



**MENINGKATKAN HASIL DAN KUALITAS BELAJAR MATERI
PROTISTA MELALUI PRAKTIKUM DENGAN PENDEKATAN
JELAJAH ALAM SEKITAR DI SMA ISLAM TERPADU AL-HIKMAH
KARANGGEDE**

**skripsi
disusun sebagai salah satu syarat
untuk memperoleh gelar Sarjana Pendidikan Biologi**

**Oleh
Hartoyo
4401405546**

**JURUSAN BIOLOGI
FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM
UNIVERSITAS NEGERI SEMARANG
2009**

PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI

Saya menyatakan dengan sebenar-benarnya bahwa skripsi saya yang berjudul "Meningkatkan Hasil dan Kualitas Belajar Materi Protista Melalui Praktikum dengan Pendekatan Jelajah Alam Sekitar di SMA Islam Terpadu Al-Hikmah Karanggede" disusun berdasarkan hasil penelitian saya dengan arahan dosen pembimbing. Sumber informasi atau kutipan yang berasal atau dikutip dari karya yang diterbitkan telah disebutkan dalam teks dan dicantumkan dalam Daftar Pustaka dibagian akhir skripsi ini. Skripsi ini belum pernah diajukan untuk memperoleh gelar dalam program sejenis di perguruan tinggi manapun.

Semarang, 16 Januari 2009

Hartoyo
4401405546

PENGESAHAN

Skripsi dengan judul :

MENINGKATKAN HASIL DAN KUALITAS BELAJAR MATERI PROTISTA MELALUI PRAKTIKUM DENGAN PENDEKATAN JELAJAH ALAM SEKITAR DI SMA ISLAM TERPADU AL -HIKMAH KARANGGEDE.

Telah dipertahankan di hadapan sidang Panitia Ujian Skripsi Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Negeri Semarang pada tanggal 16 Januari 2009.

Panitia Ujian

Ketua

Sekretaris

Drs. Kasmadi Imam S, M. Si
Si
NIP. 130781011

Dra. Aditya Marianti, M.
NIP. 132046851

Penguji Utama

Drs. Bambang Priyono M. Si
NIP. 131803129

Anggota Penguji/
Pembimbing I

Anggota Penguji/
Pembimbing II

Drs. Ibnul Mubarok
Si
NIP. 131931632

Ir. Pramesti Dewi, M.
NIP. 131839230

ABSTRAK

Hartoyo. 2009. Meningkatkan Hasil dan Kualitas Belajar Materi Protista Melalui Praktikum dengan Pendekatan Jelajah Alam Sekitar di SMA Islam Terpadu Al-Hikmah Karanggede. Skripsi, Jurusan Biologi FMIPA Universitas Negeri Semarang. Drs. Ibnu Mubarak dan Ir. Pramesti Dewi, M. Si.

Hasil observasi di SMA Islam Terpadu Al-Hikmah Karanggede yang dilaksanakan oleh peneliti secara nonformal pada tanggal 15 Februari 2008, menunjukkan hasil belajar, aktifitas dan motivasi siswa rendah, metode pembelajaran yang digunakan guru adalah metode ceramah dan jarang praktikum. Materi Protista relatif sulit dipahami oleh siswa karena sifatnya yang abstrak sehingga dalam penyampaian materi guru dituntut membuat pembelajaran yang menarik dan tidak membosankan. Masalah tersebut akan di selesaikan melalui pembelajaran praktikum dengan Pendekatan Jelajah Alam Sekitar. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui hasil dan kualitas belajar siswa pada materi protista melalui praktikum dengan pendekatan Jelajah Alam Sekitar di SMA Islam Terpadu Al-Hikmah Karanggede.

Penelitian ini dilaksanakan di SMA Islam Terpadu Al-Hikmah Karanggede pada semester ganjil tahun ajaran 2008/2009. Subyek penelitian ini adalah siswa SMA Islam Terpadu Al-Hikmah Karanggede kelas X. Penelitian dilaksanakan dalam tiga siklus masing-masing siklus terdiri dari tahap pelaksanaan, tindakan, observasi dan refleksi. Pembelajaran eksplorasi lingkungan dengan mengambil sampel sebagai bahan praktikum melalui pendekatan Jelajah Alam Sekitar. Instrumen yang digunakan berupa tes objektif pilihan ganda yang digunakan untuk mengetahui hasil belajar siswa dan lembar observasi untuk melihat aktifitas siswa selama pembelajaran berlangsung serta angket yang digunakan untuk mengetahui tanggapan siswa dan Guru terhadap pembelajaran yang dilakukan.

Hasil penelitian menunjukkan ketuntasan klasikal siswa pada siklus I, II dan III berturut-turut sebanyak 58.33%, 75.00% dan 91.67% dan tingkat keaktifan siswa yang sangat aktif dalam pembelajaran pada siklus I, II dan III berturut-turut sebanyak 41.7%, 66.7%, 83.3%. Kinerja guru dalam proses pembelajaran pada siklus I 84.2%, siklus II 89.4%, siklus III 94.7%.

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan dapat disimpulkan bahwa pembelajaran melalui praktikum dengan pendekatan Jelajah Alam Sekitar pada materi Protista dapat meningkatkan hasil dan kualitas belajar siswa di kelas X SMA Islam Terpadu Al-Hikmah Karanggede.

Kata kunci : praktikum, hasil belajar, aktifitas, jelajah alam sekitar, materi protista

KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadirat Allah SWT yang telah memberikan rahmat dan hidayahNya, sehingga penulis dapat menyelesaikan Skripsi dengan judul “Meningkatkan Hasil dan Kualitas Belajar Materi Protista Melalui Praktikum dengan Pendekatan Jelajah Alam Sekitar di SMA Islam Terpadu Al-Hikmah Karanggede”.

Dalam kesempatan yang baik ini, penulis dengan ketulusan dan kerendahan hati ingin menyampaikan rasa terimakasih kepada semua pihak yang telah dengan ikhlas memberikan masukan dan kontribusi dalam proses penelitian dan penyusunan skripsi ini, antara lain :

1. Rektor Universitas Negeri Semarang yang telah memberikan kesempatan menyelesaikan studi strata I Jurusan Biologi FMIPA UNNES.
2. Dekan FMIPA Universitas Negeri Semarang yang telah memberi ijin untuk melaksanakan penelitian.
3. Ketua Jurusan Biologi FMIPA Universitas Negeri Semarang yang telah membantu dalam hal administrasi.
4. Drs. Ibnul Mubarak, selaku Dosen Pembimbing I yang telah meluangkan waktu untuk membimbing, dan mengarahkan penulis selama menyusun skripsi.
5. Ir. Pramesti Dewi, M. Si selaku Dosen Pembimbing II yang telah meluangkan waktu untuk membimbing serta mengarahkan penulis dalam penyusunan skripsi.
6. Drs. Bambang Priyono, M. Si selaku Dosen Penguji yang telah memberikan masukan serta mengarahkan penulis dalam penyempurnaan skripsi.
7. Kedua orang tua Bapak Tarno dan Ibu Wastini dan kakak-kakakku yang selalu mendoakan dan memberi semangat demi terselesaikannya skripsi ini.
8. Toufik Eko Sunarno, S. Pd Kepala sekolah SMA Islam Terpadu Al-Hikmah yang sudah mengijinkan penelitian.

9. Nurdiyanto S. Pd guru Biologi SMA Islam Terpadu Al-Hikmah Karanggede yang telah meluangkan waktu untuk membimbing, memberikan masukan dan kerjasama selama penelitian.
10. Erni Restyani, S. Pd yang sudah senantiasa memberi semangat, menghibur dan dukungan serta sudah menemani dalam keadaan senang maupun susah.
11. Hermawan, Mike, toyoNfriend dan temen-temen kantor SOLAFIDE serta Geng Motor/Nero/Jeng2 yang sudah menemani, menghibur, membantu dan memberikan semangat dan Teman-teman kost *Heloween* dan Angkatan Biologi 2005 atas doa dan bantuannya demi terselesaikannya skripsi ini.
12. Semua pihak yang tidak dapat penulis sebutkan satu per satu yang menjadi bagian dari setiap peristiwa yang penulis alami.

Tidak ada sesuatupun yang dapat penulis berikan sebagai imbalan kecuali untaian doa, "Semoga amal baik yang telah diberikan berbagai pihak kepada penulis mendapatkan imbalan yang setimpal dari Allah SWT". Akhirnya penulis berharap semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi penulis sendiri pada khususnya dan bagi pembaca pada umumnya.

Semarang, Januari 2009

Penulis

		Halaman
HALAMAN JUDUL		i
PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI		ii
PENGESAHAN		iii
ABSTRAK.....		iv
KATA PENGANTAR.....		v
DAFTAR ISI		vii
DAFTAR TABEL		ix
DAFTAR GAMBAR.....		x
DAFTAR LAMPIRAN		xi
BAB I	PENDAHULUAN	
	A. Latar Belakang Masalah.....	1
	B. Rumusan Masalah	5
	C. Penegasan Istilah	6
	D. Tujuan Penelitian	7
	E. Manfaat Penelitian	7
BAB II	TINJAUAN PUSTAKA DAN HIPOTESIS	
	A. Tinjauan Pustaka.....	8
	B. Kerangka Berfikir	14
	C. Hipotesis Penelitian	15
BAB III	METODE PENELITIAN	
	A. Tempat, waktu dan karakteristik Subyek Penelitian	16
	B. Faktor Yang Diteliti	16
	C. Rancangan Penelitian	16
	D. Prosedur penelitian	17
	1. Persiapan	17
	2. Langkah-langkah Penelitian	21
	E. Data dan Cara Pengambilan Data.....	24

	F. Metode Analisis Data	25
	G. Indikator Kerja.....	26
BAB IV	HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	
	A. Hasil Penelitian	27
	B. Pembahasan	34
BAB V	SIMPULAN DAN SARAN	
	A. Simpulan	40
	B. Saran	40
	DAFTAR PUSTAKA	41
	LAMPIRAN – LAMPIRAN	

DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
1. Rekapitulasi Tingkat Kesukaran Hasil Uji Coba Instrumen.....	19
2. Rekapitulasi Validitas Hasil Uji Coba Instrumen.....	20
3. Rekapitulasi Reliabilitas Hasil Uji Coba Instrumen.....	21
4. Hasil Refleksi Pembelajaran.....	31
5. Hasil Pengamatan Aktivitas Siswa Selama Pembelajaran.....	108
6. Hasil Belajar Siswa Setelah Proses Pembelajaran.....	109
7. Hasil Observasi Keaktifan Siswa dalam Proses Pembelajaran.....	114
8. Hasil Observasi Kinerja Guru dalam Proses Pembelajaran.....	123
9. Hasil Tanggapan Siswa Terhadap Proses Pembelajaran.....	125

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	Halaman
1. Silabus.....	43
2. Rencana Pelaksanaan Pembelajaran.....	46
3. Soal Uji Coba Siklus I	53
4. Soal Uji Coba Siklus II	57
5. Soal Uji Coba Siklus III	60
6. Hasil Analisis Uji Coba I	63
7. Perhitungan Validitas Uji Coba Siklus I	60
8. Perhitungan Reabilitas Uji Coba Siklus I	67
9. Perhitungan Tingkat Kesukaran Uji Coba Siklus I	68
10. Hasil Analisis Uji Coba Siklus II.....	69
11. Perhitungan Validitas Uji Coba Siklus II	71
12. Perhitungan Reabilitas Uji Coba Siklus II	73
13. Perhitungan Tingkat Kesukaran Uji Coba Siklus II	74
14. Hasil Analisis Uji Coba Siklus III.....	75
15. Perhitungan Validitas Uji Coba Siklus III	77
16. Perhitungan Reabilitas Uji Coba Siklus III	79
17. Perhitungan Tingkat Kesukaran Instrumen III	80
18. Daftar Gambar	81
19. Lembar Kegiatan Siswa	88
20. Lembar Diskusi Siswa	90
21. Naskah Soal Siklus I	92
22. Kunci Jawaban Siklus I	95
23. Kisi-kisi Soal Siklus I	96
24. Naskah Soal Siklus II.....	97
25. Kunci Jawaban Siklus II	100
26. Kisi-kisi Soal Siklus II	101
27. Naskah Soal Siklus III.....	102
28. Kunci Jawaban Siklus III	105

29. Kisi-kisi Soal Siklus III	106
30. Rubrik Penilaian	107
31. Lembar Pengamatan aktifitas Siswa	108
32. Rekapitulasi Hasil Pengamatan aktifitas Siswa Siklus I	110
33. Rekapitulasi Hasil Pengamatan aktifitas Siswa Siklus II	110
34. Rekapitulasi Hasil Pengamatan aktifitas Siswa Siklus III	111
35. Hasil Rekapitulasi Hasil Belajar Siswa Siklus I.....	112
36. Hasil Rekapitulasi Hasil Belajar Siswa Siklus II.....	112
37. Hasil Rekapitulasi Hasil Belajar Siswa Siklus III.....	113
38. Lembar Psikomotorik	114
39. Rekapitulasi Hasil Psikomotorik Siswa Siklus I	115
40. Rekapitulasi Hasil Psikomotorik Siswa Siklus II.....	115
41. Rekapitulasi Hasil Psikomotorik Siswa Siklus III.....	116
42. Lembar Angket Afektif	117
43. Rekapitulasi Hasil Afektif Siswa Siklus I	118
44. Rekapitulasi Hasil Afektif Siswa Siklus II	118
45. Rekapitulasi Hasil Afektif Siswa Siklus III	119
46. Lembar Observasi Kegiatan Guru	120
47. Rekapitulasi Hasil Observasi Kegiatan Guru	123
48. Lembar Angket Siswa	124
49. Rekapitulasi Hasil Angket Siswa	125
50. Surat Keterangan Permohonan Ijin Soal Uji Coba	126
51. Surat Keterangan Telah Melakukan Soal Uji Coba	127
52. Surat Keterangan Permohonan Ijin Penelitian	128
53. Surat Keterangan Usulan Pembimbing	129
54. Surat Keterangan Telah Melakukan Penelitian	130
55. Dokumentasi Penelitian.....	131

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Secara umum pembelajaran Biologi di sekolah-sekolah masih menggunakan metode mengajar secara informatif, artinya guru berbicara dan siswa mendengarkan dan mencatatnya. Secara tradisional, guru mengajarkan fakta-fakta, hukum-hukum, atau masalah-masalah tertentu dan siswa menghafalkannya. Biologi dianggap sebagai ilmu pengetahuan yang statis, mengandung kebenaran-kebenaran mutlak yang tidak dapat diubah. Pembelajaran biologi, produk ilmiah lebih diutamakan daripada proses dan sikap ilmiah. Disamping itu esensi Biologi adalah menekankan pada pemberian pengalaman secara langsung, sehingga siswa perlu dibantu untuk mengembangkan sejumlah keterampilan proses. Bagi seorang siswa, dalam proses pengamatan harus bersikap ilmiah, contohnya mengamati dan menafsirkan pengamatan, menggolong-golongkan, memprediksi, menggunakan peralatan dan mengukur, mengajukan pertanyaan, merumuskan hipotesis, merencanakan penyelidikan/ percobaan, menginterpretasikan/ membuat kesimpulan dan berkomunikasi.

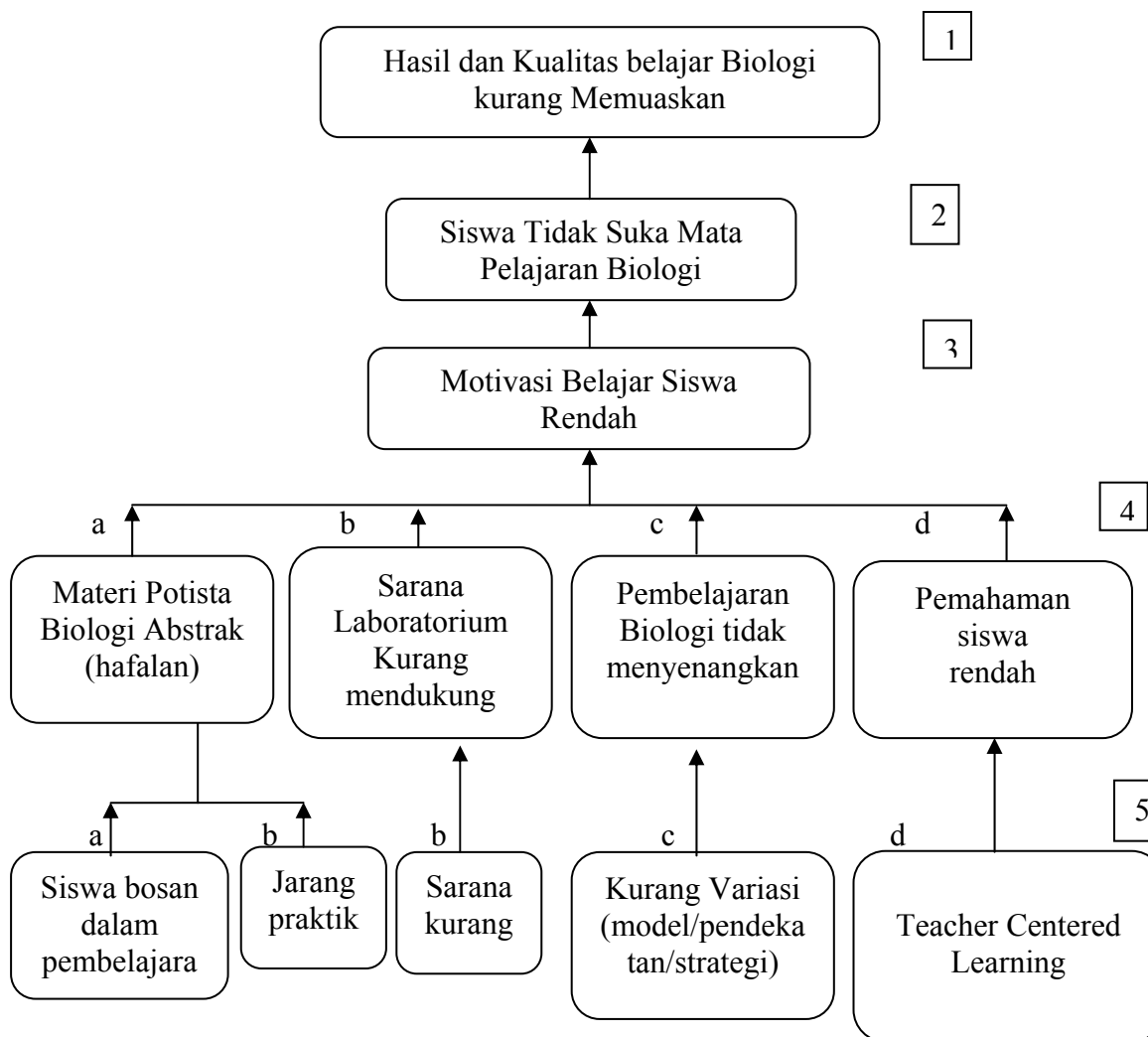
Berdasarkan hasil wawancara, pembelajaran Biologi khususnya pada materi Protista di SMA Islam Terpadu Al-Hikmah Karanggede hasil belajar masih rendah karena proses pembelajaran dengan model ceramah, jarang praktikum sehingga siswa merasa bosan, dan pasif dalam mengikuti proses pembelajaran. Siswa masih kurang memahami pelajaran biologi karena beranggapan bahwa pelajaran biologi adalah pelajaran menghafal. Selain itu, sebagian besar pembelajaran masih dilaksanakan di ruang kelas. Pemanfaatan lingkungan sekitar, interaksi baik antara siswa dengan guru maupun antara siswa dengan siswa untuk saling bekerja sama dalam proses pembelajaran masih kurang, sehingga hasil belajar siswa rendah. Data hasil belajar siswa untuk mata pelajaran biologi pada tahun pelajaran 2007/2008 yaitu 42,8 yang masih dibawah kriteria ketuntasan minimal belajar yang berlaku pada tahun ajaran tersebut yaitu ≥ 60 .

Materi Protista merupakan materi biologi yang mempelajari berbagai macam organisme yang termasuk dalam kingdom protista yang terdapat di alam dengan berbagai manfaat dan kerugiannya. Dalam materi ini juga berisi perbandingan ciri-ciri khusus tiap filum beserta contohnya. Pembelajaran materi protista dilakukan dengan memberikan pengalaman belajar siswa melalui praktikum dengan memanfaatkan lingkungan alam sekitar, sehingga materi protista dalam proses pembelajaran tersebut akan lebih mudah di pahami oleh siswa. Pemanfaatan lingkungan alam sekitar sebagai sumber belajar dapat dilakukan dengan pendekatan yang sesuai yaitu pendekatan Jelajah Alam Sekitar. Pendekatan Jelajah Alam Sekitar merupakan pendekatan pembelajaran dengan memanfaatkan lingkungan alam sekitar kehidupan peserta didik baik lingkungan fisik, sosial, teknologi maupun budaya sebagai obyek belajar biologi yang fenomenanya dipelajari melalui kerja ilmiah (Marianti & Kartijono 2005).

Pembelajaran praktikum dalam proses pembelajaran sains merupakan fokus utama Biologi. Dengan pembelajaran ini titik beratnya membekali dengan teori dan prinsip pembelajaran Biologi. Mengajarkan Biologi dengan menggunakan pembelajaran praktikum memungkinkan siswa menggunakan semua potensinya (kognitif, afektif, psikomotorik), terutama proses ilmiahnya untuk menemukan sendiri konsep-konsep Biologi.

Objek Biologi adalah fenomena nyata yang ada di lingkungan sekitar peserta didik, sehingga lingkungan dapat dijadikan sebagai sumber belajar. Salah satu pendekatan yang mengeksplorasi lingkungan sekitar adalah Jelajah Alam Sekitar. Pendekatan ini menekankan pada kegiatan pembelajaran yang dikaitkan dengan situasi nyata, sehingga selain dapat membuka wawasan berfikir yang beragam dari seluruh peserta didik, pendekatan ini memungkinkan peserta didik dapat mempelajari berbagai konsep dan cara mengaitkan dengan kehidupan nyata (Ridlo 2005). Pendekatan ini tidak menekankan peserta didik untuk langsung belajar di alam tetapi dapat juga dikonstruksi apa yang ada di alam kemudian dijadikan bahan untuk pembelajaran di dalam kelas.

Berdasarkan uraian di atas, maka dapat dijelaskan dengan gambar skematis seperti tampak pada Gambar 1.

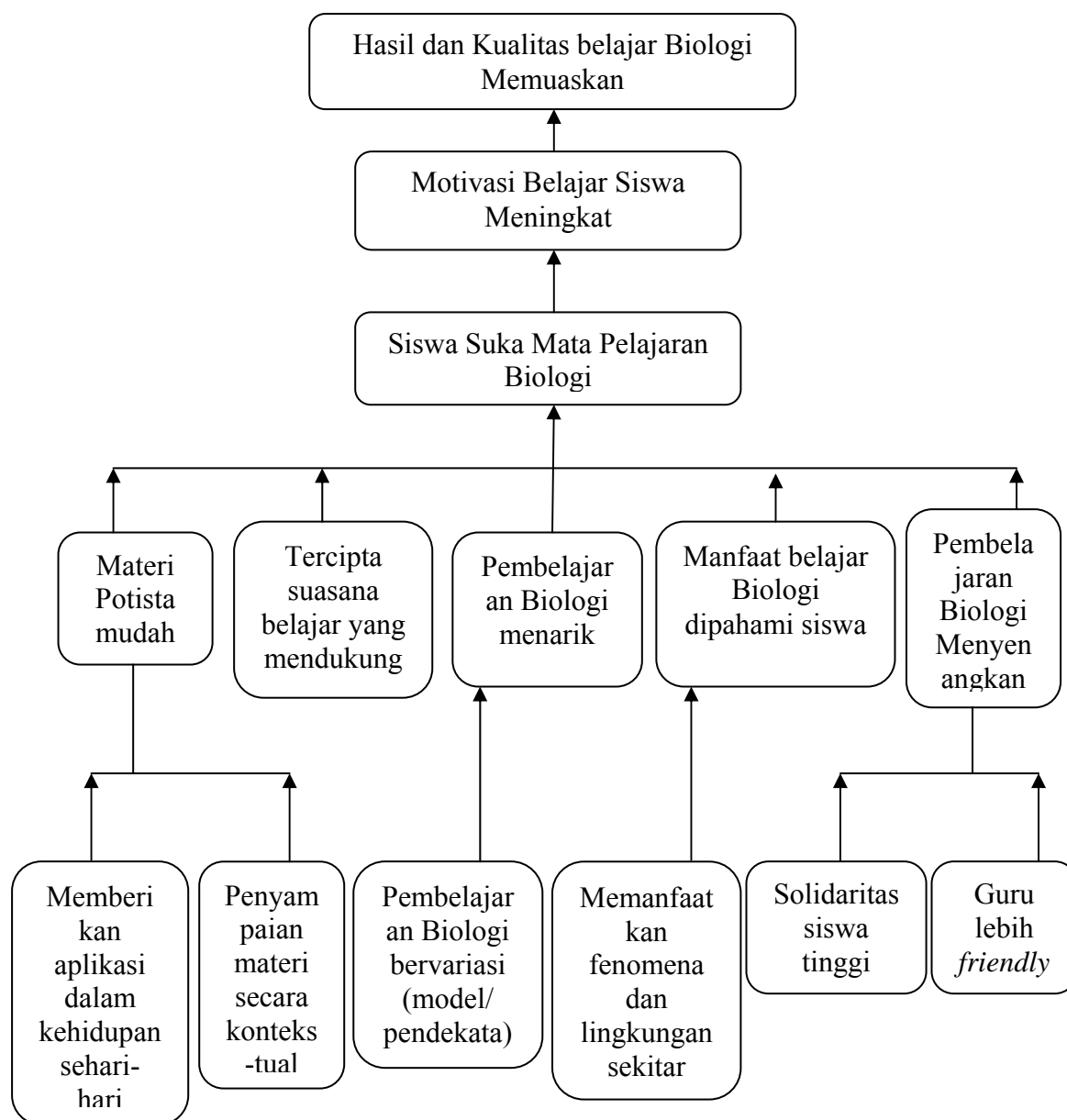


Gambar 1. Pohon Masalah

Modifikasi dari model pohon masalah dalam Priyono dan Djunaedi (2001)

Keterangan : Masalah yang akan dihadapi adalah nomor 1, penyebab masalah No. 1 adalah nomor 2, penyebab masalah No. 2 adalah nomor 3, penyebab masalah No. 3 adalah nomor 4b dan 5b, penyebab masalah No.4a adalah 5a dan 5b , penyebab masalah No.4c adalah 5c, penyebab 4d adalah 5d.

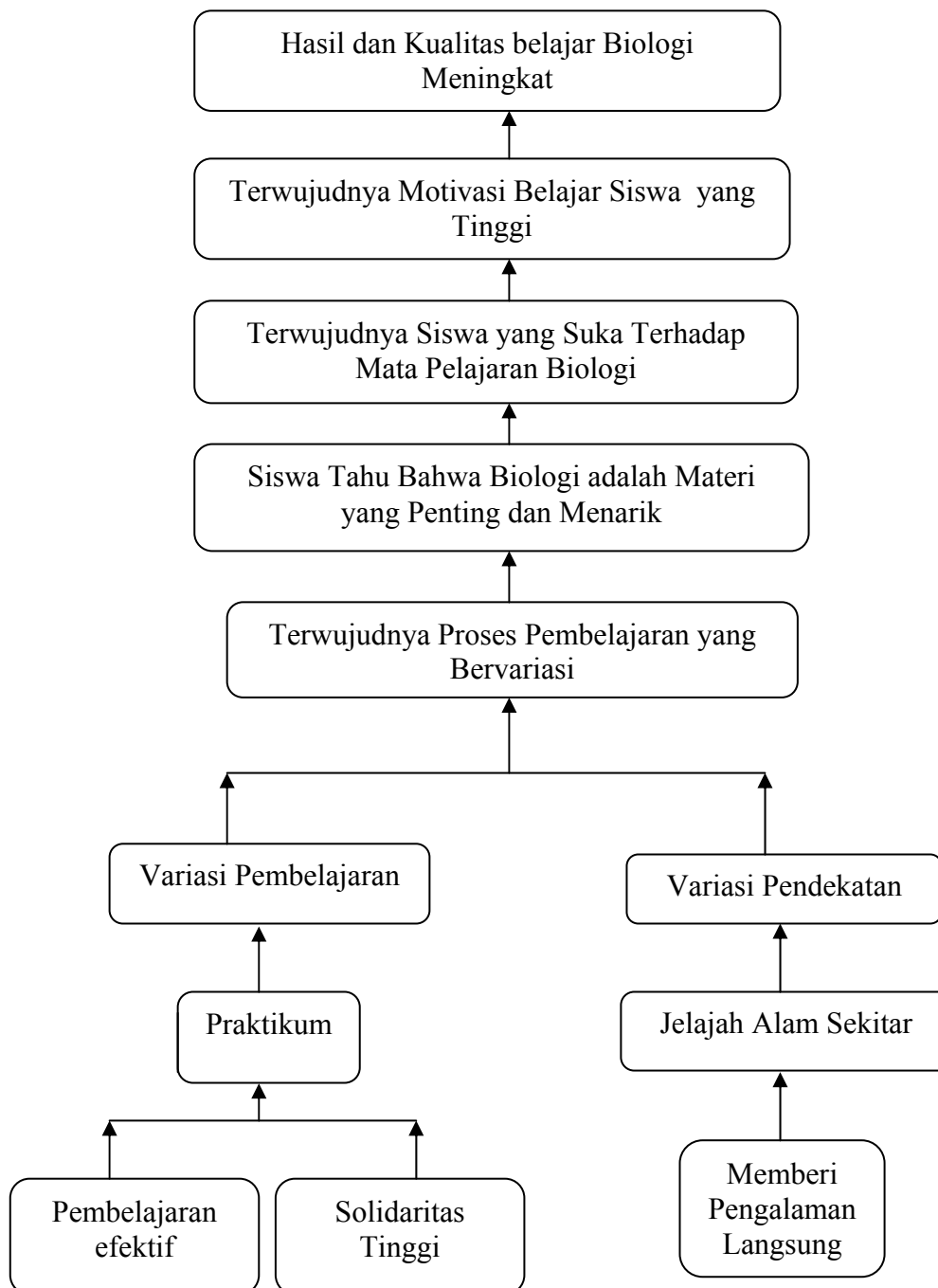
Supaya pohon masalah itu (Gambar 1) dapat bermanfaat dalam pembelajaran Biologi, maka hendaknya pohon sasarannya sebagai berikut :



Gambar 2. Pohon Sasaran

Modifikasi dari model pohon sasaran dalam Priyono dan Djunaedi 2001.

Untuk mencapai pembelajaran seperti yang dikehendaki pada Gambar 2, maka diperlukan alternatif pembelajaran seperti ditunjukkan pada Gambar 3 sebagai berikut :



Gambar 3. Pohon Alternatif

Modifikasi dari model pohon alternatif dalam Priyono dan Djunaedi 2001.

B. Perumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang dipaparkan maka pokok permasalahan yang akan dikaji adalah “Apakah hasil dan kualitas belajar siswa Materi Protista dapat meningkat melalui Praktikum dengan Pendekatan Jelajah Alam Sekitar di kelas X SMA Islam Terpadu Al-Hikmah Karanggede pada tahun ajaran 2008/2009?”

C. Penegasan Istilah

a. Hasil belajar

Hasil belajar adalah informasi mengenai kemajuan dalam upaya untuk mencapai tujuan siswa lebih lanjut, baik keseluruhan kelas maupun masing-masing individu, serta untuk mengetahui kemampuan siswa, menetapkan kesulitan-kesulitan yang dihadapi siswa dan menyarankan kegiatan remedial/perbaikan (Hamalik 2001). Hasil belajar yang dimaksud dalam penelitian ini adalah hasil tes tertulis, post test dan LKS yang diujikan siswa kelas X SMA Islam Terpadu Al-Hikmah Karanggede.

b. Kualitas belajar dengan pembelajaran Praktikum

Kualitas adalah tingkat baik atau buruknya sesuatu mutu siswa, dimana melalui pembelajaran praktikum aktivitas siswa meningkat. Sedangkan istilah pembelajaran diartikan sebagai suatu proses yang diselenggarakan oleh guru untuk membelajarkan siswa dalam belajar, bagaimana siswa belajar memperoleh dan memproses pengetahuan, keterampilan dan sikap (Dimiyati dan Mudjiono 1999). Pembelajaran praktikum merupakan strategi pembelajaran atau bentuk pengajaran yang digunakan untuk membelajarkan secara bersama-sama kemampuan psikomotorik, kognitif dan afektif.

c. Materi Protista

Materi protista pada Standar Kompetensi (SK) No. 2, mempelajari tentang makhluk hidup yang memiliki ciri-ciri seperti hewan, yang memiliki ciri-ciri seperti tumbuhan dan yang memiliki ciri-ciri seperti jamur. Kompetensi Dasar no. 2.3 silabus KTSP SMA Islam Terpadu Al-Hikmah Karanggede yaitu menyajikan ciri-ciri umum Filum dalam kingdom protista dan perannya bagi kehidupan. Materi protista meliputi filum Mastigophora, filum Sarcodina, filum Ciliophora/Ciliata, filum Sporozoa, filum Euglenophyta, filum Chrysophyta, filum Pyrrophyta, filum Chlorophyta, filum Phaeophyta, filum Rhodophyta, filum Myxomycota, filum Oomycota (Istamar Syamsuri 2007).

f. Pendekatan Jelajah Alam Sekitar

Pendekatan Jelajah Alam Sekitar adalah suatu pendekatan pembelajaran yang memanfaatkan lingkungan sekitar kehidupan peserta didik secara langsung baik lingkungan fisik, sosial, budaya sebagai objek belajar Biologi dengan mempelajari fenomenanya melalui kerja ilmiah (Ridlo 2005).

D. Tujuan Penelitian

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui peningkatan hasil dan kualitas belajar siswa pada Materi Protista melalui praktikum dengan pendekatan Jelajah Alam Sekitar di kelas X SMA Islam Terpadu Al-Hikmah Karanggede pada tahun ajaran 2008/2009.

E. Manfaat Penelitian

1. Siswa

- a. Hasil belajar siswa meningkat
- b. Memudahkan siswa untuk memahami materi protista.

2. Guru

- a. Menambah variasi pembelajaran yaitu berupa Jelajah Alam Sekitar sebagai salah satu pendekatan pembelajaran.
- b. Usaha untuk lebih menciptakan suasana lingkungan kelas yang saling menghargai nilai-nilai ilmiah dan termotivasi untuk mengadakan penelitian sederhana yang bermanfaat bagi perbaikan proses pembelajaran dan peningkatan kemampuan guru bidang studi.

3. Sekolah

Hasil penelitian ini dapat digunakan sebagai bahan pertimbangan dalam melakukan perbaikan proses pembelajaran untuk menunjang peningkatan potensi belajar siswa yang akhirnya berpengaruh terhadap mutu sekolah.

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA DAN HIPOTESIS

A. Tinjauan Pustaka

1. Pembelajaran Biologi

Biologi adalah sains mengenai makhluk hidup yang merupakan wahana untuk meningkatkan pengetahuan, keterampilan, dan sikap serta tanggungjawab sebagai individu yang bertanggungjawab kepada lingkungan dan masyarakat. Biologi berkaitan dengan cara mencari tahu dan memahami tentang alam secara sistematis, sehingga biologi bukan hanya penguasaan kumpulan pengetahuan yang berupa fakta-fakta, konsep-konsep, prinsip-prinsip saja tetapi juga merupakan suatu proses penemuan (Pusat Kurikulum Balitbang Depdiknas 2001). Pembelajaran Biologi menekankan pada pemberian pengalaman secara langsung. Dimana siswa dibekali dengan berbagai kemampuan tentang cara “mengetahui” dan cara “mengerjakan” yang dapat membantu siswa untuk memahami alam sekitar secara mendalam.

Pembelajaran sains (Biologi) harus memberikan sumbangan terhadap terbentuknya kemampuan-kemampuan tersebut. Kemampuan-kemampuan tersebut antara lain meliputi :

- a. Mengidentifikasi masalah dan merencanakan penyelidikan.
- b. Memilih teknik, alat, dan bahan.
- c. Mengorganisasi dan melaksanakan penyelidikan secara sistematis.
- d. Menginterpretasikan dan mengevaluasi pengamatan dan hasil penyelidikan.
- e. Mengevaluasi metoda dan menyarankan perbaikan.

Pemberian pengalaman belajar secara langsung sangat ditekankan melalui penggunaan dan pengembangan keterampilan proses dan sikap ilmiah dengan tujuan untuk memahami konsep-konsep dan mampu memecahkan masalah.

2. Pembelajaran Praktikum

Pembelajaran praktikum tidak pernah lepas dari metode pengajaran IPA. Dalam era Ilmu Pengetahuan Teknologi (IPTEK) banyak kemungkinan bahwa suatu teori yang dibentuk 20 tahun yang lalu punya banyak kekeliruan, sehingga dengan pendekatan keterampilan proses siswa dapat mempertanyakan, mempersoalkan, bahkan mungkin memperbaiki teori tersebut (Winataputra 1994).

Secara rinci kegunaan praktikum dalam proses pembelajaran adalah sebagai berikut :

- a. Melatih keterampilan-keterampilan yang dibutuhkan siswa
- b. Memberi kesempatan pada siswa untuk menerapkan dan mengintegrasikan pengetahuan dan keterampilan yang telah dipunyai sebelumnya secara nyata dalam praktikum.
- c. Membuktikan atau menemukan suatu konsep secara ilmiah.
- d. Menghargai ilmu dan keterampilan yang dimiliki.

Dalam pembelajaran dengan Praktikum selain akan memberikan dampak instruksional juga akan memberikan dampak pengiring yang positif antara lain siswa mendapatkan pengalaman belajar dalam hal bagaimana kerja sama dan berinteraksi dengan teman dalam sebuah "team work", dapat menjalin hubungan yang erat dengan teman yang nantinya akan berkembang menjadi solidaritas kolegal dan juga membina hubungan kemitraan dengan baik.

Praktikum merupakan salah satu bentuk pengajaran yang efektif, karena sekaligus dapat melalui tiga ranah yaitu ranah kognitif, psikomotor, dan afektif (Zainudin 2001). Praktikum akan benar-benar afektif jika desain kegiatannya disusun secara terstruktur dan implisit. Setiap guru menyusun tugas praktikum harus memperhatikan ketiga ranah tersebut.

Ranah kognitif dapat dilatih dengan memberikan tugas:

- a. Memperdalam teori yang berhubungan dengan tugas praktikum yang akan dilakukan.
- b. Menggabungkan berbagai teori yang telah diperoleh
- c. Menerapkan teori yang pernah diperoleh pada problem yang nyata.

Ranah psikomotorik dapat dilatih melalui memilih, mempersiapkan dan menggunakan seperangkat alat atau instrumen secara benar dan tepat.

Ranah afektif dapat dilatih dengan cara:

- a. Merencanakan kegiatan sendiri
- b. Bekerja sama dalam kelompok kerja
- c. Disiplin dalam waktu dan perilaku
- d. Bersikap jujur dan terbuka
- e. Menghargai ilmunya

Melalui pembelajaran yang mengaitkan antara materi pembelajaran dengan situasi nyata siswa dan mendorong siswa untuk membuat hubungan antara

pengetahuan yang dimiliki dengan penerapannya dalam kehidupan sehari-hari, keluarga maupun masyarakat. Dengan konsep ini diharapkan menjadi lebih bermakna bagi siswa. Pada pembelajaran ini, pembelajaran menjadi tampak alami dalam bentuk kegiatan siswa bekerja dan mengalami.

3. Materi Protista

Dalam Kurikulum 2006 materi protista masuk pada materi tentang Protista yang dipelajari di kelas X semester ganjil. Materi Protista dalam Standar Kompetensi No. 2 yaitu memahami prinsip-prinsip pengelompokan makhluk hidup dengan Kompetensi Dasar yang harus dicapai adalah menyajikan ciri-ciri umum filum dalam kingdom protista dan peranannya bagi kehidupan (Istamar Syamsuri 2007).

Konsep protista yang masuk dalam Kompetensi Dasar no. 2. 3 silabus KTSP SMA Islam Terpadu Al-Hikmah Karanggede yaitu menyajikan ciri-ciri umum Filum dalam kingdom protista dan perannya bagi kehidupan, mempelajari tentang semua organisme yang mirip dengan hewan, mirip tumbuhan dan mirip dengan jamur. Organisme-organisme yang dipelajari dalam kingdom protista meliputi Filum *Mastigophora* (protista berbulu cambuk), Filum *Sarcodina* (protista berkaki semu), Filum *Ciliophora/ciliata* (protista bersilia), Filum *Sporozoa* (protista berspora), Filum *Euglenophyta* (euglena), Filum *Chrysophyta* (alga/ganggang keemasan), Filum *Pyrrophyta* (alga/ganggang api), Filum *Chlorophyta* (alga/ganggang hijau), Filum *Phaeophyta* (alga/ganggang coklat), Filum *Rhodophyta* (alga/ganggang merah), Filum *Myxomycota* (jamur lendir), Filum *Oomycota* (jamur air).

Protista merupakan organisme eukariotik uniseluler atau multiseluler. Protista belum memiliki diferensiasi jaringan. Berdasarkan kemiripan ciri-cirinya dengan hewan, tumbuhan dan jamur dalam memperoleh nutrisinya, Protista dibedakan ke dalam tiga subkingdom, yaitu kingdom Protozoa (Protista mirip hewan), subkingdom Algae (Protista mirip tumbuhan) dan subkingdom Myxomycotina (jamur lendir).

Protista mirip hewan (Protozoa) memiliki ciri-ciri bersel tunggal dan memiliki alat gerak berupa pseudopodium, flagela, atau silia. Reproduksi aseksualnya dengan membelah diri dan pada jenis tertentu dengan paraseksual, yaitu konjugasi. Berdasarkan alat geraknya, Protozoa dibedakan menjadi kelompok yaitu Rhizopoda, Flagellata, Ciliata dan Sporozoa.

Protista mirip tumbuhan (alga) memiliki klorofil dan bersifat fotoautotrof. Selain klorofil, alga juga memiliki pigmen lain dan digunakan sebagai dasar klasifikasinya. Kelompok alga terdiri dari *Phaeophyta* (alga cokelat), *Rhodophyta* (alga merah), *Chrysophyta* (alga keemasan) dan *Chlorophyta* (alga hijau), dan diatom (*Bacillariophyta*). Alga memiliki bentuk dan ukuran yang beragam, ada yang mikroskopis, bersel satu, berbentuk pita, atau bersel banyak berbentuk lembaran. Reproduksi aseksual melalui pembelahan sel, fragmentasi, dan pembentukan zoospora. Reproduksi seksual melalui isogami dan oogami.

Protista mirip jamur memiliki kesamaan reproduksi dengan jamur, namun pada fase vegetatif protista bergerak secara ameboid. Protista mirip jamur terdiri dari jamur lendir (*Myxcomycota*) dan jamur air (*Oomycota*)

Pelaksanaan praktikum dalam kegiatan pembelajaran protista ini dilakukan melalui pendekatan Jelajah Alam Sekitar sesuai dengan karakteristik konsep protista.

4. Hasil Belajar dan faktor -faktor yang mempengaruhi hasil belajar

Proses kegiatan belajar mengajar dan hasil belajar yang dicapai pada proses pembelajaran dipengaruhi oleh beberapa faktor. Menurut Darsono (2000), faktor-faktor yang mempengaruhi proses kegiatan belajar mengajar dan hasilnya adalah sebagai berikut :

a. Faktor internal

1) Kesiapan belajar

Faktor kesiapan belajar, baik fisik maupun psikologis dan sikap guru yang penuh perhatian mampu menciptakan situasi kelas yang menyenangkan merupakan implikasi dari prinsip kesiapan ini.

2) Perhatian

Perhatian adalah pemusatan tenaga psikis yang tertuju pada suatu objek. Perhatian ini timbul karena adanya sesuatu yang menarik proses pembelajaran dapat berlangsung baik.

3) Keaktifan siswa

Keaktifan siswa dapat dilihat dari suasana kelas yang tercipta dalam proses pembelajaran yang berlangsung, dimana siswa terlibat secara langsung dan berperan aktif selama proses kegiatan belajar mengajar.

4) Minat dan motivasi

Minat adalah kecenderungan yang tetap untuk memperhatikan dan mengenang beberapa kegiatan. Kegiatan yang diamati seseorang, diperhatikan terus

menerus yang disertai dengan rasa senang. Bahan pelajaran yang menarik minat belajar siswa, lebih mudah dipelajari dan disimpan karena minat menambah kegiatan belajar.

Motivasi adalah penggerak atau dorongan untuk melakukan aktivitas-aktivitas tertentu demi mencapai suatu tujuan. Menurut Nasution (2000) motivasi dapat berasal dari dalam diri (motivasi intrinsik) maupun dari luar (motivasi ekstrinsik). Motivasi bukan saja penting karena menjadi faktor penyebab belajar, namun juga memperlancar belajar dan hasil belajar. Oleh karena itu guru diharapkan mengetahui kapan siswa perlu dimotivasi dan bentuk motivasi yang harus diberikan agar proses pembelajaran berjalan lancar dan berhasil optimal.

5) Mengalami sendiri

Sesuatu hal apabila siswa melakukan sendiri atau mengalami sendiri akan memberikan hasil belajar yang lebih mendalam dan akan selalu teringat memori siswa.

6) Pengulangan

Adanya latihan-latihan akan berarti bagi siswa untuk lebih meningkatkan kemampuan dan pemahaman materi.

7) Perbedaan individu

Karakteristik yang berbeda baik dari fisik maupun perbedaan tingkat kemampuan dan minat belajar memerlukan perhatian khusus agar perkembangan siswa tetap berlangsung baik dengan kemampuan masing-masing.

Semua faktor tersebut di atas saling berkaitan, artinya penerapan dari satu faktor akan mempengaruhi dan mewujudkan faktor lainnya.

b. Faktor Eksternal

1) Faktor keluarga

Faktor orang tua sangat berpengaruh bagi keberhasilan siswa dalam belajar, misalnya perhatian dan dorongan orang tua terhadap kegiatan belajar siswa. Faktor penghasilan keluarga, dengan penghasilan orang tua yang cukup kebutuhan sarana dan prasarana yang mendukung pembelajaran yang diharapkan hasil belajar juga meningkat. Faktor pendidikan orang tua, kesadaran orang tua akan kepentingannya pendidikan akan memotivasi siswa untuk terus belajar, situasi rumah juga menentukan keberhasilan belajar siswa, keadaan rumah mendukung proses belajar diharapkan akan meningkatkan belajar sehingga hasil belajar juga meningkat.

2) Faktor sekolah

Keadaan sekolah tempat belajar turut berpengaruh pada tingkat keberhasilan, kondisi sekolah, kurikulum, cara mengajar guru, jumlah siswa dikelasnya, serta suasana dan prasarana yang tersedia mempunyai motivasi belajar siswa.

3) Faktor lingkungan sekitar

Keadaan lingkungan tempat tinggal juga sangat penting dalam mempengaruhi prestasi belajar. Keadaan lingkungan yang dimaksud disini seperti bangunan rumah, suasana sekitar rumah, keadaan lalu lintas, letak rumah dan iklim.

Berdasarkan uraian di atas untuk mendapatkan hasil belajar yang maksimal maka perlu diperhatikan faktor-faktor yang mempengaruhi hasil belajar siswa tersebut.

5. Kualitas Belajar

Menurut Kamus Besar Bahasa Indonesia (1989), kualitas adalah tingkat baik atau buruknya sesuatu mutu. Sedangkan istilah pembelajaran diartikan sebagai suatu proses yang diselenggarakan oleh guru untuk membelajarkan siswa dalam belajar, bagaimana siswa belajar memperoleh dan memproses pengetahuan, keterampilan dan sikap (Dimiyati dan Mudjiono 1999).

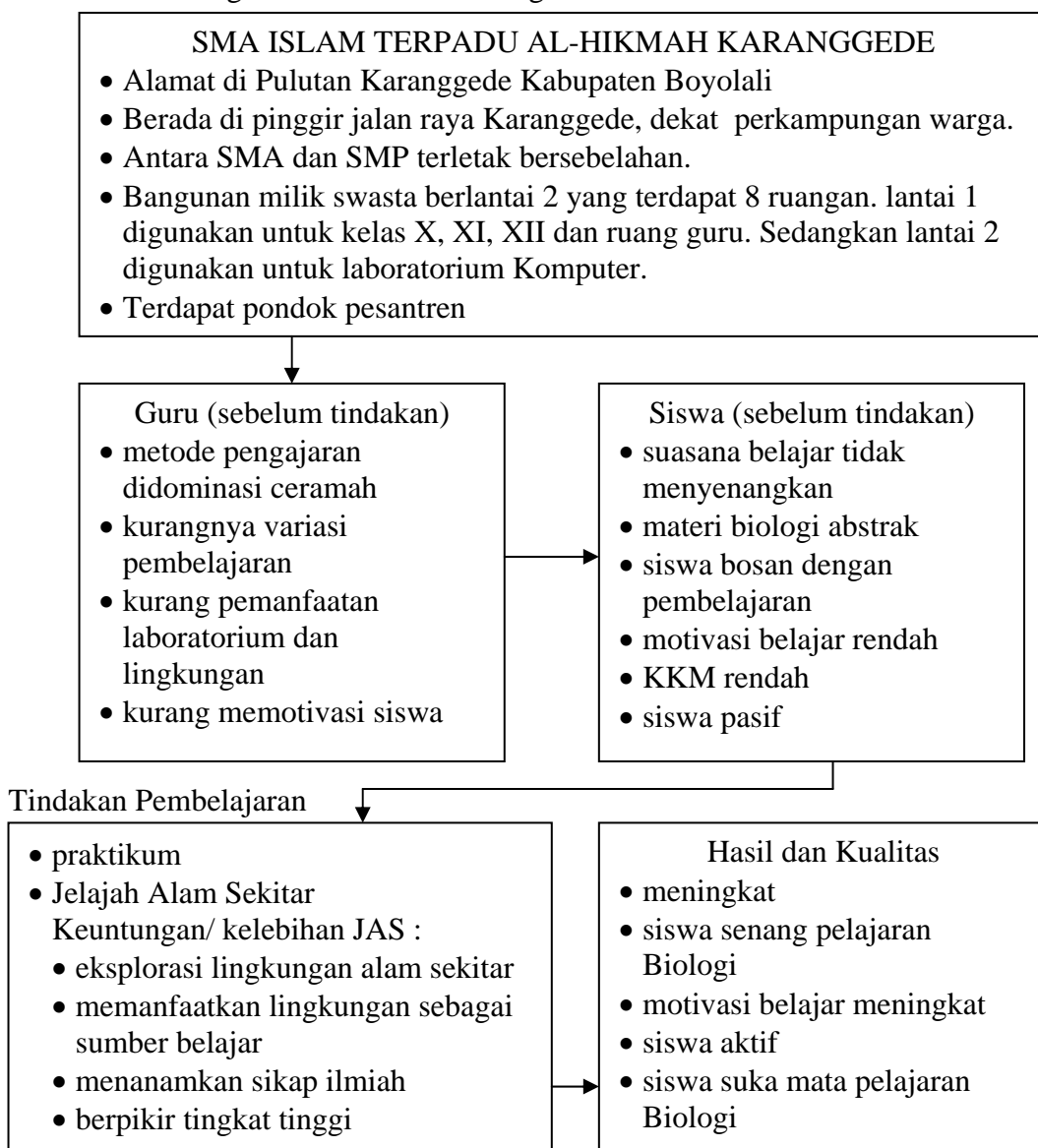
Kualitas pembelajaran dapat dilihat dari segi proses dan hasil (Mulyasa 2004). Dari segi proses, pembelajaran dikatakan berhasil dan berkualitas apabila seluruhnya atau setidaknya sebagian besar (75%) peserta didik terlibat secara aktif baik fisik, mental maupun emosional dalam pembelajaran. Sedangkan dari segi hasil, pembelajaran dikatakan berkualitas baik jika pencapaian hasil belajar optimal. Siswanto (2005) juga menyatakan bahwa kualitas proses pembelajaran dapat dilihat dari tingginya prosentase keterlibatan siswa dalam belajar, sedangkan peningkatan hasil belajar dapat dilihat dari peningkatan hasil belajar baik berupa aspek kognitif, afektif dan psikomotorik.

Belajar merupakan suatu proses dimana siswa dengan kemampuan awal yang dimilikinya, akan mengikuti kegiatan belajar mengajar sehingga didapatkan kemampuan akhir yang lebih baik atau tercapai tujuan pembelajaran. Untuk mencapai tujuan pembelajaran yang optimal diperlukan komponen-komponen PBM yang berupa sarana dan prasarana, guru, kurikulum dan lingkungan yang memadai dan mendukung. Untuk mengukur keberhasilan sebuah proses belajar mengajar diperlukan program evaluasi yang terstruktur dan terencana.

B. Kerangka Berfikir

Materi Protista memiliki karakteristik yaitu sifatnya beragam melalui praktikum dengan pengamatan langsung yang sangat membantu siswa, sehingga siswa akan mandiri, sehingga siswa akan berdiskusi dengan kelompok lainnya. Praktikum dengan mengambil air sampel di sawah, air kolam dan got yang merupakan ciri dari pendekatan Jelajah Alam Sekitar. Pendekatan Jelajah Alam sekitar yaitu eksplorasi lingkungan alam sekitar yang memanfaatkan lingkungan sebagai sumber belajar, menanamkan sikap ilmiah, berpusat pada siswa, berpikir tingkat tinggi, sehingga siswa tidak bosan selama pembelajaran dan siswa lebih fokus serta dapat memahami materi protista yang diajarkan sehingga hasil belajar dan kualitas belajar meningkat.

Kerangka berfikir adalah sebagai berikut :



C. Hipotesis Tindakan

Berdasarkan latar belakang dan kerangka berfikir maka hipotesis penelitian ini adalah Hasil dan Kualitas belajar siswa materi Protista melalui praktikum dengan Pendekatan Jelajah Alam, semester ganjil SMA Islam Terpadu Al-Hikmah akan meningkat.

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Tempat, Waktu dan Karakteristik Subyek Penelitian

Subyek penelitian ini adalah siswa kelas X SMA Islam Terpadu Al-Hikmah Karanggede tahun ajaran 2008/2009. Obyek penelitian satu kelas dengan jumlah 12 siswa yang semuanya laki – laki yang dibagi menjadi 4 kelompok dalam praktikum dan masing-masing kelompok berjumlah 3 siswa. Berdasarkan observasi dan wawancara dengan guru biologi kelas X, didapatkan hasil belajar dan aktivitas siswa rendah. Untuk meningkatkan hasil belajar dan kualitas siswa, guru menerapkan variasi pembelajaran melalui praktikum dengan Pendekatan Jelajah Alam Sekitar. Penelitian ini dilaksanakan tanggal 31 Juli – 14 Agustus 2008.

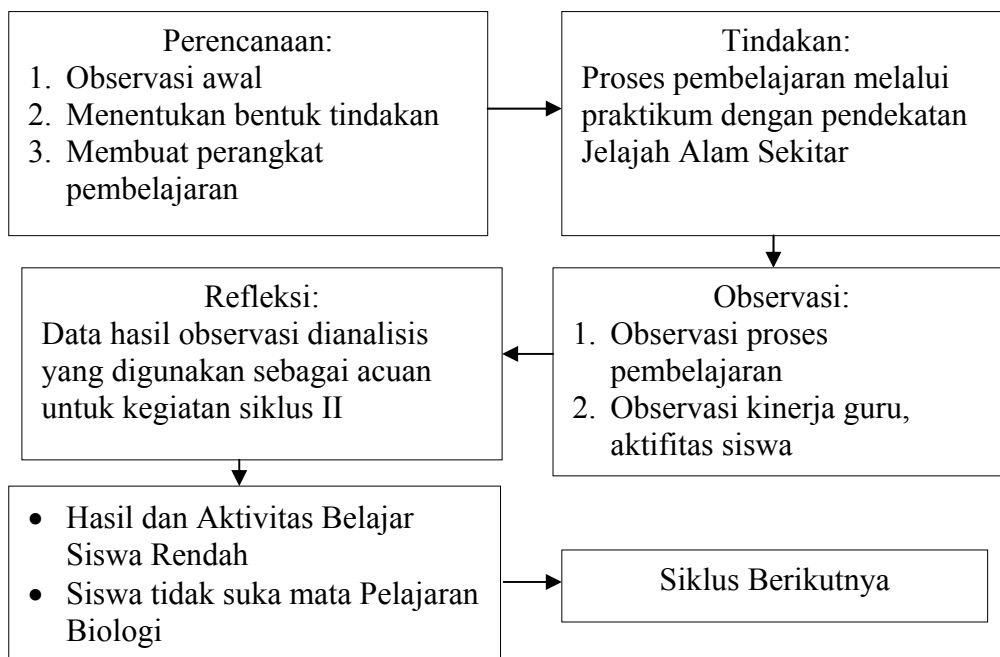
B. Faktor yang Diteliti

Faktor yang diteliti meliputi faktor siswa dan guru.

1. Faktor siswa, yang diamati adalah hasil belajar, aktivitas siswa, dan motivasi siswa dalam mengikuti pembelajaran.
2. Faktor guru, yang diamati adalah kinerja guru dalam mengembangkan kegiatan pembelajaran Jelajah Alam Sekitar

C. Rancangan Penelitian

Pelaksanaan penelitian tindakan kelas ini terdiri dari 3 siklus. Tiap siklus dilaksanakan sesuai dengan rencana pembelajaran yang telah didesain dan sesuai dengan perubahan yang ingin dicapai. Pelaksanaan tindakan kelas ini untuk meningkatkan keterampilan proses belajar biologi yang terdiri dari: 1) perencanaan (planning), 2) pelaksanaan tindakan (action), 3) observasi, 4) refleksi (reflecting) dalam tiap siklus (Zainal 2006).



Gambar. 2 Pelaksanaan tindakan kelas

D. Prosedur Penelitian

Prosedur penelitian ini meliputi persiapan, pelaksanaan dan pengambilan data sebagai berikut.

1. Persiapan

Kegiatan persiapan penelitian, yaitu penyusunan segala sesuatu yang diperlukan selama penelitian berlangsung agar tujuan dari penelitian dapat tercapai. Disamping itu, dimaksudkan juga untuk mempermudah langkah-langkah yang akan ditempuh selama melaksanakan penelitian. Adapun persiapan ini meliputi hal-hal sebagai berikut :

- a. Melakukan observasi awal untuk mengidentifikasi masalah dan analisis akar penyebab masalah melalui observasi langsung terhadap proses belajar dan wawancara dengan guru bidang studi biologi.
- b. Bersama guru menentukan bentuk tindakan (interview) solusi pemecahan masalah dengan pembelajaran praktikum dengan pendekatan Jelajah Alam Sekitar.
- c. Membuat skenario pembelajaran dengan menyusun Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) yang didalamnya menggunakan pembelajaran praktikum dengan pendekatan Jelajah Alam Sekitar.
- d. Membuat Lembar Kerja Siswa (LKS).
- e. Membuat lembar observasi untuk merekam informasi atau data mengenai aktivitas siswa selama proses belajar berlangsung.

- f. Membuat angket dan lembar wawancara untuk guru dan siswa, untuk mengumpulkan informasi tentang minat terhadap pembelajaran praktikum dengan pendekatan Jelajah Alam Sekitar dan angket motivasi untuk mengetahui motivasi siswa dalam proses belajar mengajar.
- g. Mempersiapkan bahan yang diperlukan dalam proses pembelajaran sebagai sumber belajar
- h. menguji coba alat evaluasi.
- i. Menganalisis hasil uji coba instrumen.

Alat evaluasi ini berupa soal-soal yang terlebih dahulu diuji cobakan di luar sampel penelitian di SMA N 1 Karanggede Kelas XII IPA2 tahun 2008/2009.

Analisis hasil uji instrumen adalah sebagai berikut.

1). Tingkat kesukaran

Soal yang baik adalah soal yang tidak terlalu mudah dan tidak terlalu sukar. Rumus yang digunakan untuk menghitung indeks kesukaran (Arikunto 2002) adalah :

$$P = \frac{B}{JS}$$

Keterangan:

P : indeks kesukaran

B : banyaknya siswa yang menjawab soal dengan betul

JS : jumlah siswa peserta tes

Klasifikasi indeks kesukaran butir soal (Arikunto 2002) adalah sebagai berikut:

Soal dengan indeks kesukaran (P) :

0,00 – 0,30 : soal sukar

0,31 – 0,70 : soal sedang

0,71 – 1,00 : soal mudah

Setelah dilakukan perhitungan tingkat kesukaran soal uji coba, maka di dapat hasil seperti pada Tabel 1.

Tabel 1. Rekapitulasi Tingkat Kesukaran Hasil Uji Coba Instrumen.

No	Instrumen	Kriteria		
		Sukar	Sedang	Mudah
1.	Soal uji coba siklus I			
2.	Soal uji coba siklus II			
3.	Soal uji coba siklus III			

• Perhitungan selengkapnya terdapat pada Lampiran 1

2). Validitas

Sebuah tes dikatakan memiliki validitas jika hasilnya sesuai dengan kriteria dalam arti memiliki kesejajaran antara tes tersebut dengan kriteria. Teknik yang digunakan untuk mengetahui kesejajaran adalah dengan teknik korelasi product moment dengan angka kasar yang dikemukakan oleh Pearson (Arikunto 2002) dengan rumus sebagai berikut:

$$r_{xy} = \frac{N \sum XY - (\sum X)(\sum Y)}{\sqrt{[N \sum X^2 - (\sum X)^2][N \sum Y^2 - (\sum Y)^2]}}$$

Keterangan:

r_{xy} : validitas tes

N : jumlah peserta tes

$\sum X$: jumlah skor butir soal

$\sum X^2$: jumlah kuadrat skor butir soal

$\sum Y$: jumlah skor total

$\sum Y^2$: jumlah kuadrat skor total

$\sum XY$: jumlah perkalian skor butir soal dengan skor total

Kriteria koefisien korelasi adalah sebagai berikut:

0,000 – 0,200 : sangat rendah

0,201 – 0,400 : rendah

0,401 – 0,600 : cukup

0,601 – 0,800 : tinggi

0,801 – 1,000 : sangat tinggi

Berdasarkan hasil perhitungan soal yang telah diujicobakan yaitu 20 soal tiap siklus, diperoleh hasil sebagai berikut:

Tabel 2. Rekapitulasi Validitas Hasil Uji Coba Instrumen.

No	Instrumen	Kriteria Validitas	
		Valid	Tidak Valid
1.	Soal uji coba siklus I		
2.	Soal uji coba siklus II		
3.	Soal uji coba siklus III		

- Perhitungan selengkapnya terdapat pada Lampiran 3

3). Reliabilitas

Suatu instrumen dapat dinyatakan reliabel apabila instrumen tersebut dapat memberikan hasil yang tetap. Maksudnya apabila instrumen tersebut digunakan pada subyek yang sama di lain waktu maka instrumen tersebut akan memberikan hasil yang sama pula. Dalam menentukan reliabilitas instrumen dapat digunakan rumus k-R21 (Arikunto 2002) yaitu sebagai berikut:

$$r_{1-1} = \left[\frac{k}{k-1} \right] \left[1 - \frac{M(k-M)}{k-Vt} \right]$$

Keterangan:

- r_{1-1} : reliabilitas tes
 M : rata-rata skor total
 K : jumlah butir soal
 Vt : variasi skor total

Harga r_{11} yang diperoleh dikonsultasikan dengan taraf kepercayaan 95%. Jika r_{11} hitung $>$ r tabel maka perangkat soal tersebut reliabel dan jika sebaliknya yaitu r hitung $<$ r tabel maka soal tersebut tidak reliabel (Arikunto 2002).

Tingkat reliabilitas:

- antara 0.801 – 1.00 : Sangat tinggi
antara 0.601 – 0.800 : Tinggi
antara 0.401 – 0.600 : Cukup
antara 0.201 – 0.400 : Rendah
antara 0.001 – 0.200 : Sangat rendah

Hasil perhitungan reliabilitas instrumen soal uji coba dari siklus I, II dan III dapat dilihat pada tabel berikut.

Tabel 3. Rekapitulasi Reliabilitas Hasil Uji Coba Instrumen.

No	Instrumen	R_{11}	R_{tabel}	Kriteria
1.	Soal uji coba siklus I			
2.	Soal uji coba siklus II			
3.	Soal uji coba siklus III			

• Perhitungan selengkapnya terdapat pada Lampiran 1, 2 dan 3

2. Langkah-langkah Penelitian

Dalam penelitian tindakan kelas ini diawali dengan melakukan kegiatan belajar mengajar dengan menggunakan pembelajaran praktikum dengan Pendekatan Jelajah Alam Sekitar Materi Protista yang pelaksanaannya terdiri dari tiga siklus. Tiap siklus dilaksanakan sesuai rencana yang ingin dicapai, faktor yang diselidiki untuk dapat melihat hasil dan kualitas siswa dalam pembelajaran materi Protista melalui praktikum dengan Pendekatan Jelajah Alam Sekitar maka diberikan tes yang berupa soal berfungsi sebagai evaluasi untuk mengetahui tindakan yang tepat diberikan dalam rangka meminimalkan kesalahan-kesalahan.

Dari evaluasi maka dalam refleksi ditetapkan bahwa tindakan yang dipergunakan untuk meminimalkan kesalahan siswa dalam pembelajaran praktikum dengan Pendekatan Jelajah Alam Sekitar. Oleh karena itu dengan berpatokan pada refleksi awal, maka pelaksanaan penelitian tindakan kelas ini dilakukan dengan melalui prosedur dalam setiap siklusnya yaitu perencanaan, pelaksanaan, tindakan, observasi dan refleksi.

1. Siklus I

a. Perencanaan

- 1). Menyiapkan Rencana Pembelajaran dan LKS
- 2). Menyiapkan lembar observasi siswa
- 3). Membimbing siswa menggunakan pembelajaran praktikum dengan Pendekatan Jelajah Alam Sekitar

b. Pelaksanaan Tindakan

- 1). Memberi dorongan kepada siswa untuk mengikuti pembelajaran
- 2). Melaksanakan Pembelajaran pada pokok kajian ciri protista mirip hewan dan protista mirip algae dengan pembelajaran praktikum. Sebelumnya siswa

beserta guru mengambil langsung sampel berupa air sawah, air kolam dan air got.

3). Memberikan soal tes pada materi tersebut.

c. Observasi

1). Mengamati jalannya proses pembelajaran selama penyampaian materi, pada pokok kajian ciri-ciri umum protista, protista mirip hewan dan protista mirip algae dengan mengambil sampel air sawah, air kolam dan air got kemudian praktikum di Laboratorium

2). Meneliti hasil tes untuk mengetahui penguasaan siswa terhadap materi ciri umum protista, protista mirip hewan dan protista mirip tumbuhan.

d. Refleksi

Upaya untuk mengkaji apa yang telah dan/atau tidak terjadi, apa telah dihasilkan atau yang belum berhasil dituntaskan dengan tindakan perbaikan yang telah dilakukan pada siklus I. Kemudian hasil refleksi pada siklus I di gunakan untuk menetapkan langkah-langkah lebih lanjut dalam upaya mencapai suatu tujuan.

2. Siklus II

a. Perencanaan

1). Menyiapkan Rencana Pembelajaran dan LKS

2). Menyiapkan lembar observasi dan alat evaluasi

3). Membimbing siswa menggunakan pembelajaran praktikum dan menjelaskan materi protista.

b. Pelaksanaan Tindakan

Penerapan rencana pembelajaran dengan guru menjelaskan atau tanya jawab Konsep Protista disertai LKS pada pokok kajian protista mirip hewan, protista mirip tumbuhan akan memberi dorongan kepada siswa sehingga pembelajaran akan lebih menyenangkan dan termotivasi.

c. Observasi

1). Mengamati perkembangan dari persiapan siswa dalam menerima konsep-konsep baru dengan cara siswa melakukan penilaian proses belajar pada setiap akhir pembelajaran.

2). Mengamati tentang aktivitas siswa dengan cara mengamati siswa yang aktif menjawab dari pertanyaan guru.

d. Refleksi

Refleksi pada siklus II ini untuk menindaklanjuti ketuntasan keberhasilan belajar yang dicapai dari siklus I apakah ada peningkatan hasil belajar siswa atau malah menurun pada siklus II. Kalau sudah ada peningkatan pada siklus II berarti menunjukkan adanya keberhasilan atau adanya peningkatan pada siklus II.

3. Siklus III

a. Perencanaan

- 1). Membuat Rencana Pembelajaran pada pokok kajian protista mirip jamur, tetapi pada siklus III ini guru memberi penugasan rumah secara kelompok untuk mengamati protista mirip jamur yang ada pada sekitar lingkungan rumah siswa.
- 2). Menyiapkan lembar observasi siswa
- 3). Menjelaskan materi protista mirip jamur

b. Pelaksanaan Tindakan

Penerapan rencana pembelajaran dengan guru menjelaskan lagi pada pokok kajian protista mirip jamur dan memberi dorongan kepada siswa agar pembelajaran dilaksanakan secara optimal dan setelah materi protista mirip jamur pada akhir pelajaran mengambil hasil belajar dengan tes.

c. Observasi

- 1). Mengamati perkembangan dari persiapan siswa dalam menerima konsep-konsep baru dengan cara siswa melakukan penilaian proses belajar pada setiap akhir pembelajaran.
- 2). Mengamati tentang aktivitas siswa dengan cara mengamati siswa yang aktif menjawab dari pertanyaan guru.

d. Refleksi

Untuk mengetahui hasil belajar siswa pada pokok kajian protista mirip jamur dengan pembelajaran praktikum disertai LKS, apakah benar-benar ada peningkatan prestasi belajar yang dimulai dari siklus I, siklus II dan siklus III. Atau belum ada peningkatan prestasi belajar yang dimulai dari siklus I, siklus II dan siklus III. Kalau sudah ada peningkatan dan ketuntasan belajar sudah tercapai berarti pada siklus III permasalahan belum terselesaikan akan tetapi apabila ketuntasan belajar belum tercapai menunjukkan pada siklus III permasalahan terselesaikan.

E. Data dan Cara Pengambilan Data

1. Jenis data

Jenis data yang didapatkan adalah jenis data kuantitatif dan kualitatif. Data kuantitatif meliputi hasil belajar siswa diambil dari tes tertulis yang dilakukan pada setiap akhir siklus, laporan kegiatan dan nilai tugas siswa. Sedangkan data kualitatif terdiri atas:

- a. Hasil belajar psikomotorik
- b. Hasil belajar afektif
- c. Aktivitas siswa
- d. Angket siswa
- e. Kinerja guru

Data kualitatif selanjutnya diberi skor untuk diolah menjadi nilai.

2. Cara pengumpulan data

- a. Data hasil belajar kognitif diperoleh dari tes pada akhir pembelajaran dan laporan hasil pengamatan.
- b. Data hasil belajar psikomotorik diperoleh dari observasi kegiatan praktikum protista dengan mengisi angket.
- c. Data hasil belajar afektif dan tingkat respon siswa terhadap proses pembelajaran diperoleh dengan memberikan angket yang diisi oleh siswa.
- d. Data mengenai aktivitas siswa selama proses pembelajaran.
- e. Data kinerja guru mengenai kesesuaian antara metode dengan proses kegiatan belajar mengajar diperoleh dengan lembar observasi.
- f. Data tanggapan siswa diperoleh melalui angket.

F. Metode Analisis Data

1. Data hasil belajar siswa.

Data hasil belajar siswa dihitung dengan persentase hasil belajar siswa dengan rumus sebagai berikut :

$$NHBA = \frac{(\text{Nilai kognitif}) \times 3 + (\text{Nilai psikomotorik}) \times 2 + (\text{Nilai afektif})}{6}$$

Keterangan:

NHBA = nilai hasil belajar akhir

Perhitungan nilai kognitif adalah sebagai berikut.

$$\text{Nilai kognitif} = \frac{(\text{Nilai post-test}) \times 3 + (\text{Laporan}) \times 2 + (\text{tugas})}{6}$$

Nilai psikomotorik dan nilai afektif yaitu :

$$P = \frac{f}{N} \times 100\%$$

Keterangan:

f : frekuensi yang sedang dicari frekuensinya

N : jumlah frekuensi/banyaknya individu

P : persentase

Adapun kriteria ketuntasan minimal (KKM) yang ditetapkan SMA IT Al-Hikmah Karanggede adalah 60, sedangkan ketuntasan belajar klasikal dikatakan berhasil apabila $\geq 75\%$ siswa memperoleh nilai ≥ 60 . Siswa yang memperoleh nilai ≥ 60 dinyatakan tuntas belajar dan nilai ≥ 60 dinyatakan tidak tuntas belajar.

Untuk ketuntasan klasikal kelas:

$$\text{Persentase} = \frac{\text{Jumlah siswa yang menguasai KKM} \geq 60}{\text{Jumlah keseluruhan siswa}} \times 100\%$$

2. Data aktivitas siswa

Data aktivitas siswa menggunakan lembar observasi yang dihitung dengan rumus relatif dalam Sudijono (2000) :

$$P = \frac{f}{N} \times 100\%$$

Keterangan:

f : frekuensi yang sedang dicari frekuensinya

N : jumlah frekuensi/banyaknya individu

P : persentase

3. Data angket siswa

Analisis data angket mengenai tanggapan siswa terhadap pembelajaran dianalisis secara deskriptif prosentase dengan menggunakan rumus:

$$P = \frac{f}{N} \times 100 \%$$

Keterangan:

- P : angka persentase
 F : jumlah siswa yang memilih jawaban
 N : jumlah seluruh siswa

Kriteria penilaiannya adalah sebagai berikut.

- 85,00% - 100% : A (sangat tinggi)
 70,00% - 84,99% : B (tinggi)
 60,00% - 69,99% : C (sedang)
 50,00% - 59,99% : D (kurang)
 < 50% : E (rendah)

4. Data observasi kinerja guru

Hasil pengamatan kinerja guru selama pembelajaran dalam lembar observasi.

Setiap siklus kinerja guru dihitung dengan rumus relatif:

$$P = \frac{f}{N} \times 100 \%$$

Keterangan:

- f : frekuensi yang sedang dicari frekuensinya
 N : jumlah frekuensi/banyaknya individu
 P : persentase

G. Indikator Kerja

Indikator yang diharapkan yaitu:

1. Meningkatnya hasil belajar siswa dalam proses pembelajaran yaitu, Apabila secara klasikal $\geq 75 \%$ siswa mencapai ketuntasan belajar dengan nilai minimal ≥ 60 (berdasarkan KKM yang ditentukan oleh SMA Islam Terpadu Al-Hikmah Karanggede).
2. Meningkatnya keaktifan siswa dalam proses pembelajaran ditunjukkan dengan $\geq 85\%$ siswa mencapai indikator yang ditentukan yaitu mendapatkan skor ≥ 25 (indikator keberhasilan terdiri dari 8 aspek dengan penskoran berdasarkan skala Linkert rentangan skor: 1-4).

BAB IV

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

A. Hasil Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di SMA Islam Terpadu Al-Hikmah Karanggede pada tanggal 31 Juli 2008 sampai dengan tanggal 14 Agustus 2008. Pelaksanaan tindakan kelas melalui praktikum dengan Pendekatan Jelajah Alam Sekitar ini dilaksanakan dalam tiga siklus yaitu sesuai dengan rencana pembelajaran. Setiap siklusnya terdiri dari tahap perencanaan, tindakan, observasi dan refleksi. Siswa secara kelompok melakukan pengamatan dan mengerjakan Lembar Kegiatan Siswa (LKS). Berikut ini merupakan uraian hasil pembelajaran melalui Praktikum dengan Pendekatan Jelajah Alam Sekitar materi Protista :

1. Siswa pembelajaran dan mengatur siswa dalam kelompok.

Pada tahap ini kegiatan pembelajaran yang berlangsung dalam siklus I, II dan III siswa melakukan pengamatan dengan sumber belajar langsung mengambil dari lingkungan sekitar berupa air sawah, air kolam, air got. Dalam indikator topik yang akan dipelajari belum terlaksanakan dalam kegiatan pembelajaran. Siswa melakukan kegiatan pembelajaran dalam kelompok dengan pembagian kelompok secara heterogen tetapi pembagian kelompok ini tidak dilakukan oleh siswa sendiri melainkan dengan bantuan guru.

2. Pembagian tugas dalam kelompok

Pembagian tugas dalam kelompok terlihat dari kerjasama dan interaksi antar anggota kelompok yang juga berpengaruh dalam indikator Aktivitas siswa.

3. Melaksanakan praktikum

Pada pembelajaran praktikum ini, siswa secara berkelompok melakukan pengamatan, berdiskusi dan membuat kesimpulan serta bertukar pendapat dalam pelaksanaan praktikum. Keberhasilan dalam melaksanakan praktikum ditunjang oleh kesiapan siswa dalam mempelajari dan memahami teori, alat bahan, cara kerja sehingga dapat mempermudah kegiatan praktikum.

4. Menyiapkan laporan akhir

Dalam mempersiapkan laporan akhir, siswa saling berdiskusi dengan kelompok mereka untuk menentukan apa saja yang akan mereka presentasikan serta menentukan siapa yang menjadi perwakilan kelompok mereka. Tiap kelompok kecil presentasi tidak dibentuk, karena presentasi sudah diatur oleh guru kelas.

5. Mempresentasikan laporan akhir

Presentasi laporan akhir sudah dibuat untuk kelas. Pelaksanaannya, perwakilan tiap kelompok mempresentasikan hasil pengamatan mereka di depan kelas dilanjutkan diskusi.

6. Evaluasi

Evaluasi dilaksanakan pada tiap akhir pertemuan dalam bentuk soal pilihan ganda. Siswa juga memberikan umpan balik mengenai tugas yang telah mereka kerjakan dengan memberikan pertanyaan-pertanyaan dalam diskusi kelas. Pada tahap ini hanya guru yang melakukan evaluasi dalam pembelajaran. Evaluasi sepenuhnya dilakukan oleh guru. Penilaian tingkat tinggi dilakukan dengan memberikan soal pilihan ganda dan tugas-tugas yang menuntut siswa untuk berpikir kritis dalam menganalisis, mensintesis dan mengevaluasi permasalahan yang diberikan. Pemikiran kreatif dilakukan dengan memberikan tugas untuk merangkai huruf yang membentuk kata atau istilah dalam materi protista yang nantinya akan memudahkan siswa dalam mengenal istilah-istilah biologi.

Data-data hasil observasi siswa pembelajaran melalui praktikum dengan pendekatan Jelajah Alam Sekitar adalah sebagai berikut :

1. Hasil Belajar Siswa

Evaluasi hasil belajar dilakukan dengan memberi tes tertulis pada siswa. Hasil yang diperoleh dari penelitian kelas tersebut adalah seperti tampak pada Tabel 1.

Tabel 1 Rekapitulasi Hasil Belajar Siswa Setelah Siswa Pembelajaran materi Protista melalui Praktikum dengan Pendekatan Jelajah Alam Sekitar.

No	Siklus	Rata-rata Nilai	Persentase Tuntas (%)	Persentase tidak tuntas (%)
1.	I	62.05	58.33	41.67
2.	II	65.27	75.00	25.00
3.	III	68.75	91.67	8.33

• Perhitungan selengkapnya terdapat pada Lampiran 32

Tabel 1 di atas memberi gambaran bahwa setelah dilakukan siswa tindakan kelas yaitu mengajar dengan pembelajaran melalui praktikum dengan pendekatan Jelajah Alam Sekitar pada Materi Protista, ternyata jumlah siswa yang belajar tuntas mengalami peningkatan. Hal ini berarti ada peningkatan jumlah siswa yang memperoleh nilai lebih dari ≥ 60 Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM). Jumlah siswa yang berhasil belajar dengan tuntas mengalami peningkatan dari siklus I ke siklus II ke siklus III sama sebesar 16.67 %.

2. Kualitas belajar dengan Pembelajaran Praktikum

Pembelajaran yang mengaitkan antara materi dengan situasi nyata, siswa dapat mendorong motivasi dengan pengetahuan yang dimiliki sehingga dapat menerapkan dalam kehidupan sehari-hari, keluarga maupun masyarakat. Praktikum merupakan salah satu bentuk pembelajaran yang efektif, karena sekaligus dapat mencakup tiga ranah yaitu ranah kognitif, psikomotor, dan afektif (Zainudin 2001). Dengan praktikum diharapkan pembelajaran lebih bermakna bagi siswa karena siswa berkegiatan dan mendapat pengalaman secara langsung. Secara rinci kegunaan praktikum dalam siswa pembelajaran adalah sebagai berikut :

- a. melatih keterampilan-keterampilan yang dibutuhkan siswa
- b. memberi kesempatan pada siswa untuk menerapkan dan mengintegrasikan pengetahuan dan keterampilan yang telah dipunyai sebelumnya secara nyata dalam praktikum.

- c. membuktikan atau menemukan suatu materi secara ilmiah.
- d. menghargai ilmu dan keterampilan yang dimiliki.

Kualitas pembelajaran dapat meningkat bila terjadi dan teramati keterampilan siswa. Keterampilan siswa yang digali dan diamati pada penelitian ini ada 4 aspek yaitu : keterampilan mengobservasi, mengumpulkan data, menyusun kesimpulan, dan mengkomunikasikan hasil.

Tabel 2 Hasil Pengamatan Keterampilan Siswa Selama Pembelajaran Materi Protista Dengan Pendekatan Jelajah Alam Sekitar melalui praktikum.

No	Aspek yang diamati	Siklus I %	Siklus II %	Siklus III %
1	Mempersiapkan alat dan bahan praktikum	83.3	100	100
2	Menggunakan mikroskop baik dan benar	66.7	83.3	100
3	Terampil mengamati preparat	83.3	83.3	91.7
4	Mendeskripsikan hasil pengamatan dalam bentuk gambar dan tulisan	83.3	83.3	75.0
5	Mempresentasi hasil pengamatan di depan kelas	66.7	91.7	83.3
6	Mampu bekerjasama dalam kelompok	75.0	83.3	91.7
7	Membersihkan peralatan dan mengembalikan seperti semula	75.0	83.3	83.3
Jumlah siswa yang memiliki ketrampilan siswa ≥ 60		76.19	86.90	89.29

Perhitungan selengkapnya terdapat pada Lampiran 35

Berdasarkan Tabel 2 di atas dapat diketahui bahwa dari siklus I ke siklus II 10.71 % terjadi peningkatan jumlah siswa yang memiliki keterampilan siswa ≥ 60 . Dan dari siklus II ke siklus III sebesar 2.39 %.

Tabel 3 Hasil Refleksi Kegiatan Pembelajaran dengan Pendekatan Jelajah Alam Sekitar Melalui Praktikum Materi Protista

Siklus	Refleksi	Perbaikan
Siklus I	<ol style="list-style-type: none"> 1. Guru sudah cukup mengelola dan melaksanakan kegiatan pembelajaran, tetapi pengelolaan waktu masih melebihi jam pelajaran. 2. Kebanyakan siswa belum benar-benar melakukan kegiatan pengamatan sehingga suasana kelas terkesan ramai. 3. Selama kegiatan pembelajaran, siswa belum terbiasa dan masih ramai. 4. Keterampilan siswa pada indikator mengkomunikasikan hasil masih sangat rendah seperti dalam menyampaikan hasil baik dalam kelompok maupun di depan kelas. 5. Siswa merasa tertarik dengan kegiatan pembelajaran. 6. Tujuan penelitian yang belum tercapai. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Guru memantau kegiatan pembelajaran sehingga waktu pembelajaran menjadi optimal. 2. Guru lebih memotivasi dalam kegiatan pembelajaran untuk mengaktifkan siswa sehingga tujuan penelitian dapat tercapai. 3. Tetap menggunakan metode yang sama dalam kegiatan pembelajaran.
Siklus II	<ol style="list-style-type: none"> 1. Guru mengelola kelas dan waktu dengan baik sehingga kegiatan pembelajaran tidak melebihi jam pelajaran. 2. Guru lebih memotivasi siswa untuk aktif dalam melakukan kegiatan pembelajaran. 3. Keterampilan siswa mulai meningkat dalam kegiatan pembelajaran dibandingkan dengan siklus sebelumnya. 4. Guru belum memberikan kesempatan yang luas pada siswa untuk menyampaikan pendapatnya dalam diskusi kelas. 5. Siswa merasa tertarik dalam mengikuti kegiatan pembelajaran. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Guru lebih memotivasi siswa untuk lebih aktif dalam kegiatan pembelajaran dan tidak merasa malu dan takut. 2. Guru lebih memberikan kesempatan yang luas kepada siswa untuk menyampaikan pendapat pada diskusi kelas. 3. Tetap menggunakan metode yang sama dalam kegiatan pembelajaran.
Siklus III	<ol style="list-style-type: none"> 1. Guru mengelola dan memotivasi siswa dengan baik sehingga siswa menjadi aktif 2. Keterampilan siswa meningkat dari siklus sebelumnya dan siswa sudah mulai paham apa yang telah dijelaskan oleh Guru. 3. Siswa tertarik dengan kegiatan pembelajaran yang diterapkan. 	<p>Pelaksanaan siklus III berlangsung dengan baik. Hal ini terlihat dari ketuntasan belajar yang tercapai dan keterampilan siswa yang meningkat. Siswa merasa senang mengikuti kegiatan pembelajaran dengan pendekatan JAS pada Materi Protista.</p>

Pembelajaran melalui Pendekatan Jelajah Alam Sekitar seperti yang sudah terlaksana dalam pembelajaran praktikum yang masih dalam tahap sederhana pada kegiatan pembelajaran ini dapat memberikan gambaran dalam peningkatan keterampilan siswa sesuai dengan indikator-indikator berdasarkan karakteristik kegiatan pembelajaran Materi Protista ini.

3. Hasil Observasi Aktivitas Siswa Dalam Siswa Pembelajaran

Data tentang aktivitas siswa diambil dengan lembar pengamatan yang terdapat pada Lampiran 34. Pengamatan dilakukan pada 7 aspek, yaitu : Mempersiapkan alat dan bahan yang diperlukan, Menggunakan mikroskop dengan baik dan benar, Terampil mengamati preparat , Mendeskripsikan hasil pengamatan dalam bentuk gambar dan tulisan, Mempresentasikan hasil pengamatan di depan kelas, Mampu bekerjasama dalam kelompok, Membersihkan peralatan dan mengembalikan seperti semula.

Tabel 4 Hasil Observasi Aktivitas Siswa Selama Siswa Pembelajaran Materi Protista Melalui melalui praktikum dengan pendekatan Jelajah Alam Sekitar.

No	Hasil observasi Aktivitas siswa	Siklus I (%)	Siklus II (%)	Siklus III (%)
1.	Persentase Aktivitas siswa tuntas secara klasikal	75.00	83.33	91.67
2.	Tidak tuntas	25.00	16.67	8.30

• Perhitungan selengkapnya terdapat pada Lampiran 35

Berdasarkan Tabel 4 di atas dapat diketahui bahwa Aktivitas siswa selama siswa pembelajaran berlangsung menunjukkan siklus I 75%, siklus II 83.3 % dan siklus III 91.6 %. Peningkatan Aktivitas siswa dari siklus I ke siklus II dan dari siklus II ke siklus III sama yaitu 8.3%.

4. Angket tanggapan Siswa

Angket tanggapan siswa ini diberikan pada akhir pembelajaran. Hasil angket tanggapan siswa terhadap pembelajaran Materi Protista dengan Pendekatan Jelajah Alam Sekitar dapat dilihat pada Tabel 5.

Tabel 5 Hasil angket tanggapan siswa terhadap pembelajaran Materi Protista melalui Praktikum dengan pendekatan Jelajah Alam Sekitar

No	Pertanyaan	% Jawaban Ya
1	Apakah Anda tertarik dengan pembelajaran menggunakan praktikum dengan pendekatan Jelajah Alam Sekitar?	100%
2	Apakah praktikum dengan Pendekatan Jelajah Alam Sekitar dapat memberikan pengalaman baru bagi kalian?	83.33%
3	Apakah anda memahami materi yang disampaikan melalui praktikum dengan Pendekatan Jelajah Alam Sekitar?	75.00%
4	Apakah dengan pembelajaran melalui praktikum dengan Pendekatan Jelajah Alam Sekitar Anda menjadi termotivasi dan berminat mengikuti pembelajaran?	83.33%
5	Apakah Anda mempelajari materi sebelum pelajaran dimulai?	66.67%
6	Apakah anda menyukai suasana kelas saat pembelajaran melalui praktikum dengan Pendekatan Jelajah Alam Sekita berlangsung?	91.67%
7	Apakah materi yang disampaikan melalui praktikum dengan Pendekatan Jelajah alam Sekitar dapat tersampaikan?	75.00%
8	Apakah anda merasa senang dengan kegiatan praktikum dengan pendekatan Jelajah Alam Sekitar?	91.67%

• Perhitungan selengkapnya terdapat pada Lampiran 41

Dari Tabel 5 Terlihat bahwa siswa menanggapi positif pembelajaran Materi Protista melalui Praktikum dengan Pendekatan Jelajah Alam Sekitar , yaitu semua siswa tertarik, mendapat pengalaman baru dan hampir semua siswa merasa senang.

5. Hasil Observasi Kinerja Guru

Pada siswa pembelajaran materi protista melalui praktikum dengan pendekatan Jelajah Alam Sekitar ini, selain mengobservasi siswa gurupun diobservasi oleh observer. Observasi kinerja guru diambil dengan lembar pengamatan yang terdapat pada Lampiran 39. Kinerja guru dalam pembelajaran yang diamati mulai dari kegiatan pendahuluan, inti dan penutup. Data hasil kinerja guru dapat dilihat pada Tabel 6.

Tabel 6 Hasil Observasi Kinerja Guru Selama Siswa Pembelajaran Materi Protista melalui praktikum dengan Pendekatan Jelajah Alam Sekitar.

Tahap pembelajaran yang terlaksana	Jumlah	Persentase (%)
Siklus I	16	84.2
Siklus II	17	89.4
Siklus III	18	94.7

- Keterangan : Total tahap = 19
- Perhitungan selengkapnya terdapat pada Lampiran 39

Berdasarkan Tabel 6 kinerja guru mengalami peningkatan dari siklus I ke siklus II dan siklus II ke siklus III sebesar 5 % . Hasil observasi kinerja guru dapat dilihat pada Lampiran 39.

B. Pembahasan

1. Hasil belajar

Hasil belajar ranah kognitif tidak hanya diperoleh melalui tes, melainkan juga melalui laporan hasil pengamatan dan tugas individu / kelompok. Indikator keberhasilan pada ranah kognitif sesuai dengan KKM mata pelajaran Biologi yang ditetapkan SMA Islam Terpadu AL-Hikmah Karanggede adalah $\geq 75\%$ siswa memperoleh nilai ≥ 60 . Evaluasi diberikan pada tiap akhir pertemuan. Perhitungan hasil belajar pada siklus I menunjukkan prosentase jumlah belajar siswa yang tuntas secara klasikal adalah 68.75 %. Artinya jumlah siswa yang memperoleh nilai ≥ 60 ada 8 siswa, dari 12 siswa secara keseluruhan. Persentase tersebut belum memenuhi target ketuntasan belajar yaitu $\geq 75\%$ siswa memiliki nilai ≥ 60 . Beberapa faktor penyebabnya antara lain :

1. Siswa masih asing dengan materi protista karena materi protista diberikan setelah materi ruang lingkup biologi selesai, sehingga siswa belum bisa menyesuaikan dengan pembelajaran praktikum karena sebelumnya tidak diajarkan cara menggunakan mikroskop.

2. Kurangnya persiapan siswa sebelum mengikuti siswa pembelajaran seperti siswa yang masih belum terlatih dan terbiasa melakukan kegiatan pembelajaran melalui Praktikum dengan Pendekatan Jelajah Alam Sekitar.
3. Siswa masih bingung saat praktikum karena sebelumnya siswa belum pernah dijelaskan cara penggunaan mikroskop.
4. Siswa masih merasa kesulitan dalam melakukan pengamatan, menganalisis, mengevaluasi dan berdiskusi dengan teman kelompoknya, sehingga materi pelajaran belum dapat dikuasai sepenuhnya

Hasil belajar siswa pada siklus II, menunjukkan jumlah siswa yang belajar tuntas secara klasikal yaitu sebesar 75%, berarti ada peningkatan jumlah siswa yang memperoleh nilai ≥ 60 yaitu dari siklus I ke siklus II ke siklus III sama sebesar 16.67 %. Peningkatan hasil belajar siklus I ke siklus II dan siklus II ke siklus III tidak terlepas dari tindakan-tindakan yang diambil dari refleksi siklus sebelumnya, yaitu dengan meminta siswa untuk sungguh-sungguh mempersiapkan materi yang akan dipelajari antara lain dalam mempersiapkan dan memahami cara kerja, alat dan bahan serta referensi lain yang diperlukan. Selain itu, tindakan yang diberikan adalah dengan memberi batas waktu agar siswa disiplin dan benar-benar memanfaatkan waktu hanya untuk kegiatan yang mendukung siswa pembelajaran sehingga siswa terfokus dengan materi yang dipelajari. Faktor lain yang mendukung tercapainya ketuntasan belajar adalah kerjasama yang mulai tumbuh diantara anggota kelompok dalam, melaksanakan, menganalisis dan mengevaluasi materi yang mereka pelajari. Ketuntasan belajar klasikal sudah terpenuhi pada siklus II dan III.

Penilaian ranah psikomotorik pada Tabel 2 siklus I menunjukkan ketuntasan secara klasikal adalah 76.19% dinyatakan siswa aktif dalam pembelajaran. Hasil tersebut sudah mencapai indikator ketuntasan yang ditetapkan yaitu 75% siswa dinyatakan terampil dalam melakukan pengamatan. Hal ini disebabkan Siswa sudah terampil menggunakan mikroskop untuk pengamatan. Sebelumnya, siswa sudah melakukan praktikum menggunakan mikroskop sehingga siswa merasa mudah dalam menentukan fokus cahaya, dan menemukan hasil pengamatan. Kemudahan yang dialami siswa pada siklus I menjadi refleksi untuk dijadikan acuan dalam siklus selanjutnya yaitu dengan memberikan contoh penggunaan mikroskop dengan baik dan benar dan pemberian contoh bagaimana membuat preparat yang bagus. Analisis data pada siklus II dan III menunjukkan peningkatan yang cukup signifikan yaitu sebesar 86.90% dan 89.29%.

Hasil Afektif siswa pada siklus I, siklus II, dan siklus III berturut-turut jumlah siswa yang memiliki sikap positif adalah sebesar 75.00%, 83.3%, dan 91.67%. Hasil tersebut pada siklus I dan II belum memenuhi indikator yang ditentukan yaitu sebesar 85% siswa memiliki sikap positif berkaitan dengan materi dan pembelajaran karena pada siklus I siswa belum bisa menyesuaikan dan masih asing. Pada siklus III sudah memenuhi indikator yang ditentukan yaitu sebesar 85% siswa memiliki sikap positif berkaitan dengan materi dan pembelajaran. Penilaian afektif adalah penilaian yang berkaitan dengan perasaan, emosi, sikap, derajat penerimaan atau penolakan terhadap suatu objek. Sikap positif ini menunjukkan penerimaan dan tanggapan yang baik oleh siswa terhadap pembelajaran. Adanya sikap positif ini berpengaruh terhadap kemauan siswa dalam memahami materi, hal ini ditunjukkan dari adanya peningkatan nilai post tes, laporan hasil pengamatan dan tugas-tugas yang diberikan.

Hasil belajar ini dipengaruhi oleh adanya ketertarikan siswa selama pembelajaran melalui praktikum dengan Pendekatan Jelajah Alam Sekitar. Ketertarikan siswa pada pembelajaran dapat dilihat pada Tabel 5 pada pernyataan nomor satu yaitu sebanyak 100% siswa menjawab tertarik dengan pembelajaran melalui praktikum dengan pendekatan Jelajah Alam Sekitar. Ketertarikan siswa pada pembelajaran yang dilakukan menyebabkan perhatian, motivasi dan minat belajar serta aktivitas siswa. Perhatian, motivasi, minat, dan aktivitas atau keterlibatan siswa dalam siswa pembelajaran yang berpengaruh pada hasil belajar siswa. Perhatian siswa terhadap pelajaran sangat penting untuk menjamin hasil belajar yang baik. Materi pelajaran yang tidak mendapat perhatian dari siswa karena penyajiannya tidak menarik akan menimbulkan kebosanan pada diri siswa yang akhirnya mempengaruhi pencapaian hasil belajar.

2. Kualitas Belajar dengan Pembelajaran Praktikum

Kualitas belajar diartikan sebagai suatu siswa yang diselenggarakan oleh guru untuk membelajarkan siswa dalam belajar, bagaimana siswa belajar memperoleh dan memsiswa pengetahuan, keterampilan dan sikap (Dimiyati dan Mudjiono 1999).

Dalam pembelajaran dengan Praktikum selain akan memberikan dampak instruksional juga akan memberikan dampak pengiring yang positif antara lain siswa mendapatkan pengalaman belajar dalam hal ketrampilan siswa. Tingkat Aktivitas siswa selama siswa pembelajaran praktikum mengalami peningkatan, yang ditandai dengan meningkatnya nilai rata-rata Aktivitas siswa pada tiap variabel indikator. Berdasarkan hasil analisis, diperoleh data Aktivitas siswa secara klasikal pada siklus I, II, III adalah 41.7%, 66.7%, 83.3%. Data tersebut menunjukkan peningkatan Aktivitas siswa selama siswa pembelajaran setiap siklusnya. Adanya peningkatan Aktivitas siswa pada setiap siklusnya disebabkan oleh faktor keterlibatan siswa dalam pembelajaran.

Penerapan praktikum yang menuntut kelompok siswa belajar secara mandiri dalam melaksanakan pembelajaran setiap materi pelajaran, menjadikan siswa aktif dalam siswa kegiatan pembelajaran. Siswa dalam pembelajaran tidak hanya menjadi sebuah objek pembelajaran, namun lebih diutamakan dapat menjadi subjek pembelajaran di kelas. Kegunaan praktikum dalam siswa pembelajaran melatih keterampilan-keterampilan yang dibutuhkan siswa yang dapat menemukan masalahnya sendiri dan dapat memecahkan masalah tersebut, memberi kesempatan pada siswa untuk menerapkan dan mengintegrasikan pengetahuan dan keterampilan yang telah dipunyai sebelumnya secara nyata dalam praktikum, membuktikan atau menemukan suatu materi secara ilmiah (Zainudin 2001).

Kegiatan pembelajaran pada materi Materi protista ini menggunakan pendekatan Jelajah Alam Sekitar pada setiap siklusnya. Penerapan pendekatan Jelajah Alam Sekitar pada setiap kegiatan pembelajaran ini terlihat dari 3 unsur yang menjadi ciri penerapan Jelajah Alam Sekitar dalam kegiatan pembelajaran tersebut,

1. Selalu dikaitkan dengan alam sekitar secara langsung, tidak langsung maupun menggunakan media.
2. Selalu ada kegiatan berupa pengamatan dan penjelasan
3. Laporan untuk dikomunikasikan baik secara lisan, tulisan, gambar, foto atau audiovisual.

Selain itu, siswa melakukan lebih banyak kegiatan belajar, sebab tidak hanya mendengarkan uraian guru saja, tetapi juga aktivitas lain seperti mengamati, melakukan, mendemonstrasikan, diskusi dan lain-lain.

4. Angket siswa

Berdasarkan kuesioner tanggapan siswa, menunjukkan bahwa kebanyakan siswa tertarik mengikuti siswa pembelajaran melalui praktikum dengan pendekatan Jelajah Alam Sekitar yaitu dengan melakukan pengamatan langsung yang merupakan salah satu tahap dalam pelaksanaan praktikum tersebut, sehingga siswa dapat menemukan masalahnya sendiri melalui praktikum dengan pendekatan Jelajah Alam Sekitar. Pemilihan pendekatan Jelajah Alam Sekitar dengan memanfaatkan alam sekitar sebagai sumber belajar, ternyata menarik sebagian besar siswa untuk mengikuti kegiatan pembelajaran yang berlangsung.

Hal ini disebabkan siswa lebih suka untuk mengerjakan tugas dan belajar sendiri secara individual. Ketertarikan siswa dalam mengikuti siswa pembelajaran mendorong siswa memperkuat motivasi dalam pembelajaran. Beberapa cuplikan hasil angket siswa yaitu “Saya tertarik dengan kegiatan pembelajaran ini karena membuat saya tidak bosan” (Siswa). Kelebihan-kelebihan yang terdapat pada penerapan pembelajaran ini yaitu siswa merasa yakin dan dapat lebih memahami materi pelajaran. Kegiatan pengamatan yang dilanjutkan dengan diskusi, mengumpulkan data menarik kesimpulan dan mempresentasikan hasil di depan kelas mendidik siswa untuk berfikir dan bekerja ilmiah.

5. Kinerja guru

Kinerja guru selama berlangsungnya siswa pembelajaran juga berpengaruh terhadap hasil belajar maupun kualitas belajar siswa. Kinerja guru dalam menerapkan pembelajaran melalui praktikum dengan pendekatan Jelajah Alam Sekitar Materi Protista sesuai dengan rencana pelaksanaan pembelajaran setiap siklusnya diamati oleh observer. Berdasarkan hasil analisis, diperoleh data kinerja guru pada siklus I, II, dan III yaitu kinerja guru mengalami peningkatan dari siklus I ke siklus II dan siklus II ke siklus III sebesar 5 %. Pada siklus I ini pengelolaan waktu yang dilakukan oleh guru melebihi jam pelajaran yang ditentukan, sehingga menyebabkan siswa masih sibuk dengan urusannya sendiri yang menyebabkan suasana kelas menjadi ramai dan tidak bisa konsentrasi dalam menerima pelajaran. Peran guru sebagai fasilitator, motivator belum dilakukan oleh guru dengan baik karena tidak semua kelompok mendapat bimbingan saat pembelajaran berlangsung. Tetapi guru sudah membimbing siswa dalam menarik kesimpulan.

Menurut (Dimiyanti dan Mudjiono 1994) peran guru sebagai motivator dan fasilitator memberikan kesempatan kepada siswa untuk aktif mencari, memsiswa dan mengelola perolehan belajarnya Menurut Dimiyanti (1994) peran guru sebagai motivator dan fasilitator memberikan kesempatan kepada siswa untuk aktif mencari, memsiswa dan mengelola perolehan belajarnya dan dalam pembelajaran guru hanya berperan sebagai pembimbing dan pengarah, bukan sebagai pengambil keputusan.

Secara umum guru sudah mampu menyampaikan pembelajaran dan mengelola kelas dengan baik. Dalam siswa pembelajaran guru memberikan kesempatan seluas-luasnya kepada siswa untuk bertanya, menjawab pertanyaan, mengemukakan pendapat, dan memberikan tanggapan. Guru juga berinteraksi dengan membimbing siswa dalam diskusi, membantu siswa yang mengalami kesulitan baik secara individual maupun kelompok dan berupaya agar suasana kelas lebih menyenangkan yaitu dengan membuat suasana tidak tegang. Adapun kekurangan yang ada disebabkan karena keterbatasan waktu untuk menyajikan materi pembelajaran. Peningkatan hasil dan kualitas belajar siswa tidak lepas dari peran guru. Sebagai contoh adalah kreativitas guru dalam pembuatan media pembelajaran dan juga dalam menyajikan pembelajaran. Kreativitas guru sangatlah penting untuk menunjang hasil dan kualitas belajar siswa sehingga dapat hasilnya dapat lebih baik.

BAB V

SIMPULAN DAN SARAN

A. Simpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan dapat disimpulkan bahwa hasil dan kualitas belajar siswa melalui praktikum dengan pendekatan Jelajah Alam Sekitar di SMA Islam Terpadu Al-Hikmah Karanggede Boyolali tahun ajaran 2008/2009 untuk Materi Protista kelas X meningkat.

B. Saran

Ada beberapa saran yang dapat penulis ajukan berdasarkan hasil penelitian ini, antara lain :

1. Penerapan pembelajaran praktikum dengan Pendekatan Jelajah Alam Sekitar ini dapat dicobakan penerapannya pada pembelajaran materi yang lain.
2. Perlu diadakan persiapan yang matang serta pengelolaan waktu yang seefektif mungkin dan efisien sehingga dapat mengoptimalkan pembelajaran melalui praktikum dengan pendekatan Jelajah Alam Sekitar.
3. Perlu adanya penelitian pada materi yang lain melalui praktikum dengan Pendekatan Jelajah Alam Sekitar untuk lebih mengetahui pengaruhnya terhadap hasil dan kualitas belajar siswa.

DAFTAR PUSTAKA

- Arikunto, Suharsimi. 2006. *Dasar-dasar Evaluasi Pendidikan (Edisi Revisi)*. Jakarta: Rineka Cipta.
- . 2006. *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik (Edisi Revisi VI)*. Jakarta: PT. Rineka Cipta.
- Arikunto, Suharsimi, Suhardjono, Supardi. 2006. *Penelitian Tindakan Kelas*. Jakarta: PT. Bumi Aksara
- Arrove, Robert F. 2005. To What Ends: Educational Reform Around the World?. *Indiana Journal of Global Legal Studies*. Winter 2005, Vol. 12 No. 1, pp: 79-95, <http://www.proquest.umi.com> diakses pada 28 Januari 2006.
- Aqib, Zainal. 2006. *Penelitian Tindakan Kelas Untuk Guru*. Bandung: CV. YRAMA WIDYA
- Beasley, Warren. 2002. *Teacher Leadership in IPA education reform: Learning from Australian-led best practice in the Philippines*. Canberra. Australian IPA Teachers Journal.
- Darsono, M, dkk. 2000. *Belajar dan Pembelajaran*. Semarang : IKIP Semarang pres.
- Dimiyati dan Mudjiono. 2002. *Belajar dan pembelajaran*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Indrayanti, Nurwati. 2004. “Meningkatkan Kualitas Hasil Belajar Siswa Kelas II SMU Negeri 1 Semarang Pada Pokok Bahasan Fisiologi Tubuh Manusia dengan Pendekatan SETS”. *UNNES: Jurnal Pendidikan*.
- Kardi, Soeparman dan Muhammad Nur. 2001. *Pengajaran Langsung*. Surabaya : University Press.
- Lay, Bibiana W. 1994. *Analisis Mikrobiologi di Laboratorium*. Jakarta: PT Raja Grafindo Persada.
- Muslich, Mansur. 2007. *KTSP Pembelajaran berbasis Kompetensi dan Kontekstual*. Jakarta: PT. Bumi Aksara.
- Nasution, S. 2003. *Berbagai Pendekatan Dalam Proses Belajar Mengajar*. Bandung : Bumi Aksara.
- Ofoegbu, F. I., 2004. Teacher Motivation: A Factor for Classroom Effectiveness and School Improvement in Nigeria. *College Student Journal*, Mar. 2004, Vol. 38 Issue 1, p81-89, 9p, 2 charts; (AN 12844796). <http://www.proquest.umi.com>. diakses pada tanggal 12 Januari 2006.
- Palmer, C. Merlin. 2000. *Algae In Water Supplies*. U.S Depatement of Health Education, and Welfare

- Pratiwi dan Sri Maryati. 2006. *Biologi untuk SMA kelas X*. Jakarta: Erlangga
- Prasetyo, A.P.B dan Djunedi. 2001. *Petunjuk Praktis class room based action research*. Semarang: Jurusan Biologi FMIPA UNNES
- Riandari, Henny.2007. *Sains Biologi 1A untuk SMA kelas X dan Ma semester 1*. Solo: PT. Tiga Serangkai Pustaka Mandiri.
- Ridlo, S. 2005. Pendekatan Jelajah Alam Sekitar. *Makalah* Disajikan dalam Seminar Lokal Pengembangan Kurikulum dan Disain Inovasi Pembelajaran Biologi Program Studi Pendidikan Biologi dengan Pendekatan Jelajah Alam Sekitar (JAS) 13-14 Februari 2005. Semarang: Jurusan Biologi FMIPA Universitas Negeri Semarang.
- Sadiman. 2003. *Psikologi Pembelajaran*. Jakarta: PT Gramedia Widiasarana Indonesia.
- Slameto. 2003. *Belajar dan Faktor-faktor yang mempengaruhinya*. Jakarta: Rineka cipta.
- Sobry Sutikno, Jurnal *Peran Guru dalam Membangkitkan Motivasi Belajar Siswa*, Kamis, 11 September 2007. www.depdiknas.go.id diakses 30 Agustus 2008.
- Sudjana. 2002. *Metode Statistika*. Bandung: Tarsito
- Sutikno, Sobry. 2007. Jurnal *Peran Guru dalam Membangkitkan Motivasi Belajar Siswa*. www.bruderfic.or.id. diakses 14 Februari 2008.
- Suyitno, Amin. 2006. *Dasar-Dasar dan Proses Pembelajaran*. Semarang : FMIPA UNNES
- Winataputra,US. 1994. *Metode Pembelajaran IPA*. Jakarta: Departemen Pendidikan dan Kebudayaan.
- Zainudin, M. 2001. *Strategi Pembelajaran Praktikum*. Jakarta: PAU-PPAI-UT