelas XA semester I Tahun Ajaran 2006/2007 dengan jumlah siswa 38 orang. Penelitian ini terdiri dari 2 siklus. Siklus I sub pokok bahasan Klasifikasi Jamur dan siklus II sub pokok bahasan Peran Jamur Bagi Kehidupan. Data pemahaman konsep (kognitif) siswa diperoleh dari hasil soal pretes dan postes. Data keaktifan siswa saat diskusi kelas diperoleh melalui observasi pada saat pembelajaran sedang berlangsung. Data pemahaman konsep siswa dianalisis secara deskriptif dengan cara mencari *effect size* (selisih rerata pretes dan postes). Perbedaan yang signifikan adalah apabila nilai rerata postes lebih besar dari nilai rerata pretes. Data keaktifan siswa dianalisis secara deskriptif dengan teknik persentase.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa (1) Proses pembelajaran biologi yang dilakukan dengan menggunakan pendekatan konstruktivisme pada pokok bahasan jamur dapat dilaksanakan oleh siswa kelas XA SMA Muhammadiyah 2 Yogyakarta semester I Tahun Ajaran 2006/2007. (2) Ketercapaian hasil belajar (kompetensi pemahaman siswa) dapat tercapai dengan menggunakan 2 siklus proses pembelajaran. (3) Terjadi perkembangan tingkat pemahaman siswa pada setiap siklus yang dilakukan. Pada siklus I perkembangan tingkat pemahaman dari pretes ke postes yang terbanyak adalah tingkat pemahaman translasi dan ekstrapolasi yaitu sebesar 32,63 dan 13,95%. Peningkatan kedua pemahaman tersebut sebesar 3,42%. Pada siklus II perkembangan tingkat pemahaman dari pretes ke postes yang terbanyak adalah tingkat pemahaman translasi yaitu sebesar 29,73%. Peningkatannya adalah 4,2%.

Kata Kunci: Pemahaman, Kerja Kelompok, dan Pendekatan Konstruktivisme

BAB I

PENDAHULUAN

A. ANALISIS SITUASI

Dalam Al-Qur'an Surat Ar-Ra'du ayat 11 Allah SWT berfirman:

إِنَّ اللَّهَ لَا يُغَيِّرُ مَا بِقَوْمٍ حَتَّىٰ يُغَيِّرُوا مَا بِأَنْفُسِهِمْ - - -

Artinya: ".....Allah tidak akan mengubah keadaan suatu kaum sehingga mereka mengubah keadaan yang ada pada diri mereka sendiri...."¹

Ayat di atas menegaskan kepada setiap manusia untuk senantiasa berusaha dalam melakukan aktivitasnya sehingga diperoleh hasil yang lebih baik. Untuk mengubahnya manusia memerlukan cara atau strategi yang dapat diperoleh dengan mencari ilmu pengetahuan, salah satunya dapat dilakukan dengan belajar. Belajar merupakan suatu proses yang kompleks, terjadi pada setiap individu sepanjang hidupnya. Proses belajar terjadi karena adanya interaksi antara individu dengan individu lain atau individu dengan lingkungannya.

Proses pembelajaran merupakan suatu proses komunikasi, sehingga belajar bisa terjadi kapanpun dan dimanapun. Namun demikian, sebagai umat Islam dalam mencari ilmu pengetahuan tidak boleh terlepas dari Al-Quran, karena dalam Al-Quran telah tersirat adanya berbagai macam disiplin ilmu. Biologi sebagai salah satu ilmu yang ruang lingkupnya mencakup makhluk hidup dan alam menuntut proses pembelajaran yang menggunakan pendekatan atau strategi yang berkaitan langsung dengan makhluk hidup dan alam itu sendiri. Oleh karena

¹ QS Surat Ar-Ra'du ayat 11, *Al-Quran dan Terjemahnya*, (Jakarta: PT Tanjung Mas Inti Semarang, 1992), hlm. 370.

itu, pembelajaran Biologi diharapkan mampu meningkatkan pengetahuan, keterampilan, sikap dan nilai. Disamping itu pembelajaran Biologi juga merupakan wadah untuk membangun warga negara yang memperhatikan lingkungan serta bertanggung jawab kepada masyarakat, bangsa dan negara disamping beriman dan bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa.²

Biologi sebagai salah satu dari cabang sains mempelajari seluk beluk kehidupan mulai dari tingkat organisme terendah sampai tingkat organisme tertinggi. Disamping merupakan wahana untuk meningkatkan pengetahuan, keterampilan, sikap dan nilai, Biologi juga berkaitan dengan cara mencari tahu dan memahami 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.³ Biologi merupakan bagian dari Ilmu Pengetahuan Alam, dalam mempelajarinya dapat dilakukan dengan menggunakan pembelajaran aktif melalui serangkaian proses ilmiah. Proses ilmiah ini antara lain penyelidikan, penyusunan, dan penyajian gagasan-gagasan. Biologi sebagai IPA mempunyai langkah-langkah penemuan konsep mengikuti alur induktif melalui metode observasi atau metode eksperimen.

SMA Muhammadiyah 2 Yogyakarta merupakan salah satu sekolah menengah atas di kota Yogyakarta yang sudah mempunyai sarana prasarana belajar yang lengkap, seperti tersedianya sarana ruang belajar dan alat bantu pembelajaran yang memadai, meliputi ruang kelas yang luas, perpustakaan yang

² Anonim, *Standar Kompetensi Mata Pelajaran Biologi Sekolah Menengah Pertama dan Tsanawiyah*, (Jakarta: Depdiknas, 2003), hlm. 6.

³ Anonim, *Standar Kompetensi Mata Pelajaran Biologi Sekolah Menengah Atas dan Madrasah Aliyah*, (Jakarta: Pusat Kurikulum, Balitbang Depdiknas, 2003), hlm. 6.

cukup lengkap, laboratorium IPA (Matematika, Biologi, Fisika, Kimia), laboratorium bahasa, ruang komputer dan ruang kesenian, serta memiliki sarana olah raga. Tersedianya sarana prasarana yang cukup lengkap di SMA Muhammadiyah 2 Yogyakarta memungkinkan proses pembelajaran yang berlangsung menjadi lebih lancar, terlebih-lebih adanya ruang laboratorium IPA (biologi) menjadikan proses pembelajaran sains menjadi lebih optimal dan efektif.

Hasil observasi yang dilakukan di SMA Muhammadiyah 2 Yogyakarta, menyatakan bahwa proses pembelajaran biologi yang diterapkan masih banyak yang tidak sesuai dengan hakikat pembelajaran biologi. *Pertama*, pembelajaran biologi menempatkan siswa sebagai obyek didik. *Kedua*, pembelajaran biologi bersifat transfer pengetahuan dari guru ke siswa, sehingga tidak mengaktifkan dan memberdayakan kemampuan yang dimiliki siswa. Hal ini mengakibatkan siswa menjadi kurang aktif dan daya penalarannya rendah.

Pembelajaran satu arah, guru kepada siswa yang cenderung *text book oriented* dapat membuat siswa menjadi pasif karena mereka hanya menerima begitu saja informasi yang diberikan tanpa adanya proses kritis dalam mengikuti proses pembelajaran yang sedang berlangsung. Belajar akan lebih bermakna jika anak mengalami apa yang dipelajarinya bukan sekedar mengetahuinya. Pengalaman dalam belajar ini tidak hanya melibatkan fisik tetapi juga kejiwaan dari peserta didik. Apabila hanya fisik yang aktif tetapi pikiran dan mentalnya kurang aktif maka kemungkinan besar tujuan pembelajaran tidak tercapai.⁴

⁴ Shaiful Bahri Djamarah dan Azwan Zain, *Strategi Belajar Mengajar*, (Jakarta: PT Rineka Cipta, 2002), hlm. 44.

Meskipun proses pembelajaran yang dilakukan sudah menerapkan Kurikulum Berbasis Kompetensi 2004, namun kenyataannya hasil belajar siswa pada umumnya belum bisa dikatakan maksimal. Jika dilihat dari nilai standar kelulusan yang ditetapkan yaitu 6,20 prestasi belajar siswa masih kurang memuaskan, seperti hasil ulangan harian dan ujian lokal mata pelajaran sains (Matematika, Biologi, Kimia dan Fisika) yang hasilnya cenderung rendah. Beberapa penyebabnya antara lain pembelajaran yang cenderung monoton dan kurang menarik serta pembelajaran yang menekankan pada aspek kognitif dengan menggunakan metode hafalan saja, sehingga keterampilan berfikir siswa menjadi pasif dan kurang dikembangkan. Untuk itu perlu diterapkan suatu pendekatan dalam belajar (*Approach to Learning*) agar bisa menciptakan proses pembelajaran yang kondusif dan menyenangkan sehingga siswa ikut berperan aktif di dalam kelas.

Menanggapi berbagai masalah di atas, dibutuhkan pendekatan dan strategi pembelajaran baru yang lebih memberdayakan potensi alami yang dimiliki oleh siswa, sehingga siswa mampu meningkatkan aktivitas dalam melakukan prinsip-prinsip dasar metode ilmiah pada proses pembelajaran biologi. Salah satu upaya untuk meningkatkan aktivitas siswa adalah dengan menerapkan pembelajaran yang tepat yaitu dengan pendekatan konstruktivisme.

Adanya karakteristik, kemampuan siswa dan sarana prasarana yang dimiliki SMA Muhammadiyah 2 Yogyakarta, membuat peneliti yakin bahwa proses pembelajaran yang dilakukan dengan pendekatan konstruktivisme dapat dilaksanakan. Pembelajaran biologi dengan pendekatan konstruktivisme dirasa

sesuai dengan karakteristik biologi, karena biologi berkaitan dengan cara mencari tahu dan memahami tentang alam secara sistematis. Dalam proses pembelajaran konstruktivisme guru harus dapat memberikan kegiatan yang dapat merangsang proses berfikir dan berekspresi dengan mengemukakan persoalan yang menarik bagi siswa, mengembangkan proses berfikir, *sharing* ide dan pendapat serta memberi kesempatan untuk berefleksi, sehingga siswa terlibat secara aktif dalam kegiatan pembelajaran.

Penggunaan pendekatan konstruktivisme dalam proses pembelajaran, menuntut siswa untuk lebih aktif dalam mengikuti kegiatan yang dilakukan sehingga diharapkan belajar bermakna dapat tercapai. Melalui pendekatan konstruktivisme siswa dapat mengalami sendiri, mengkonstruksi pengetahuan, dan memberi makna pada pengetahuan tersebut sehingga memungkinkan siswa agar menggunakan kemampuannya untuk berfikir kritis dan terlibat penuh dalam mengupayakan terjadinya proses pembelajaran yang lebih efektif. Untuk mengetahui keterlibatan partisipasi aktif siswa dalam proses pembelajaran menggunakan pendekatan konstruktivisme yang mampu meningkatkan pemahaman konsep siswa, maka perlu diadakan suatu penelitian yang lebih dalam tentang penggunaan pendekatan konstruktivisme tersebut. Untuk itu, penulis akan mencoba meneliti proses pembelajaran yang dilakukan dengan menggunakan pendekatan konstruktivisme agar terjadi peningkatan terhadap keaktifan dan pemahaman konsep siswa. Penelitian ini dilakukan dengan menggunakan penelitian tindakan kelas (PTK). Penelitian tindakan kelas (*Classroom Action Research*) yaitu penelitian yang dilakukan oleh guru di dalam kelasnya sendiri

melalui refleksi diri, dengan tujuan untuk memperbaiki kinerjanya sebagai guru, sehingga hasil belajar siswa menjadi meningkat.⁵

B. IDENTIFIKASI MASALAH

Berdasarkan hasil dari analisis situasi di SMA Muhammadiyah 2 Yogyakarta, dapat dituliskan identifikasi permasalahan sebagai berikut:

1. Terdapat anggapan bahwa mata pelajaran biologi sebagai mata pelajaran hafalan yang kurang diminati siswa.
2. Pembelajaran yang dilakukan masih menggunakan sistem klasik yang cenderung *Text Book Oriented*.
3. Masih rendahnya keaktifan dan partisipasi siswa dalam mengikuti proses pembelajaran biologi.
4. Masih rendahnya pemahaman konsep siswa dilihat dari nilai ulangan harian pada materi sebelumnya.
5. Masih belum dikembangkannya metode pembelajaran yang mengikutsertakan partisipasi aktif siswa.

C. BATASAN MASALAH

Mengingat luasnya masalah yang ada, penelitian ini dibatasi pada penggunaan pendekatan konstruktivisme dalam pembelajaran biologi melalui kerja kelompok pada pokok bahasan Jamur untuk siswa kelas XA semester I SMA Muhammadiyah 2 Yogyakarta Tahun Ajaran 2006/2007.

⁵ I. G. A. K. Wardani, Kuswaya Wihardit & Noehi Nasution, *Penelitian Tindakan Kelas*, (Pusat Penerbitan Universitas Terbuka, 2002), hlm. 1.4.

D. RUMUSAN MASALAH

Dari permasalahan pokok dalam penelitian ini dapat dirumuskan dalam bentuk pertanyaan penelitian sebagai berikut:

1. Apakah proses pembelajaran biologi dengan pendekatan konstruktivisme pokok bahasan jamur dapat dilaksanakan oleh siswa kelas XA SMA Muhammadiyah 2 Yogyakarta Tahun Ajaran 2006/2007?
2. Berapa siklus yang akan dilakukan pada proses pembelajaran biologi dengan pendekatan konstruktivisme untuk mencapai kompetensi pemahaman siswa?
3. Tingkat pemahaman manakah yang terjadi pada setiap siklus proses pembelajaran biologi dengan pendekatan konstruktivisme pokok bahasan jamur untuk siswa kelas XA SMA Muhammadiyah 2 Yogyakarta Tahun Ajaran 2006/2007?

E. TUJUAN PENELITIAN

Sesuai dengan rumusan masalah di atas, tujuan penelitian ini dapat dituliskan sebagai berikut:

1. Mengetahui keterlaksanaan proses pembelajaran biologi dengan pendekatan konstruktivisme pokok bahasan jamur yang dilakukan oleh siswa kelas XA SMA Muhammadiyah 2 Yogyakarta Tahun Ajaran 2006/2007.

2. Mengetahui jumlah siklus yang dilakukan untuk mencapai kompetensi pemahaman siswa pada proses pembelajaran biologi dengan pendekatan konstruktivisme.
3. Mengetahui perkembangan tingkat pemahaman siswa untuk setiap siklus yang dilakukan pada proses pembelajaran biologi dengan pendekatan konstruktivisme.

F. MANFAAT PENELITIAN

Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat yang positif dalam bidang pendidikan, antara lain:

1. **Bagi guru:** dapat memberikan masukan dalam upaya meningkatkan kemampuan guru dalam mengembangkan strategi pembelajaran untuk menyampaikan materi pelajaran biologi agar lebih efektif.
2. **Bagi siswa:** dapat meningkatkan pemahaman siswa terhadap materi pelajaran Biologi khususnya pokok bahasan Jamur dan dapat melakukan komunikasi yang akan bermanfaat bagi masa depannya.
3. **Bagi sekolah:** dapat memberikan sumbangan pemikiran mengenai penelitian tindakan kelas dalam rangka perbaikan pembelajaran di ruang kelas pada umumnya.
4. **Bagi peneliti sebagai calon guru:** dapat memberikan pengalaman dalam penggunaan strategi pembelajaran sehingga hasil yang dicapai lebih efektif dan efisien.

G. BATASAN ISTILAH

1. Peningkatan adalah suatu cara/usaha untuk meningkatkan hasil dari suatu tindakan. Dalam penelitian ini peningkatan digunakan sebagai patokan atau ukuran untuk mengetahui seberapa besar tingkat keberhasilan siswa pada proses pembelajaran yang sedang berlangsung.
2. Pemahaman siswa adalah kemampuan yang dimiliki siswa dalam memahami materi pelajaran biologi pokok bahasan jamur, yang diukur dari ranah kognitif yang dimiliki oleh siswa.

Menurut taksonomi Bloom, kemampuan intelektual atau kognitif pada jenjang C2 (pemahaman / *comprehension*) meliputi empat tingkatan pemahaman, yaitu:

- a) Translasi (penerjemahan), yakni kemampuan menerjemahkan/menjelaskan suatu maksud atau informasi.
 - b) Interpretasi (penafsiran), yakni kemampuan menafsirkan/mengartikan suatu informasi.
 - c) Ekstrapolasi atau Estimasi, yakni kemampuan untuk meramalkan kemampuan-kemampuan dari suatu informasi.
 - d) Jastifikasi, yakni kemampuan membenarkan.⁶
3. Kerja kelompok merupakan salah satu metode pembelajaran yang berorientasi pada kegiatan *Discovery-Inquiry* yang anggotanya terdiri dari beberapa orang dalam setiap kelompok.

⁶ Bambang Subali dan Paidi, *Penilaian Pencapaian Hasil Belajar Biologi*, (Yogyakarta: Jurdik Biologi FMIPA UNY, 2002), hlm. 15.

4. Pendekatan konstruktivisme adalah suatu pendekatan dalam proses pembelajaran yang dikemas menjadi proses mengkonstruksi bukan menerima pengetahuan, siswa membangun sendiri pengetahuan melalui keterlibatan aktif dalam kegiatan belajar.

H. KERANGKA BERFIKIR

Pada dasarnya pembelajaran adalah proses komunikasi yang berkaitan dengan suatu usaha untuk mencapai tujuan yang telah ditetapkan. Hasil observasi yang dilakukan pada siswa kelas XA SMA Muhammadiyah 2 Yogyakarta, belum menunjukkan peran aktif siswa dalam mengikuti kegiatan pembelajaran yang sedang berlangsung.. Siswa masih menganggap pelajaran Biologi sebagai mata pelajaran hafalan yang susah difahami, peran guru yang masih mendominasi kelas dengan metode ceramah satu arah, dan pembelajaran yang masih menggunakan metode klasik yang cenderung *text book oriented* sehingga mengakibatkan rendahnya partisipasi aktif dan pemahaman konsep siswa terhadap materi yang diajarkan. Oleh karena itu, perlu diterapkan dan dikembangkan strategi belajar dalam mengupayakan terjadinya proses belajar yang lebih bermakna dan efektif.

Penggunaan pendekatan konstruktivisme dalam proses pembelajaran merupakan salah satu strategi yang mencerminkan cara belajar siswa aktif, karena strategi tersebut dapat melatih siswa untuk bersikap kritis dan kreatif sehingga kemampuan yang dimiliki siswa dapat dikembangkan. Disamping itu penggunaan pendekatan konstruktivisme mampu mengembangkan peran aktif siswa dalam membentuk pengetahuan yang meliputi proses aktif dan konstruktif, seperti

menemukan, mengorganisasikan dan menuangkan ide-ide ilmiahnya. Proses konstruksi tersebut dapat mendorong siswa untuk lebih aktif dalam setiap kegiatan pembelajaran yang dilakukan sehingga dapat meningkatkan kemampuan berfikir siswa.

Penggunaan pendekatan konstruktivisme ini dilakukan dengan metode kerja kelompok dengan tujuan hasil yang diperoleh menjadi lebih baik dan maksimal. Kerja kelompok yang diterapkan dalam proses pembelajaran dapat memberikan manfaat bagi setiap anggota kelompoknya, karena dalam kegiatan ini lebih ditekankan kerjasama yang kooperatif dari masing-masing individu sehingga dapat membantu mengarahkan proses belajar yang lebih aktif. Oleh karena itu, penggunaan pendekatan konstruktivisme melalui kerja kelompok akan dapat meningkatkan partisipasi aktif dan pemahaman konsep siswa dalam proses pembelajaran biologi.

Penggunaan pendekatan konstruktivisme yang dikembangkan dalam penelitian ini mempunyai 3 tahap yaitu: (1) *Problematic* yakni kegiatan pembelajaran memiliki persoalan yang memerlukan bahasan dan pemecahan sehingga siswa dituntut untuk mengingat dan mengungkap kembali pengetahuan yang sudah dimiliki sebelumnya, (2) *Discovery-Inquiry* yaitu siswa didorong untuk mengkaji dan menemukan hal-hal baru sesuai dengan pemahamannya, dan yang (3) *Sharing Ide-Refleksi* yaitu melatih siswa untuk mensintesis pengetahuan baru dari apa yang dipelajari dengan pengetahuan yang dimiliki sebelumnya. Dengan demikian pada setiap siklus yang dilakukan akan terjadi peningkatan pemahaman siswa pada proses pembelajaran biologi.

BAB V

PENUTUP

A. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilaksanakan di SMA Muhammadiyah 2 Yogyakarta pada pokok bahasan jamur dengan menggunakan pendekatan konstruktivisme oleh siswa kelas XA semester I Tahun Ajaran 2006/2007, diperoleh kesimpulan sebagai berikut:

1. Proses pembelajaran biologi yang dilakukan dengan menggunakan pendekatan konstruktivisme pada pokok bahasan jamur bisa dilaksanakan oleh siswa kelas XA SMA Muhammadiyah 2 Yogyakarta semester I Tahun Ajaran 2006/2007.
2. Ketercapaian hasil belajar (kompetensi pemahaman siswa) dapat tercapai dengan menggunakan 2 siklus dalam proses pembelajaran biologi yang dilakukan oleh siswa kelas XA SMA Muhammadiyah 2 Yogyakarta semester I Tahun Ajaran 2006/2007.
3. Terjadi perkembangan kemampuan siswa setelah tindakan dilakukan baik segi proses maupun segi hasil, antara lain:
 - a. Terjadi peningkatan persentase keaktifan siswa saat melakukan diskusi kelas pada setiap siklus yang meliputi aspek kemampuan mengkomunikasikan pendapat, bekerja sama, mengajukan pertanyaan, menjawab pertanyaan dan menanggapi pendapat orang lain. Keaktifan yang paling menonjol dilakukan siswa adalah pada aspek kemampuan

mengkomunikasikan pendapat dengan skor yang diperoleh sebesar 73,89% pada siklus I yang meningkat menjadi 94,73% pada siklus II.

- b. Terjadi perkembangan tingkat pemahaman siswa pada setiap siklus yang dilakukan, yang meliputi tingkat pemahaman translasi, interpretasi, ekstrapolasi dan jastifikasi. Pada siklus I perkembangan tingkat pemahaman yang paling menonjol adalah pada tingkat pemahaman translasi dan ekstrapolasi dengan jumlah skor yang diperoleh adalah 32,63% dan 13,95%. Peningkatan dari pretes ke postes pada kedua pemahaman tersebut sebesar 3,42%. Pada siklus II perkembangan tingkat pemahaman yang paling menonjol adalah pada tingkat pemahaman translasi dengan skor yang diperoleh sebesar 29,73%. Peningkatan dari pretes ke postes yang diperoleh sebesar 4,2%.

B. SARAN

Berdasarkan pada kesimpulan yang dikemukakan di atas, dalam rangka untuk meningkatkan hasil belajar maka diajukan beberapa saran yaitu sebagai berikut:

1) Bagi Guru

- a. Penelitian tindakan kelas yang dilakukan secara kelompok dengan menggunakan pendekatan konstruktivisme mampu meningkatkan pemahaman siswa kelas XA SMA Muhammadiyah 2 Yogyakarta pada

pokok bahasan jamur, sehingga perlu dilakukan penelitian tindakan selanjutnya pada kelas dan pokok bahasan yang berbeda.

- b. Dalam penelitian tindakan kelas yang dilakukan, keaktifan siswa pada siklus I masih belum optimal sehingga perlu diberikan penjelasan dan arahan lebih lanjut pada siklus berikutnya untuk memperoleh hasil yang lebih baik.
- 2) **Bagi Peneliti Lain:** Penelitian tindakan kelas ini masih sangat terbatas, oleh karena itu bagi peneliti lain yang akan melakukan penelitian serupa hendaknya melakukan penelitian pada materi dan subyek penelitian yang berbeda

DAFTAR PUSTAKA

- Aidh Bin Abdullah Al-Qarani. 2005. *Jadilah Wanita Yang Paling Bahagia*. Bandung: Irsyad Baitus Salam.
- Anonim. 1992. *Al-Quran dan Terjemahnya*. Jakarta: PT Tanjung Mas Inti Semarang.
- 2003. *Standar Kompetensi Kurikulaum 2004 Mata Pelajaran SMP dan Tsanawiyah*. Jakarta.
- 2003. *Standar Kompetensi Mata Pelajaran Biologi Sekolah Menengah dan Madrasah Aliyah*. Jakarta: Pusat Kurikulum, Balitbang Depdiknas.
- Bagod Sudjali dan Siti Laila. 2003. *BIOLOGI Sains Dalam Kehidupan*. Suarabaya: Yudistira.
- Bambang Subali dan Paidi. 2002. *Penilaian Pencapaian Hasil Belajar Biologi*. Yogyakarta: Jurdik Biologi FMIPA Universitas Negeri Yogyakarta.
- Bimo Walgito. 2004. *Pengantar Psikologi Umum*. Yogyakarta: ANDI.
- Diinyati dan Mudjiono. 2002. *Belajar dan Pembelajaran*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Djohar. 1987. *Peningkatan Proses Belajar Mengajar Melalui Pemanfaatan Sumber Belajar*. Yogyakarta: IKIP Yogyakarta.
- E. Mulyasa. 2002. *Kurikulum Berbasis Kompetensi; Konsep, Karakteristik dan Implementasinya*. Bandung: Remaja Rosda Karya.
- I. G. A. K. Wardani, Kuswaya Wihardit dan Noehi Nasoetion. 2002. *Penelitian Tindakan Kelas*. Pusat Penerbitan Universitas Terbuka.
- Iskhotman. 2006. *Teori dan Strategi Pengajaran Pembelajaran*. [http: Iskhotman tripod. Com](http://Iskhotman.tripod.com). Hlm 1-3.
- Mel Silbeman. 2005. *Active Learning; 101 Strategi Pembelajaran Aktif*. Yogyakarta: YAPPENDIS.
- Moh. Usman Uzer dan Lilis Sètiawati. 1993. *Upaya Optimalisasi Kegiatan Belajar Mengajar*. Bandung: Remaja Rosda Karya.
- Nana Sudjana. 1997. *Teknologi Pengajaran*. Bandung: Sinar Baru.
- Nurhadi. 2002. *Pendekatan Kontekstual (Contextual and Learning/CTL)*. Jakarta: Depdiknas.

- Paul Suparno. 1997. *Filsafat Konstruktivisme Dalam Pendidikan*. Yogyakarta: Kanisius.
- Satino. 2006. *Strategi Meningkatkan Keterlibatan Siswa Dalam Pembelajaran IPA* (makalah disampaikan pada seminar dan lokakarya strategi pembelajaran IPA bagi mahasiswa jurusan Tadris Fak. Tarbiyah UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta).
- Shaiful Bahri Djamarah dan Azwar Zain. 2002. *Strategi Belajar Mengajar*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Srikandi Fardiaz. 1992. *Biologi Pangan*. Jakarta: UI Press.
- Suhardi. 2005. Modul Kuliah; *Metode Belajar Sains Sekolah Dasar*. Surakarta: Penerbit Mediatama.
- Suharsimi Arikunto. 2006. *Penelitian Tindakan Kelas (Classroom Action Research dalam Suharsimi Arikunto dkk)*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Tim Penyusun. 1993. *Psikologi Pendidikan*. Yogyakarta: UPP Universitas Negeri Yogyakarta.
- Wasty Soemanto. 1998. *Psikologi Pendidikan (Landasan Kerja Pemimpin Pendidikan)*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Winarno Surakhmad. 1994. *Pengantar Interaksi Mengajar Belajar Dasar dan Teknik Metodologi Pengajaran Edisi Ke V*. Bandung: Tarsito.

LAMPIRAN



Lampiran I

RENCANA PELAJARAN

Siklus I

Mata Pelajaran : Biologi
 Satuan Pendidikan : SMA dan Madrasah Aliyah
 Kelas/Semester : X/I
 Materi Pokok : Jamur
 Waktu : 2 X 45 Menit

I. Standar Kompetensi

1. Memahami prinsip-prinsip pengelompokan makhluk hidup

II. Kompetensi Dasar

1. 1 Memahami ciri-ciri dan jenis jamur berdasarkan hasil pengamatan, percobaan dan kajian pustaka serta peranannya bagi kehidupan.

Indikator

1. Siswa dapat mendeskripsikan pengertian dan ciri-ciri jamur secara umum
2. Siswa dapat menjelaskan ciri-ciri jamur berdasarkan hasil pengamatan
3. Siswa dapat menjelaskan klasifikasi jamur atas dasar tertentu
4. Siswa mengetahui cara reproduksi pada jamur

III. Materi Pokok

- Ciri, struktur dan reproduksi jamur
- Klasifikasi jamur

IV. Strategi Pembelajaran

Kegiatan Pembelajaran	Waktu	Aspek Skill Yang dikembangkan
Pendahuluan		
a. Guru memberikan soal pretes untuk mengukur kemampuan awal siswa sebelum pelajaran dimulai	10 menit	- kejujuran - percaya diri - kemampuan mengingat
b. Guru menuliskan tujuan belajar pertemuan kali ini	10 menit	
c. Guru mengenalkan kepada siswa akan pentingnya mengenal lingkungan di sekitar kita		

Kegiatan Inti		
a. Dengan melakukan pengamatan terhadap berbagai jenis jamur yang ada dilingkungan sekitar, siswa memecahkan persoalan yang diberikan guru sesuai dengan pengetahuan sebelumnya.	20 menit	-Kemampuan membaca alam -Konsentrasi dan perhatian -Kemampuan menggali informasi
b. Siswa mengklasifikasikan berbagai jenis jamur berdasarkan cirri, struktur dan replikasinya.		
c. Siswa melakukan diskusi hasil observasi kelompok masing-masing.	15 menit	
d. Siswa mempresentasikan hasil diskusi kelompok di depan dilanjutkan dengan sharing ide dengan kelompok lain	20 menit	-Kemampuan mengkomunikasikan hasil diskusi secara lisan dan tulisan -Keberanian berargumen -Percaya diri
e. Siswa membuat kesimpulan dengan membandingkan pengetahuan/pemahamannya dari hasil diskusi tersebut dengan melihat kajian pustaka tentang klasifikasi jamur dari buku referensi atau internet.		
Penutup		
a. Klarifikasi oleh guru	5 menit	Kejujuran
b. Postes dari guru	10 menit	Kemampuan mengingat

V. Media Pembelajaran: LKS untuk melakukan diskusi

VI. Penilaian:

- Penilaian proses dengan memperhatikan kemampuan hasil pengamatan, kemampuan presentasi dan keaktifan saat berdiskusi
- Penilaian hasil belajar dengan butir soal

Guru Pembimbing



Sri Laspitorini, S.pd
NIP. 132 015 613

Peneliti

Eri Farifah
NIM. 02451241

Lampiran II

RENCANA PELAJARAN

Siklus II

Mata Pelajaran : Biologi
 Satuan Pendidikan : SMA dan Madrasah Aliyah
 Kelas/Semester : X/I
 Materi Pokok : Jamur
 Waktu : 2 X 45 Menit

I. Standar Kompetensi

1. Memahami prinsip-prinsip pengelompokan makhluk hidup

II. Kompetensi Dasar

1. 1 Memahami ciri-ciri dan jenis jamur berdasarkan hasil pengamatan, percobaan dan kajian pustaka serta peranannya bagi kehidupan.

Indikator

1. Siswa dapat mengumpulkan data contoh peran jamur bagi kehidupan
2. Siswa dapat menjelaskan peranan jamur bagi kehidupan
3. Siswa mengetahui uji coba fermentasi makanan dengan jamur

III. Materi Pokok: Peran jamur bagi kehidupan**IV. Strategi Pembelajaran**

Kegiatan Pembelajaran	Waktu	Aspek Skill Yang dikembangkan
Pendahuluan		
a. Guru memberikan soal pretes untuk mengukur kemampuan awal siswa sebelum pelajaran dimulai	10 menit	- kejujuran - percaya diri - kemampuan mengingat
b. Guru memberikan salah satu contoh peran jamur bagi kehidupan	10 menit	
Kegiatan Inti		
a. Setelah melakukan pengamatan siswa memecahkan masalah yang diberikan guru sesuai pengetahuannya	20 menit	-Kemampuan membaca alam -Konsentrasi dan perhatian -Kemampuan menggali
b. Siswa mengumpulkan data		

tentang perang jamur bagi kehidupan yang merugikan dan yang menguntungkan.		informasi
c. Siswa melakukan diskusi kelompok masing-masing kemudian mempresentasikan hasil diskusi kelompok di depan dilanjutkan dengan sharing ide antar kelompok	25 menit	Kemampuan mengkomunikasikan hasil diskusi secara lisan dan tulisan Keberanian berargumen Percaya diri
d. Siswa membuat kesimpulan dengan membandingkan pengetahuan/pemahamannya dari hasil diskusi tersebut dengan melihat kajian pustaka tentang peranan jamur bagi kehidupan dari buku referensi atau internet.	10 menit	
Penutup		
c. Klarifikasi oleh guru	5 menit	Kejujuran
d. Postes dari guru	10 menit	Kemampuan mengingat

V. Media Pembelajaran: LKS untuk melakukan diskusi

VI. Penilaian:

- Penilaian proses dengan memperhatikan kemampuan hasil pengamatan, kemampuan presentasi dan keaktifan saat berdiskusi
- Penilaian hasil belajar dengan butir soal

Guru Pembimbing



Sri Laspitorini, S.pd
NIP. 132 015 613

Peneliti

Eri Farifah
NIM. 02451241

Lampiran III

Lembar Kerja Siswa Siklus I

I. Tujuan:

- ✓ Siswa mampu mendeskripsikan pengertian jamur
- ✓ Siswa dapat mengetahui klasifikasi jamur

II. Kegiatan

1. Membuat kelompok yang terdiri dari 7-8 orang
2. Memecahkan persoalan yang ada sesuai dengan pengetahuan yang dimiliki
3. Amati jamur dan gambar jamur yang sudah disediakan
4. Diskusikan dengan kelompokmu masalah atau materi yang sudah diberikan
5. Presentasikan hasil diskusi kelompokmu di depan
6. Buatlah kesimpulan dari hasil diskusi kelas yang sudah dilakukan

III. Hasil Kegiatan

No	Berdasarkan hasil pengamatanmu gambar dan deskripsikan	Devisi Jamur	Keterangan (ciri, struktur, replikasi dan contohnya)

Kesimpulan:

Lampiran IV

Lembar Kerja Siswa
Siklus II

Kelompok :
Nama Siswa : 1. 5.
2. 6.
3. 7.
4. 8.

- I. Tujuan : Mengetahui peranan jamur bagi kehidupan
II. Alat dan Bahan : Artikel dari majalah, Koran , buku dan internet
III. Cara Kerja :

- 1. Carilah artikel sebanyak-banyaknya bersama kelompokmu mengenai peranan jamur baik yang menguntungkan maupun yang merugikan
- 2. Buatlah rangkuman dari artikel-artikel tersebut dalam tabel sebagai berikut

Tabel jamur yang menguntungkan

No.	Nama Makanan	Nama Jamur yang digunakan	Peranannya dalam proses pembuatan makanan

Tabel jamur yang merugikan

No.	Nama Jamur	Devisi Jamur	Peranan jamur yang merugikan

3. Diskusikan hasil pengamatanmu yang sudah dilakukan
4. Presentasikan hasil diskusi kelompokmu di depan, dilanjutkan dengan sharing ide antar kelompok
5. Buatlah kesimpulan dari hasil diskusi kelas dengan membandingkan hasil diskusi dengan teori yang sudah ada

Kesimpulan:.....
.....
.....
.....



Lampiran V

**Lembar Observasi Kegiatan Pembelajaran
Dengan Pendekatan Konstruktivisme
Siklus I**

Sub Konsep : Klasifikasi Jamur
Hari/Tanggal :

Kelompok :
Observer :

No.	Tahap-tahap Konstruktivisme	Terjadi pada menit Ke-	Keterangan
1	Problematika a. Guru memberikan persoalan yang akan dikaji tentang klasifikasi jamur b. Siswa membahas persoalan yang diberikan guru dengan menghubungkan persoalan yang ditemukan dengan pengetahuan yang sudah dimiliki tentang teori jamur c. Siswa membuat peta konsep tentang klasifikasi jamur yang ada dalam kehidupan sehari-hari dengan pengetahuan teori jamur sebelumnya		
2	Discovery-inquiry a. Siswa melakukan observasi atau pengamatan untuk menemukan jawaban tentang klasifikasi jamur b. Siswa melakukan diskusi kelompok dari hasil observasi tentang klasifikasi jamur c. Membuat kesimpulan dari hasil diskusi kelompok tentang klasifikasi jamur		
3	Sharing ide-refleksi a. Melakukan presentasi hasil diskusi kelompok tentang klasifikasi jamur b. Melakukan diskusi/tukar pendapat antar kelompok tentang klasifikasi jamur c. Menjawab dananggapi pendapat orang lain d. Mengemukakan kekurangan dan kelebihan kelompok lain		

Keterangan:

Lampiran VI

**Lembar Observasi Kegiatan Pembelajaran
Dengan Pendekatan Konstruktivisme
Siklus II**

Sub Konsep : Peran Jamur Bagi Kehidupan
Hari/Tanggal :

Kelompok :
Observer :

No	Tahap-tahap Konstruktivisme	Terjadi pada menit Ke-	Keterangan
1	Problematika a. Guru memberikan persoalan yang akan dikaji tentang peran jamur dalam kehidupan b. Siswa membahas persoalan yang diberikan guru dengan menghubungkan persoalan yang ditemukan dengan pengetahuan yang sudah dimiliki tentang teori jamur c. Siswa membuat peta konsep tentang peran jamur yang ada dalam kehidupan sehari-hari dengan pengetahuan teori jamur sebelumnya		
2	Discovery-inquiry a. Siswa melakukan observasi atau pengamatan untuk menemukan jawaban tentang peran jamur bagi kehidupan b. Siswa melakukan diskusi kelompok dari hasil observasi tersebut c. Membuat kesimpulan dari hasil diskusi kelompok		
3	Sharing ide-refleksi a. Melakukan presentasi hasil diskusi kelompok tentang peranan jamur b. Melakukan diskusi/tukar pendapat antar kelompok tentang peranan jamur c. Menjawab dananggapi pendapat orang lain d. Mengemukakan kekurangan dan kelebihan kelompok lain		

Lampiran VII

Lembar Penilaian Aktivitas Siswa Dalam Diskusi Kelas

Sub Konsep :
 Hari/Tanggal :
 Kelompok :
 Observer :

Nama Siswa	Kemampuan Siswa				
	A	B	C	D	E
1.					
2.					
3.					
4.					
5.					
6.					
7.					
8.					
9.					
10.					

Keterangan:

- A. Kemampuan mengkomunikasikan pendapat
 Indikator: siswa dapat menyampaikan pendapat sesuai materi
- B. Kemampuan bekerja sama
 Indikator: siswa dapat bekerja sama dengan baik
- C. Kemampuan mengajukan pertanyaan
 Indikator: siswa dapat mengajukan pertanyaan sesuai materi
- D. Kemampuan menjawab pertanyaan
 Indikator: siswa dapat menjawab pertanyaan sesuai materi
- E. Kemampuan menanggapi pendapat orang lain
 Indikator: siswa dapat menanggapi pendapat orang lain dengan sopan

Lampiran VIII

Materi Pelajaran : Biologi
Kelas/Semester : X/I
Materi Pokok : Jamur
Standar Kompetensi : 1. Memahami prinsip-prinsip pengelompokan makhluk hidup
Kompetensi Dasar : 1. 1 Memahami cirri-ciri dan jenis jamur berdasarkan hasil pengamatan, percobaan dan kajian pustaka serta peranannya bagi kehidupan

a. Kisi-kisi soal pretes postes siklus I

Indikator	Nomor Soal Pemahaman (C ₂)	Jumlah
1. Siswa dapat mendeskripsikan pengertian dan cirri jamur secara umum.	1,3	2
2. Siswa dapat menjelaskan cirri-ciri jamur berdasarkan hasil pengamatan	2,4,6,8	4
3. Siswa dapat menjelaskan klasifikasi jamur atas dasar tertentu	9,10	2
4. Mengetahui cara reproduksi jamur	5,7	2
Jumlah		10

b. Kisi-kisi soal Kognitif C₂(pemahaman) sesuai konsep pemahaman menurut Bloom.

Tingkat Pemahaman Siswa	Nomor Soal Pemahaman (C ₂)	Jumlah
1. <i>Tranlasi</i> (menjelaskan)	1,2,3,8	4
2. <i>Interprestasi</i> (mengartikan)	2,5,9	3
3. <i>Ekstrapolasi</i> (meramalkan)	6,10	2
4. <i>Jastifikasi</i> (membenarkan)	7	1

Lampiran IX

Materi Pelajaran : Biologi
Kelas/Semester : X/I
Materi Pokok : Jamur
Standar Kompetensi : 1. Memahami prinsip-prinsip pengelompokan makhluk hidup
Kompetensi Dasar : 1. 1 Memahami cirri-ciri dan jenis jamur berdasarkan hasil pengamatan, percobaan dan kajian pustaka serta peranannya bagi kehidupan

a. Kisi-kisi soal pretes postes siklus II

Indikator	Nomor Soal Pemahaman (C ₂)	Jumlah
1. Siswa dapat mengumpulkan data contoh peran jamur bagi kehidupan	1,2,8	3
2. Siswa dapat menjelaskan peranan jamur bagi kehidupan	4,5,9,10	4
3. Siswa mengetahui uji coba fermentasi makanan dengan jamur	3,6,7	3
Jumlah		10

b. Kisi-kisi soal Kognitif C₂(pemahaman) sesuai konsep pemahaman menurut Bloom.

Tingkat Pemahaman Siswa	Nomor Soal Pemahaman (C ₂)	Jumlah
1. <i>Tranlasi</i> (menjelaskan)	4,5,6,9	4
2. <i>Interprestasi</i> (mengartikan)	1,8,10	3
3. <i>Ekstrapolasi</i> (meramalkan)	2,3	2
4. <i>Jastifikasi</i> (membenarkan)	7	1
Jumlah		10

Lampiran X

Soal Pretes Postes Siklus I

Nama :

No Absen :

Jawablah pertanyaan di bawah ini dengan memberi tanda silang (X) pada huruf a, b, c, d, dan e dengan memilih salah satu jawaban yang tepat!

1. Di daerah hutan yang lebat, jamur mampu hidup dan tumbuh dengan subur. Yang *bukan* termasuk syarat-syarat pertumbuhan jamur adalah.....
 - a. dapat mengasorbsi makanan dari sisa-sisa organisme lain
 - b. dapat hidup pada kondisi yang lembab
 - c. memerlukan tempat yang cukup teduh
 - d. memerlukan tempat yang banyak sinar matahari
 - e. memerlukan tempat yang banyak asam
2. Jamur tidak dapat digolongkan ke dalam dunia tumbuhan karena.....
 - a. membentuk spora
 - b. mempunyai hifa
 - c. dinding selnya dari kitin
 - d. hifanya bersekat melintang dan tidak bersekat
 - e. bersifat heterotrof
3. Berikut ini merupakan ciri-ciri suatu organisme
 1. dinding sel dari selulose
 2. berbentuk hifa
 3. tidak berklorofil
 4. bersifat heterotrof
 5. dapat melakukan fotosintesis

Sifat nomor berapa saja yang mempunyai kaitan erat dengan ciri-ciri jamur.....

- | | | |
|---------------|---------------|---------------|
| a. 2, 3 dan 4 | c. 2, 4 dan 5 | e. 1, 4 dan 5 |
| b. 1, 2 dan 3 | d. 5, 4 dan 1 | |
4. Amati gambar di bawah ini



Penyebutan nomor berapakah yang *tidak* benar.....

- a. 1= sporangium c. 3= sporangiofor e. 5= sporangiofor
b. 2= spora d. 4= akar

5. Reproduksi secara seksual pada jamur Ascomycota dilakukan dengan
1. Terbentuknya anteridium (alat reproduksi jantan) dari ujung hifa
 2. Hifa berdiferensi membentuk askogonium (alat reproduksi betina)
 3. Terbentuknya trikogin sebagai saluran penghubung anteridium dan askogonium
 4. Terjadi pembelahan meiosis membentuk 8 buah spora askus
 5. pembelahan secara mitosis

Tahap-tahap di dalam reproduksi seksual jamur Ascomycota secara acak adalah.....

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

6. Spora jamur pada keadaan tertentu akan tumbuh menjadi individu baru. Keadaan mana yang tidak memungkinkan pertumbuhan suatu jamur.....
- a. terdapatnya sisa-sisa spora pada suatu tempat
 - b. lingkungan yang panas dan kering
 - c. lingkungan yang sedikit cahaya
 - d. lingkungan yang lembab dan banyak mengandung asam
 - e. lingkungan yang mengandung sisa-sisa zat organik

7. Berikut adalah cara perkembangbiakan vegetatif dan generatif suatu jamur

- | | |
|-------------------------------|-----------------|
| A. perkembangbiakan generatif | 1. fragmentasi |
| B. perkembangbiakan vegetatif | 2. spermatisasi |
| | 3. somatogami |
| | 4. spora |
| | 5. oogami |

Pasangan yang benar antara angka dengan huruf di atas adalah.....

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

8. Jamur dapat hidup sebagai saprofit dan parasit. Sebagai saprofit energi diperoleh dengan.....

- a. Melakukan oksidasi dengan makanan
- b. Menguraikan sisa-sisa makanan dengan bantuan enzim
- c. Menggunakan sinar matahari untuk membuat makanan
- d. Menggunakan CO₂ untuk membuat makanan
- e. Mengambil makanan dari lingkungan sekitar

9. Penggolongan jamur ke dalam suatu Divisi (Ascomycota, Zygomycota, Basidiomycota dan Deuteromycota) didasarkan pada berbagai sifat yang dimilikinya. Berikut yang *bukan* merupakan sifat dasar penggolongan jamur adalah.....

- a. struktur tubuh
- b. cara perkembangbiakan

- c. bentuk dan ukuran
 - d. habitat
 - e. struktur tubuh dan cara reproduksi
10. Di sekitar kita tidak banyak ditemukan jamur yang mampu berkembangbiak dengan cara vegetatif dan generatif. Namun *Aspergillus* tidak diketahui berkembang biak secara generatifnya sehingga digolongkan ke dalam.....
- a. Zygomycota
 - b. Basidiomycota
 - c. Deuteromycota
 - d. Ascomycota
 - e. Oomycota

.....SELAMAT MENGERJAKAN.....

Lampiran XI

Soal Pretes Postes Siklus II

Nama :
No Absen :

Jawablah pertanyaan di bawah ini dengan memberi tanda silang (X) pada huruf a, b, c, d, dan e dengan memilih salah satu jawaban yang tepat!

1. Berikut ini adalah beberapa jenis jamur yang dikenal orang

- a. *Rhizopus oryzae*
- b. *Saccharomyces cereviceae*
- c. *Aspergillus wentii*
- d. *Phytophora nicotianib*
- e. *Penicillium notattum*
- f. *Aspergillus fumigatus*

Diantara jamur-jamur tersebut yang penting untuk industri makanan dan minuman adalah.....

- a. a-b-c
- b. b-c-d
- c. a-b-e
- d. b-c-f
- e. c-e-f

2. Gambar di bawah ini merupakan macam-macam spesies anggota Basidiomycota



(a)



(b)



(c)

Melihat habitat jamur di atas manakah yang memungkinkan untuk dibudidayakan manusia.....

- a. gambar a dan b
- b. gambar a dan c
- c. gambar c saja
- d. gambar a saja
- e. gambar a, b dan c

3. Pada pembuatan tempe sepotong ragi dilembutkan dan ditaburkan di atas kedelai yang sudah dipersiapkan. Suatu bagian yang benar-benar bekerja (berfungsi) untuk pembuatan tempe tersebut adalah.....
- spora sejenis jamur
 - sejenis zat kimia yang tidak dikenal
 - tepung beras yang dihaluskan
 - bumbu masakan yang dihaluskan
 - bakteri yang bersifat saprofit
4. *Penicillium notatum* adalah salah satu jenis jamur yang berperan dalam bidang kedokteran karena.....
- dapat mengubah amilum menjadi alkohol
 - mengandung bahan obat
 - dapat menghasilkan aflatoxin
 - dapat menghasilkan zat antibiotik
 - digunakan dalam proses fermentasi
5. Jamur *Tricoderma reesei* berperan dalam kehidupan manusia dan menguntungkan karena dapat menghasilkan.....
- antibiotik
 - alcohol
 - toksin
 - enzim lipase
 - enzim selulose
6. Jamur ini mempunyai kemampuan untuk memecah protein, mengubah amilum ataupun selulose menjadi glukosa sehingga banyak dimanfaatkan untuk membuat kecap. Jamur tersebut adalah.....
- Aspergillus oryzae*
 - Aspergillus wentii*
 - Aspergillus niger*
 - Aspergillus flavus*
 - Aspergillus nidulans*
7. Jamur *Saccharomyces cereviceae* digunakan dalam pembuatan tapai melalui fermentasi an aerob. Salah satu hasil akhir dari reaksi fermentasi tersebut adalah.....
- | | | |
|----------------|------------|-------------|
| a. karbohidrat | c. alkohol | e. selulosa |
| b. oksigen | d. glukosa | |
8. Berikut ini adalah jenis jamur dan perannya
- | | |
|------------------------------------|-----------------------|
| 1. <i>Neorospora crasaa</i> | a. pembuat kecap |
| 2. <i>Saccharomyces cereviceae</i> | b. pembuat oncom |
| 3. <i>Penicillium crysogenum</i> | c. pembuat antibiotik |
| 4. <i>Aspergillus wentii</i> | d. pembuat roti |
- Pasangan yang tepat antar angka dengan huruf di atas adalah.....
- | | | |
|---------------|---------------|---------------|
| a. 4 dengan d | c. 3 dengan b | e. 1 dengan c |
| b. 4 dengan a | d. 2 dengan b | |

9. *Aspergillus* berperan dalam berbagai produk fermentasi, tetapi diantaranya ada yang menghasilkan racun, yaitu.....
- a. *Aspergillus wentii*
 - b. *Aspergillus flavus*
 - c. *Aspergillus oryzae*
 - d. *Aspergillus fumigatus*
 - e. *Aspergillus niger*
10. Pernyataan yang *tidak benar* tentang manfaat jamur bagi manusia adalah.....
- a. *Aspergillus wentii* untuk membuat kecap
 - b. *Aspergillus wentii* untuk membuat tempe
 - c. *Aspergillus oryzae* untuk membuat sake
 - d. *Rhizopus oryzae* untuk membuat tempe
 - e. *Volvariella volvacea* untuk dijadikan sayur

.....SELAMAT MENGERJAKAN.....

*Lampiran XII***Kunci Jawaba Siklus I**

1. D
2. E
3. A
4. D
5. D
6. B
7. B
8. B
9. C
10. C

Kunci Jawaban Siklus II

1. A
2. D
3. A
4. D
5. D
6. B
7. C
8. B
9. B
10. B

Lampiran XIII

**Hasil Observasi Pelaksanaan Pembelajaran
Dengan Pendekatan Konstruktivisme
Siklus I**

Sub Konsep : Klasifikasi Jamur
Hari/Tanggal : Rabu, 23 November 2006

Kelompok :
Observer :

No.	Tahap-tahap Konstruktivisme	Terjadi pada menit Ke-	Keterangan
1	Problematika a. Guru memberikan persoalan yang akan dikaji tentang klasifikasi jamur b. Siswa membahas persoalan yang diberikan guru dengan menghubungkan persoalan yang ditemukan dengan pengetahuan yang sudah dimiliki tentang teori jamur c. Siswa membuat peta konsep tentang klasifikasi jamur yang ada dalam kehidupan sehari-hari dengan pengetahuan teori jamur sebelumnya	08.10 s/d 08.25	Sebagian siswa belum melakukan tahap-tahap ini dengan maksimal, mereka sebagian masih bingung dalam membuat peta konsep yang dimaksud
2	Discovery-inquiry a. Siswa melakukan observasi atau pengamatan untuk menemukan jawaban tentang klasifikasi jamur b. Siswa melakukan diskusi kelompok dari hasil observasi tentang klasifikasi jamur c. Membuat kesimpulan dari hasil diskusi kelompok tentang klasifikasi jamur	08.25 s/d 08.50	Kesadaran siswa dalam melakukan kerjasama antar anggota kelompok masih rendah
3	Sharing ide-refleksi a. Melakukan presentasi hasil diskusi kelompok tentang klasifikasi jamur b. Melakukan diskusi/tukar pendapat antar kelompok tentang klasifikasi jamur c. Menjawab dananggapi pendapat orang lain d. Mengemukakan kekurangan dan kelebihan kelompok lain	08.50 s/d 09.15	Pada tahap ini tahap demi tahap sudah terlaksana dengan benar sesuai prosedur tetapi masih ada kekurangan dalam masalah waktu

Lampiran XIV

**Hasil Observasi Pelaksanaan Pembelajaran
Dengan Pendekatan Konstruktivisme
Siklus II**

Sub Konsep : Peran Jamur Bagi Kehidupan
Hari/Tanggal : Rabu, 30 November 2006

Kelompok :
Observer :

No.	Tahap-tahap Konstruktivisme	Terjadi pada menit Ke-	Keterangan
1	Problematika a. Guru memberikan persoalan yang akan dikaji tentang klasifikasi jamur b. Siswa membahas persoalan yang diberikan guru dengan menghubungkan persoalan yang ditemukan dengan pengetahuan yang sudah dimiliki tentang teori jamur c. Siswa membuat peta konsep tentang klasifikasi jamur yang ada dalam kehidupan sehari-hari dengan pengetahuan teori jamur sebelumnya	08.10 s/d 08.20	Pada tahap ini siswa sudah bisa melakukan tahap-demi tahap dengan benar, mereka sudah faham dalam membuat peta konsep yang dimaksud
2	Discovery-inquiry a. Siswa melakukan observasi atau pengamatan untuk menemukan jawaban tentang klasifikasi jamur b. Siswa melakukan diskusi kelompok dari hasil observasi tentang klasifikasi jamur c. Membuat kesimpulan dari hasil diskusi kelompok tentang klasifikasi jamur	08.20 s/d 08.50	Kesadaran siswa dalam bekerja sama sudah tinggi, terbukti saat melakukan diskusi siswa lebih antusias
3	Sharing ide-refleksi a. Melakukan presentasi hasil diskusi kelompok tentang klasifikasi jamur b. Melakukan diskusi/tukar pendapat antar kelompok tentang klasifikasi jamur c. Menjawab dananggapi pendapat orang lain d. Mengemukakan kekurangan dan kelebihan kelompok lain	08.50 s/d 09.15	Tahap demi tahap sudah terlaksana dengan benar sesuai prosedur. Suasana kelas saat diskusi berlangsung lebih hidup.

Lampiran XV

**Daftar Nilai Hasil Pretes Postes Siswa Kelas XA
SMA Muhammadiyah 2 Yogyakarta**

No.	NAMA SISWA	SIKLUS I		SIKLUS II	
		Pretes	Postes	Pretes	Postes
1.	Adik Pasanama	6	6	4	4
2.	Ajeng Pramusinta	8	9	7	7
3.	Andika Agung Nugroho	5	6	3	5
4.	Andry Dyah Prasetyo	7	7	5	8
5.	Andika Dwi A	7	7	5	7
6.	Arief Wahyu	6	6	3	7
7.	Artika Vistiawati	7	7	6	8
8.	Aulia Asma	4	5	7	7
9.	Deamon Sakaraga	5	7	4	7
10.	Denny. R	5	7	5	9
11.	Diaz Putra. P	1	3	3	4
12.	Eha Hardi	3	3	4	7
13.	Fajar Ismod	-	-	4	7
14.	Fedika Ad	2	4	2	4
15.	Fenti Tri Wulandari	5	8	6	8
16.	Gita Estetika	4	5	4	8
17.	Hari Prawira Dani	4	7	5	8
18.	Hastri Fadila	6	6	6	7
19.	Ika Permatasari	7	7	5	7
20.	Lukman Indrawan	5	6	4	7
21.	Masuru N. R. h	4	6	4	6
22.	Mysita n	5	7	5	5
23.	Myfta Aprilia	6	6	4	6
24.	Nadya Putri	5	7	6	7
25.	Nur Aida Ardhiyanti	4	7	5	8
26.	Nur Kahfi Ibrahim	5	6	5	7
27.	Nur Sayyidah	5	6	4	7
28.	Nurul Intan	5	6	-	-
29.	Ririn Agustin	5	7	5	8
30.	Rizaldi Ruwi	6	7	8	8
31.	Ryanazka	5	7	4	6
32.	Yusuf	5	6	5	5
33.	Velly Malihah	7	8	7	7
34.	Veself Kamal	-	-	5	8
35.	Wahyan AD	5	7	6	7

36.	Wahyu putrid	5	6	7	7
37.	Yasmina Amalia	7	7	5	7
38.	Yessy Okta	6	5	7	7
39.	Ahmad Arief	5	6	-	-
40.	Sultoni Akbar	5	6	3	4
Jumlah		199	238	193	256
Rata-rata Kelas		5,23	6,26	5,07	6,73

Ringkasan Hasil Pretes Postes

No.	Nilai	SIKLUS I		SIKLUS II	
		Pretes	Postes	Pretes	Postes
1.	< 6,20	31	20	31	10
2.	> 6,20	7	18	7	28
Jumlah Siswa		38	38	38	38

Mengetahui
Wali Kelas XA

Sri Laspitorini, S.Pd
NIP.132 015 613

Lampiran XVI

a. Hasil kemampuan pemahaman siswa menurut Bloom pada siklus I

No.	Aspek yang diamati	Jawaban yang benar		Jawaban yang salah	
		Pretes	Postes	Prêtes	Postes
1.	<i>Tranlasi</i> (soal no. 1,2,3,8)	111	124	41	28
2.	<i>Interprestasi</i> (soal no. 4,5,9)	43	54	71	60
3.	<i>Ekstrapolasi</i> (soal no. 6, 10)	40	53	36	23
4.	<i>Jastifikasi</i> (soal no. 7)	3	6	35	32
Jumlah		197	237	183	143

b. Hasil kemampuan pemahaman siswa menurut Bloom pada siklus II

No.	Aspek yang diamati	Jawaban yang benar		Jawaban yang salah	
		Pretes	Postes	Prêtes	Postes
1.	<i>Tranlasi</i> (soal no. 4,5,6,9)	97	113	55	39
2.	<i>Interprestasi</i> (soal no. 1,8,10)	77	80	37	34
3.	<i>Ekstrapolasi</i> (soal no.2,3)	43	56	33	20
4.	<i>Jastifikasi</i> (soal no. 7)	20	25	18	13
Jumlah		237	274	1143	106



DEPARTEMEN AGAMA RI
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SUNAN KALIJAGA
FAKULTAS TARBIYAH
YOGYAKARTA

Jl. Marsda Adisucipto Telp. 5130561

Nomor : UIN.02/KJ/PP.009/3003/06
Perihal : Penunjukkan Pembimbing Skripsi

Yogyakarta, 6 September 2006

Kepada Yth.:
Bapak Drs. Sudjoko, M.S
Dosen Fakultas Tarbiyah
UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta

Assalamu'alaikum Wr. Wb.

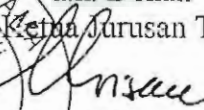
Berdasarkan hasil Rapat Pimpinan Fakultas Tarbiyah UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta dengan para Ketua Jurusan pada tanggal : 15 April 2006 perihal pengajuan proposal Skripsi Mahasiswa program SKS Tahun Akademik 2005/2006 setelah proposal tersebut dapat disetujui Fakultas, maka Bapak telah ditetapkan sebagai Pembimbing Skripsi Saudara:

Nama : Eri Farifah
NIM : 0245 1241
Jurusan : Tadris MIPA
Program Studi : Pendidikan Biologi
Dengan Judul :

**PENINGKATAN PEMAHAMAN SISWA MELALUI KERJA
KELOMPOK POKOK BAHASAN JAMUR DENGAN PENDEKATAN
KONSTRUKTIVISME PADA SISWA KELAS X SMA
MUHAMMADIYAH 2 YOGYAKARTA**

Demikian agar menjadi maklum agar dapat Bapak laksanakan dengan sebaik-baiknya.

Wassalamu'alaikum Wr. Wb.

a.n. Dekan
Ketua Jurusan Tadris

Dra. Maizer Said Nahdi, M.Si.
Telp. 150 219 153



Tembusan:

1. Bina Riset Skripsi
2. Mahasiswa yang bersangkutan



DEPARTEMEN AGAMA RI
IAIN SUNAN KALIJAGA YOGYAKARTA
FAKULTAS TARBIYAH

Alamat: Jln. Laksda Adisucipto, Telp.: 513056, E-mail: ty-suka@yogya. Wasantara.net.id

BUKTI SEMINAR PROPOSAL

Nama Mahasiswa : Eri Farifah
NIM : 02451241
Jurusan : Tadris MIPA
Progran studi : Tadris Pendidikan Biologi
Tahun Akademik : 2006/2007

Telah mengikuti Seminar Proposal Riset tanggal : 13 Oktober 2006

Judul Skripsi :

**PENINGKATAN PEMAHAMAN SISWA MELALUI KERJA KELOMPOK
POKOK BAHASAN JAMUR DENGAN PENDEKATAN KONSTRUKTIVISME
PADA SISWA KELAS X SMA MUHAMMADIYAH 2 YOGYAKARTA**

Selanjutnya, kepada mahasiswa tersebut supaya berkonsultasi kepada pembimbingnya berdasarkan hasil-hasil seminar untuk penyempurnaan proposalnya itu.



Yogyakarta, 13 Oktober 2006

Moderator

Arifah Khusnurvani, M. Si
NIP. 150 301 490



DEPARTEMEN AGAMA RI
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SUNAN KALIJAGA
FAKULTAS TARBIYAH
YOGYAKARTA

Jln. Marsda Adisucipto Telp. 513056 E-mail: ty-suka@yogyawasantara.net.id

Nomor : UIN/DT/TL.00/1833/2006
Lamp : Proposal
Perihal : Permohonan Izin Riset

Yogyakarta, 14 Oktober 2006

Kepada
Yth Bapak Kepala Sekolah
Di SMA Muhammadiyah 2
Yogyakarta

Assalamu'alaikum Wr. Wb.

Kami beritahukan, bahwa untuk kelengkapan penyusunan Skripsi dengan judul:

**PENINGKATAN PEMAHAMAN SISWA
MELALUI KERJA KELOMPOK POKOK BAHASAN JAMUR
DENGAN PENDEKATAN KONSTRUKTIVISME PADA SISWA
KELAS X SMA MUHAMMADIYAH 2 YOGYAKARTA**

diperlukan riset. Oleh karena itu kami mengharap kiranya Bapak berkenan memberi izin bagi mahasiswa kami:

Nama : Eri Farifah
No. Induk : 02451241 /TY
Semester : IX Jurusan : Tadris Pendidikan Biologi
Alamat : Bongso RT 01 RW 01 Pateken Wonoboyo Temanggung

Untuk mengadakan penelitian di tempat-tempat sebagai berikut:

1. Sekolah Menengah Atas Muhammadiyah 2 Yogyakarta
- 2.
- 3.

Metode pengumpulan data: Observasi dan Evaluasi

Adapun waktunya mulai tanggal: 10 November 2006 s.d selesai.

Kemudian atas perkenan Bapak kami sampaikan terima kasih.

Wassalamu'alaikum Wr. Wb.

Mahasiswa yang diberi tugas

Eri Farifah
NIM. 02451241





DEPARTEMEN AGAMA RI
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SUNAN KALIJAGA
FAKULTAS TARBIYAH
YOGYAKARTA

Jln. Marsda Adisucipto Telp. 513056 E-mail: ty-suka @yogyawasantara.net.id

Nomor : UIN/DT/ TL.00/1832/2006
Lamp : Proposal
Perihal : Permohonan Izin Penelitian

Yogyakarta, 14 Oktober 2006

Kepada
Yth Gubernur Kepala Daerah Propinsi
Daerah Istimewa Yogyakarta
Cq. Ka. Bapeda Propinsi DIY
Di-
Yogyakarta

Assalamu 'alaikum Wr. Wb

Dengan Hormat, Kami beritahukan bahwa untuk kelengkapan penyusunan Skripsi dengan judul:

**PENINGKATAN PEMAHAMAN SISWA
MELALUI KERJA KELOMPOK POKOK BAHASAN JAMUR
DENGAN PENDEKATAN KONSTRUKTIVISME PADA SISWA
KELAS X SMA MUHAMMADIYAH 2 YOGYAKARTA**

Kami mengharap dapatlah kiranya Bapak memberi izin bagi mahasiswa kami:

Nama : Eri Farifah
No. Induk : 02451241
Semester : IX
Alamat : Bongso RT 01 RW 01 Pateken Wonoboyo Temanggung

Untuk mengadakan penelitian di:
Sekolah Menengah Atas Muhammadiyah 2 Yogyakarta
Metode pengumpulan data: Observasi dan Evaluasi
Adapun waktunya mulai tanggal: 10 November 2006 s.d selesai.
Kemudian atas perkenan Bapak kami sampaikan terima kasih.

Wassalamu 'alaikum Wr. Wb.



Tembusan:

4. Ketua Jurusan Tadris
5. Mahasiswa yang bersangkutan
6. Arsip



PEMERINTAH PROPINSI DAERAH ISTIMEWA YOGYAKARTA
BADAN PERENCANAAN DAERAH
(B A P E D A)

Kepatihan, Danurejan, Yogyakarta - 55213
Telepon : (0274) 589583, 562811 (Psw. : 209-219, 243-247) Fax. : (0274) 586712
Website <http://www.bapeda@pemda-diy.go.id>
E-mail : bapeda@bapeda.pemda-diy.go.id

SURAT KETERANGAN / IJIN

Nomor : 070 / 5264

Membaca Surat : Dekan Fak. Tarbiyah UIN "Suka" No UIN/DT/TL.00/1832/2006
Tanggal : 14 Oktober 2006 Perihal : Ijin Penelitian

Mengingat : 1. Keputusan Menteri Dalam Negeri No. 61 Tahun 1983 tentang Pedoman Penyelenggaraan Pelaksanaan Penelitian dan Pengembangan di Lingkungan Departemen Dalam Negeri.
2. Keputusan Gubernur Daerah Istimewa Yogyakarta No. 38 / I 2 / 2004 tentang Pemberian Izin Penelitian di Propinsi Daerah Istimewa Yogyakarta.

Dijijinkan kepada :

Nama : **ERI FARIFAH** No. MHSW : 02451241

Alamat Instansi : Jl. Marsda Adisucipto, Yogyakarta

Judul : **PENINGKATAN PEMAHAMAN SISWA MELALUI KERJA KELOMPOK POKOK BAHASAN JAMUR DENGAN PENDEKATAN KONSTRUKTIVISME PADA SISWA KELAS X SMA MUHAMMADIYAH 2 YOGYAKARTA**

Lokasi : Kota Yogyakarta

Waktunya : Mulai tanggal 16 Oktober 2006 s/d 16 Januari 2007

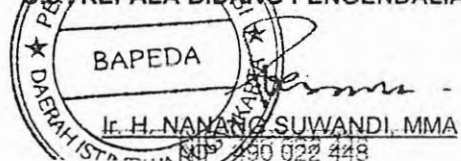
1. Terlebih dahulu menemui / melaporkan diri Kepada Pejabat Pemerintah setempat (Bupati / Walikota) untuk mendapat petunjuk seperlunya;
2. Wajib menjaga tata tertib dan mentaati ketentuan-ketentuan yang berlaku setempat;
3. Wajib memberi laporan hasil penelitiannya kepada Gubernur Kepala Daerah Istimewa Yogyakarta (Cq. Kepala Badan Perencanaan Daerah Propinsi Daerah Istimewa Yogyakarta);
4. Ijin ini tidak disalahgunakan untuk tujuan tertentu yang dapat mengganggu kestabilan Pemerintah dan hanya diperlukan untuk keperluan ilmiah;
5. Surat ijin ini dapat diajukan lagi untuk mendapat perpanjangan bila diperlukan;
6. Surat ijin ini dapat dibatalkan sewaktu-waktu apabila tidak dipenuhi ketentuan - ketentuan tersebut di atas.

Tembusan Kepada Yth. :

1. Gubernur Daerah Istimewa Yogyakarta
(Sebagai Laporan)
2. Walikota Yogyakarta, c.q. Kadis. Perijinan;
3. Ka. Dinas Pendidikan Prop. DIY;
4. Dekan Fak. Tarbiyah UIN "Suka" Yk;
5. Yang bersangkutan.

Dikeluarkan di : Yogyakarta
Pada tanggal : 16 Oktober 2006

A.n. GUBERNUR
DAERAH ISTIMEWA YOGYAKARTA
KEPALA BAPEDA PROPINSI DIY
KEPALA BIDANG PENGENDALIAN





PEMERINTAH KOTA YOGYAKARTA

DINAS PERIZINAN

Jl. Kenari No. 56 Yogyakarta 55165 Telepon 514448, 515865, 515866, 562682

EMAIL : perizinan@jogja.go.id EMAIL INTRANET : perizinan@intra.jogja.go.id

SURAT IZIN

NOMOR : 070/1881
4609/34

Dasar : Surat izin / Rekomendasi dari Gubernur Kepala Daerah Istimewa Yogyakarta
Nomor : 070/5264 Tanggal : 16/10/2006

Mengingat : 1. Keputusan Walikotamadya Kepala Daerah Tingkat II Yogyakarta
Nomor 072/KD/1986 tanggal 6 Mei 1986 tentang Petunjuk Pelaksanaan
Keputusan Kepala Daerah Istimewa Yogyakarta, Nomor : 33/KPT/1986
tentang : Tatalaksana Pemberian izin bagi setiap Instansi Pemerintah
maupun non Pemerintah yang melakukan Pendataan / Penelitian
2. Keputusan Gubernur Daerah Istimewa Yogyakarta Nomor : 38/I.2/2004
tentang : Pemberian izin / Rekomendasi Penelitian/Pendataan/Survei/KKN/
PKL di Daerah Istimewa Yogyakarta

Dijijinkan Kepada : Nama : ERI FARIFAH NO MHS / NIM : 02451241
Pekerjaan : Mahasiswa Fak. Tabiyah - UIN SUKA Yogyakarta
Alamat : Jl. Marsda Adisucipto, Yogyakarta
Penanggungjawab : Drs. Sudjoko, MS
Keperluan : Melakukan Penelitian dengan judul Proposal: PENINGKATAN
PEMAHAMAN SISWA MELALUI KERJA KELOMPOK POKOK
DAHAJAN JAMUR DENGAN PENDEKATAN KONSTRUKTIVISME
PADA SISWA KELAS X SMA MUHAMMADIYAH 2 YOGYAKARTA

Lokasi/Responden : Kota Yogyakarta
Waktu : 16/10/2006 Sampai 16/01/2007
Lampiran : Proposal dan Daftar Pertanyaan
Dengan Ketentuan : 1. Wajib Memberi Laporan hasil Penelitian kepada Walikota Yogyakarta
(Cq. Dinas Perizinan Kota Yogyakarta)
2. Wajib Menjaga Tata tertib dan mentaati ketentuan-ketentuan yang berlaku setempat
3. Izin ini tidak disalahgunakan untuk tujuan tertentu yang dapat mengganggu kestabilan
Pemerintah dan hanya diperlukan untuk keperluan ilmiah
4. Surat izin ini sewaktu-waktu dapat dibatalkan apabila tidak dipenuhinya
ketentuan -ketentuan tersebut diatas
Kemudian diharap para Pejabat Pemerintah setempat dapat memberi
bantuan seperlunya

Tanda tangan
Pemegang Izin


ERI FARIFAH

Tembusan Kepada :

- Yth. 1. Walikota Yogyakarta (sebagai laporan)
2. Ka. BAPEDA Prop. DIY
3. Ka. Dinas Pendidikan Kota Yogyakarta
4. Kepala SMA Muhammadiyah 2 Yogyakarta
5. Yang bersangkutan

Dikeluarkan di : Yogyakarta
pada Tanggal : 10/11/2006

Kepala Dinas Perizinan





MAJELIS PENDIDIKAN DASAR DAN MENENGAH PIMPINAN DAERAH MUHAMMADIYAH KOTA YOGYAKARTA

Jl. Sultan Agung No. 14 Yogyakarta 55151 ☎ (0274) 375917 📠 (0274) 411947

SURAT KETERANGAN IZIN :



Penelitian



Kerja Praktek



.....

Nomor : E-2/484/a/XI/2006

Setelah membaca surat dari :

Universitas Islam Negeri Sunan Kalijaga Fakultas Tarbiyah Yogyakarta

Nomor : UIN.02/DT/TL.00/1833/2006

tanggal : 14 Oktober 2006

Tentang : Surat Izin Penelitian

Majelis DIKDASMEN PDM Kota Yogyakarta memberi izin kepada :

Nama Lengkap : ERI FARIFAH

Nomor Induk : 02451241

Mahasiswa Program : Tarbiyah

Universitas : Universitas Islam Negeri Sunan Kalijaga Yogyakarta

Alamat : Jl. Marsda Adisucipto Yogyakarta

Keperluan : Menyusun SKRIPSI dengan judul :

PENINGKATAN PEMAHAMAN SISWA MELALUI KERJA
KELOMPOK POKOK BAHASAN JAMUR DENGAN
PENDEKATAN KONSTRUKTIVISME PADA SISWA KELAS X
SMA MUHAMMADIYAH 2 YOGYAKARTA

pada Instansi AUM Pendidikan Dasar dan Menengah Kota Yogyakarta di
SMA Muhammadiyah 2 Yogyakarta

Dengan ketentuan-ketentuan :

1. Telah menghubungi pihak sekolah yang dituju.
2. Patuh dan taat terhadap peraturan-peraturan yang berlaku pada sekolah yang dituju
3. Wajib mengumpulkan hasil laporan penelitian/kerja praktek :
 - a. Satu eksemplar kepada pihak sekolah Muhammadiyah.
 - b. Satu eksemplar kepada Majelis Pendidikan Dasar dan Menengah PDM Kota Yogyakarta.
4. Majelis Pendidikan Dasar dan Menengah PDM Kota Yogyakarta berhak mencabut izin ini jika pemohon tidak memenuhi ketentuan-ketentuan di atas.

Masa Berlaku : November 2006 s.d. Januari 2007

Pemohon,

Eri Farifah

Yogyakarta,

17 Syawal 1427 H.

07 November 2006 M.

Ketua,

Drs. HM. Ghofari Latief
NBM: 497.903

Sekretaris,

Drs. H. Ibnu Marwanta
NBM: 551.552

Tembusan :

1. Pimpinan Daerah Muhammadiyah Kota Yogyakarta
2. Kepala SMA Muhammadiyah 2 Yogyakarta.
3. Universitas Islam Negeri Sunan Kalijaga Yogyakarta



MAJELIS PENDIDIKAN DASAR DAN MENENGAH
PIMPINAN DAERAH MUHAMMADIYAH KOTA YOGYAKARTA
SMA MUHAMMADIYAH 2 YOGYAKARTA

Jln. Kapas No. 7 Telp. (0274) 5625545. 5404937 Fax (0274) 562545 Yogyakarta 55166

SURAT KETERANGAN

Nomor : E.2.10.66.1a 12/11/2007

Yang bertanda tangan dibawah ini

Nama : Drs. HM. Mahfudz, MA
NIP : 131843319
Jabatan : Kepala Sekolah SMA Muhammadiyah 2 Yogyakarta

Menerangkan bahwa :

Nama : Eri Farihah
Tempat, Tanggal lahir : Temanggung, 1 April 1984
NIM : 0245 1241
Program : Pendidikan Biologi
Semester : IX (sembilan)

telah mengadakan penelitian/riset di sekolah SMA Muhammadiyah 2 Yogyakarta dalam rangka membuat skripsi dengan judul :

Peningkatan Pemahaman Siswa Melalui Kerja Kelompok Pokok Bahasan Jamur dengan Pendekatan Konstruktivisme pada Siswa Kelas X SMA Muhammadiyah 2 Yogyakarta

Penelitian ini dilaksanakan mulai tanggal 12 November – 30 November 2006. Demikian surat keterangan ini dibuat agar dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

Yogyakarta, 18 Januari 2007

Kepala sekolah




Drs. HM. Mahfudz, MA

CURRICULUM VITAE

Nama : Eri Farifah

NIM : 02451241

Tempat tanggal lahir : Temanggung, 01 April 1984

Alamat asal : Bongso Rt 01 Rw 01 Pateken Wonoboyo Temanggung
Jawa Tengah 556259

Alamat di Jogjakarta : Jl. Bimasakti 69 Sopen

Nama Bapak : Mad Shofari

Nama Ibu : Romsiyah

Alamat ortu : Bongso Rt 01 Rw 01 Pateken Wonoboyo Temanggung
Jawa Tengah 556259

Riwayat Pendidikan:

- ✓ TK Pertiwi Pateken II : Tahun 1989-1990
- ✓ SD Negeri Pateken II : Tahun 1990-1996
- ✓ Mts PP "Darul Falach" Candiroto : Tahun 1996-1999
- ✓ MAN Temanggung : Tahun 1999-2002
- ✓ UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta : Tahun 2002 sampai sekarang