

**EFEKTIVITAS PENDEKATAN *DISCOVERY LEARNING*
DENGAN METODE PRAKTIKUM TERHADAP MOTIVASI
DAN PENINGKATAN PRESTASI BELAJAR BIOLOGI SISWA
KELAS XI SMA NEGERI TAYU TAHUN PELAJARAN 2007/2008**



SKRIPSI

Diajukan Kepada Program Studi Pendidikan Biologi Fakultas Sains Dan
Teknologi Universitas Islam Negeri Sunan Kalijaga Yogyakarta Untuk Memenuhi
Sebagian Syarat Guna Memperoleh Gelar Sarjana Strata I Pendidikan Sains

Disusun oleh:

STATE ISLAMIC UNIVERSITY
SUNAN KALIJAGA
YOGYAKARTA

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN BIOLOGI
FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI (UIN) SUNAN KALIJAGA
YOGYAKARTA
2008**



SURAT PERSETUJUAN SKRIPSI/ TUGAS AKHIR

Hal :

Lamp. :

Kepada

Yth. Dekan Fakultas Sains dan Teknologi

UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta

Di Yogyakarta

Assalamu'alaikum wr. wb.

Setelah membaca, meneliti, memberikan petunjuk dan mengoreksi serta mengadakan perbaikan seperlunya, maka kami selaku pembimbing berpendapat bahwa skripsi Saudari:

Nama : Nunik Iswardhani

NIM : 03450468

Judul Skripsi : Efektivitas Pendekatan *Discovery Learning* dengan Metode Praktikum Terhadap Motivasi Dan Peningkatan Prestasi Belajar Biologi Siswa Kelas XI SMA Negeri Tayu Tahun Pelajaran 2007/ 2008.

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

Dengan ini kami mengharap agar skripsi/ tugas akhir Saudari tersebut di atas dapat segera dimunaqosyahkan. Atas perhatiannya kami ucapan terima kasih.

Wassalamualaikum wr. wb.

Yogyakarta, 9 Januari 2008

Pembimbing

Drs. Satino, M.Si.

NIP. 132206568

NOTA DINAS KONSULTAN

Hal :

Lamp. :

Kepada

Yth. Dekan Fakultas Sains dan Teknologi

UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta

Di Yogyakarta

Assalamu 'alaikum wr. wb.

Setelah membaca, meneliti, memberikan petunjuk dan mengoreksi serta mengadakan perbaikan seperlunya, maka kami selaku konsultan berpendapat bahwa skripsi Saudari:

Nama : Nunik Iswardhani

NIM : 03450468

Judul Skripsi : Efektivitas Pendekatan *Discovery Learning* dengan Metode Praktikum Terhadap Motivasi Dan Peningkatan Prestasi Belajar Biologi Siswa Kelas XI SMA Negeri Tayu Tahun Pelajaran 2007/ 2008.

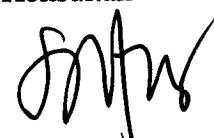
Sudah dapat diajukan kembali kepada Fakultas Sains dan Teknologi Jurusan/ Program Studi Pendidikan Biologi UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Strata Satu dalam Pendidikan Biologi.

Dengan ini kami mengharap agar skripsi/ tugas akhir Saudari tersebut di atas dapat segera dimunaqosyahkan. Atas perhatiannya kami ucapan terima kasih.

Wassalamualaikum wr. wb.

Yogyakarta, 27 Februari 2008

Konsultan



Drs. Satino, M.Si.

NIP. 132206568



PENGESAHAN SKRIPSI/TUGAS AKHIR

Nomor : UIN.02/D.ST/PP.01.1/631/2008

Skripsi/Tugas Akhir dengan judul

: Efektivitas Pendekatan Discovery Learning Dengan Metode Praktikum Terhadap Motivasi dan Peningkatan Prestasi Belajar Biologi Siswa Kelas XI SMA Negeri Tayu Tahun Pelajaran 2007/2008

Yang dipersiapkan dan disusun oleh

: Nunik Iswardhani.

Nama

: 03450468

NIM

: 31 Januari 2008

Telah dimunaqasyahkan pada

Nilai Munaqasyah

: A-

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

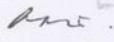
TIM MUNAQASYAH :

Ketua Sidang



Drs. Satino, M.Si
NIP.132206568

Pengaji I



Drs. H. Suhardi, M.Pd
NIP. 130530812

Pengaji II



Arifah Khushuryani, M.Si
NIP.150301490

Yogyakarta, 9 April 2008

UIN Sunan Kalijaga

Fakultas Sains dan Teknologi

Dekan



PERNYATAAN KEASLIAN

Yang bertandatangan di bawah ini :

Nama : Nunik Iswardhani

NIM : 03450468

Prodi : Pendidikan Biologi

Fakultas : Sains dan Teknologi

Menyatakan dengan sesungguhnya bahwa skripsi saya yang berjudul :

Efektivitas Pendekatan *Discovery Learning* dengan Metode Praktikum Terhadap Motivasi dan Peningkatan Prestasi Belajar Biologi Siswa Kelas XI SMA Negeri Tayu Tahun Pelajaran 2007/ 2008

Adalah asli hasil karya atau penelitian saya, sepanjang pengetahuan saya tidak terdapat karya orang lain kecuali sebagai acuan atau kutipan dengan mengikuti tata penulisan karya ilmiah yang lazim.

Yogyakarta, Januari 2008
Yang menyatakan

STATE ISLAMIC UNIVERSITY
SUNAN KALIJAGA
YOGYAKARTA
Nunik Iswardhani
NIM. 03450468

HALAMAN MOTTO

إِنَّ مَعَ الْعُسْرِ يُسْرًا

6. Sesungguhnya sesudah kesulitan itu ada kemudahan. (Q.S. Asy Syarh : 6)

وَلَا تَأْيُسُوا مِنْ رَّوْحِ اللَّهِ إِنَّهُ لَا يَأْيُسُ مِنْ رَّوْحِ اللَّهِ إِلَّا الْقَوْمُ الْكَافِرُونَ

87. Dan jangan kamu berputus asa dari rahmat Allah. Sesungguhnya tiada berputus asa dari rahmat Allah, melainkan kaum yang kafir". (Q.S. Yusuf : 87)



HALAMAN PERSEMBAHAN

Skripsi ini ku persembahkan kepada:

Almamater Tercinta,

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SUNAN KALIJAGA

YOGYAKARTA

&

Kedua Orang Tuaku Tercinta



STATE ISLAMIC UNIVERSITY
SUNAN KALIJAGA
YOGYAKARTA

**EFEKTIVITAS PENDEKATAN *DISCOVERY LEARNING*
DENGAN METODE PRAKTIKUM TERHADAP MOTIVASI
DAN PENINGKATAN PRESTASI BELAJAR BIOLOGI SISWA
KELAS XI SMA NEGERI TAYU TAHUN PELAJARAN 2007/ 2008**

Oleh:
NUNIK ISWARDHANI
NIM. 03450468

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui: (1) Pelaksanaan pendekatan *discovery learning* dengan metode praktikum di kelas XI SMA Negeri Tayu; (2) motivasi belajar biologi siswa kelas XI SMA Negeri Tayu setelah diterapkan pendekatan *discovery learning* dengan metode praktikum; (3) Peningkatan prestasi belajar biologi siswa kelas XI SMA Negeri Tayu setelah diterapkan pendekatan *discovery learning* dengan metode praktikum; (4) Tanggapan siswa kelas XI terhadap pendekatan *discovery learning* dengan metode praktikum yang dilaksanakan di SMA Negeri Tayu.

Penelitian ini merupakan penelitian tindakan kelas (*classroom action research*). Terdiri dari dua siklus tindakan, dengan masing-masing siklus terdiri dari perencanaan, kegiatan tindakan dan observasi, refleksi. Setting penelitian dilaksanakan di SMA Negeri Tayu, Kecamatan Tayu, Kabupaten Pati, Jawa Tengah, pada semester gasal tahun pelajaran 2007/2008 pada materi jaringan tumbuhan. Subjek yang diteliti adalah siswa kelas XI. Instrumen yang digunakan antara lain, LKS, angket motivasi siswa, angket tanggapan siswa, lembar wawancara respon guru, soal pre test dan post test. Indikator penelitian antara lain, motivasi belajar siswa tinggi, terjadi peningkatan hasil pre test dan post test, tanggapan siswa positif terhadap pendekatan dan metode mengajar yang diterapkan. Analisis instrument adalah dengan uji validitas dan uji reliabilitas. Analisis data secara deskriptif kuantitatif.

Hasil penelitian ini menunjukkan: (1) Pendekatan *discovery learning* dengan metode praktikum efektif dilaksanakan di SMA Negeri Tayu pada materi jaringan tumbuhan; (2) Motivasi belajar siswa cukup tinggi setelah dilaksanakan kegiatan belajar mengajar menggunakan pendekatan *discovery learning* dengan metode praktikum; (3) Kegiatan belajar mengajar menggunakan pendekatan *discovery learning* dengan metode praktikum dapat meningkatkan prestasi belajar siswa kelas XI IPA2 SMA Negeri Tayu dengan peningkatan sebanyak 0.5 poin; (4) Siswa memberi tanggapan yang positif terhadap kegiatan belajar mengajar menggunakan pendekatan *discovery learning* dengan metode praktikum.

Kata kunci: efektivitas, pendekatan *discovery learning*, metode praktikum, motivasi belajar, prestasi belajar.

KATA PENGANTAR

Alhamdulillahirobbil'alamiiin. Puji syukur kehadirat Allah atas segala karunia dan rahmat-Nya. Sholawat serta salam semoga selalu terlimpah ke pangkuhan sang kekasih Allah, Muhammad saw. Hanya dengan rahmat dan petunjuk Allah semata, penulis akhirnya dapat menyelesaikan skripsi ini.

Tak lupa penulis ucapan terima kasih kepada yang terhormat:

1. Drs. Satino, M.Si., selaku dosen pembimbing yang dengan sabar dan ikhlas membimbing penulis dalam menyelesaikan skripsi ini.
2. Ibu Arifah Khusnuryani, M.Si., selaku Penasehat Akademik dan Ketua Prodi Pendidikan Biologi yang selalu sabar menampung aspirasi kami para mahasiswa.
3. Dra. Hj. Maizer Said Nahdi, M.Si., selaku Dekan Fakultas Sains dan Teknologi.
4. Seluruh dosen-dosenku tercinta yang telah memberikan ilmunya.
5. Drs. Eddy Suryaka, M.Pd., selaku Kepala SMA Negeri Tayu yang telah memberi izin dan dukungan kepada penulis untuk melakukan penelitian di SMA Negeri Tayu.
6. Ibu Esti Sih Rahayu, S.Pd. selaku guru biologi kelas XI SMA Negeri Tayu yang telah membantu terlaksananya kegiatan penelitian yang penulis lakukan.
7. Bapak dan Ibu tercinta yang merupakan motivasi hidupku untuk terus berjuang meraih cita-cita dan impianku, dengan cinta dan doa mereka lahiraku dapat terus bertahan hingga hari ini.

8. Pak Dhe Nazili sekeluarga, yang telah berkenan menjadi orang tua keduaku selama aku menimba ilmu di Jogja serta semua Pak Lik-Bulik dan sepupu sepupu kecilku yang telah memberi bantuan dan dukungan moril kepadaku.
9. Sahabat terkasihku, Mas Nur Iqbal Mahfudh dan sahabat-sahabat setiaku Roudlotun Nikmah, Siti Anisa Hidayati, Dina Qoyyima, Mariana, Mariana Ulfah, Irmansyah serta semua teman-teman Pendidikan Biologi 2003, terima kasih telah menjadi matahari dan bintang di hatiku.
10. Siswa kelas XI IPA2 tahun pelajaran 2007/ 2008, sang kunci sukses penelitian ini, tanpa kerjasama kalian penelitian ini tak akan ada artinya.
11. Semua pihak yang telah membantu terselesaiannya skripsi ini yang tak dapat disebutkan satu per satu.

Semoga mereka semua mendapat balasan yang berlipat ganda dari Allah.

Penulis menyadari skripsi ini masih jauh dari sempurna, untuk itu penulis mohon kritik dan saran yang membangun demi perbaikan skripsi ini. Semoga skripsi ini dapat memberi manfaat bagi penulis pada khususnya dan bagi pembaca pada umumnya. Apabila ada kekurangan dan kesalahan, penulis mohon maaf, karena kesempurnaan hanya milik Allah dan kekurangan adalah milik manusia.

Yogyakarta, Januari 2008
Penulis

Nunik Iswardhani
NIM. 03450468

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PERSETUJUAN.....	ii
NOTA DINAS KONSULTAN.....	iii
HALAMAN PENGESAHAN	iv
HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN.....	v
HALAMAN MOTTO	vi
HALAMAN PERSEMBAHAN	vii
ABSTRAK.....	viii
KATA PENGANTAR	ix
DAFTAR ISI	xi
DAFTAR TABEL.....	xii
DAFTAR LAMPIRAN.....	xiv
DAFTAR GAMBAR.....	xv
BAB I PENDAHULUAN	
A. Analisis Situasi	1
B. Identifikasi Masalah	5
C. Batasan Masalah	5
D. Rumusan Masalah	6
E. Tujuan Dan Manfaat Penelitian.....	6
F. Penelitian Yang Relevan	10
BAB II KERANGKA TEORITIK	
A. Kajian Kependidikan	12
B. Kajian Keilmuan	29
C. Kerangka Berpikir.....	39

BAB III METODOLOGI PENELITIAN

A. Desain Penelitian.....	41
B. Setting Penelitian	44
C. Subyek Penelitian	44
D. Instrument Penelitian.....	45
E. Indikator Penelitian.....	48
F. Analisis Instrumen.....	48
G. Teknik Analisis Data.....	49

BAB IV HASIL PENELITIAN

A. Pelaksanaan Penelitian Tindakan.....	51
B. Motivasi Belajar Siswa	60
C. Pre Test Dan Post Test.....	62
D. Tanggapan Siswa.....	65

BAB V PENUTUP

A. Kesimpulan.....	68
B. Saran.....	68

DAFTAR PUSTAKA

70

LAMPIRAN-LAMPIRAN

73

STATE ISLAMIC UNIVERSITY
SUNAN KALIJAGA
YOGYAKARTA

DAFTAR TABEL

TABEL 1	Kisi-kisi butir instrumen motivasi belajar biologi.....	46
TABEL 2	Kisi-Kisi Soal Pre Test Siklus I.....	46
TABEL 3	Kisi-Kisi Soal Post Test Siklus I.....	47
TABEL 4	Kisi-Kisi Soal Pre Test Siklus II.....	47
TABEL 5	Kisi-Kisi Soal Post Test Siklus II.....	47
TABEL 6	Persentase motivasi belajar siswa kelas XI IPA2.....	60
TABEL 7	Selisih pre test dan post test siklus I.....	62
TABEL 8	Selisih pre test dan post test siklus II.....	62
TABEL 9	<i>Effect size</i> kegiatan tindakan.....	62
	Persentase respon siswa terhadap pembelajaran menggunakan	
TABEL 10	pendekatan <i>discovery learning</i> dengan metode praktikum.....	65

STATE ISLAMIC UNIVERSITY
SUNAN KALIJAGA
YOGYAKARTA

DAFTAR LAMPIRAN

LAMPIRAN 1	Instrumen mengajar.....	73
LAMPIRAN 2	Soal pre test dan post test.....	88
LAMPIRAN 3	Angket motivasi.....	100
LAMPIRAN 4	Lembar respon siswa.....	103
LAMPIRAN 5	Pedoman wawancara.....	104
LAMPIRAN 6	Analisis angket motivasi belajar.....	105
LAMPIRAN 7	Tabel persentase angket respon siswa.....	106
LAMPIRAN 8	Hasil wawancara.....	107
LAMPIRAN 9	Bukti seminar proposal.....	108
LAMPIRAN 10	Surat ijin penelitian.....	109
LAMPIRAN 11	Riwayat hidup.....	115



DAFTAR GAMBAR

GAMBAR 1	Spiral Penelitian Tindakan.....	41
----------	---------------------------------	----



BAB I

PENDAHULUAN

A. Analisis Situasi

SMA Negeri Tayu merupakan salah satu sekolah menengah yang memiliki kualitas baik di kecamatan Tayu, bahkan termasuk salah satu sekolah menengah yang cukup diperhitungkan di kabupaten Pati. Calon siswa baru yang diterima adalah siswa lulusan SMP dengan nilai UAN paling sedikit adalah 47.86.

SMA Negeri Tayu memiliki sarana pendidikan yang cukup memadai. Beberapa fasilitas yang dimiliki antara lain: laboratorium biologi, laboratorium kimia, laboratorium fisika, laboratorium komputer dan sudah memiliki laboran yang bertanggung jawab terhadap penggunaan laboratorium tersebut. Jumlah kelas sebanyak 22 kelas dengan perincian sebagai berikut: kelas X sebanyak 8 kelas, kelas XI IPA sebanyak 4 kelas, kelas XI IPS sebanyak 4 kelas, kelas XII IPA sebanyak 4 kelas dan kelas XII IPS sebanyak 3 kelas. Tenaga pengajar yang dimiliki SMA Negeri Tayu sebanyak 59 orang yang terdiri 48 guru tetap dan 10 guru tidak tetap.

Guru di SMA Negeri Tayu rata-rata melaksanakan kegiatan belajar mengajar dengan menggunakan pendekatan *expository* dengan metode ceramah. Khusus untuk pelajaran IPA ada sedikit variasi mengajar yaitu menggunakan metode demonstrasi dan metode praktikum, tetapi kedua metode ini sangat jarang dilaksanakan, hanya untuk kondisi tertentu saja ketika materi yang diajarkan butuh pengamatan langsung. Kegiatan belajar

mengajar masih didominasi guru. Siswa cenderung pasif di kelas karena kegiatan transfer ilmu masih banyak dilakukan dengan metode ceramah. Laboratorium IPA yang dimiliki belum dimanfaatkan secara optimal untuk membantu siswa dalam memperoleh data untuk memahami konsep dan prinsip materi yang dipelajari. Kecenderungan guru yang mengajar dengan metode ceramah membuat siswa cepat bosan dan motivasi belajar mereka rendah. Siswa cenderung menganggap kegiatan belajar adalah kegiatan menghafal. Anggapan ini muncul karena kondisi belajar mengajar yang mereka alami memposisikan mereka sebagai pendengar yang pasif. Siswa hanya mendengarkan penjelasan guru saja.

Metode ceramah sering digunakan karena cukup praktis untuk menyampaikan materi pelajaran yang cukup padat dengan alokasi waktu tidak terlalu banyak, selain itu tidak memakan waktu lama dan tidak membutuhkan biaya yang besar untuk pengadaan media mengajar. Namun selain kelebihan-kelebihan itu, metode ini mempunyai kelemahan, antara lain: kegiatan belajar mengajar terjadi satu arah, siswa cenderung pasif, siswa tidak mendapat kesempatan untuk melakukan pembuktian terhadap suatu teori atau melakukan pengamatan langsung terhadap objek yang dipelajari, tidak semua materi cocok disampaikan dengan pendekatan *expository* dengan metode ceramah khususnya pelajaran IPA yang salah satunya adalah biologi. Sangat penting sekali ketika siswa mempelajari biologi, siswa melakukan pengamatan langsung terhadap objek karena dari kegiatan tersebut siswa memperoleh pengalaman kongkrit sehingga akan

sangat membantu siswa dalam memahami prinsip dan konsep yang sedang dipelajari. Salah satu pendekatan yang sesuai adalah pendekatan *discovery learning* dengan metode praktikum.

Pendekatan *discovery learning* merupakan suatu cara mengembangkan kegiatan belajar siswa aktif yang menggunakan proses mental untuk menemukan suatu konsep dan prinsip. Konsep dan prinsip tersebut kemudian diselidiki dengan langkah-langkah ilmiah, pendekatan ini kemudian disebut dengan *inquiry*. Pendekatan mengajar dengan menemukan sendiri, menyelidiki sendiri, maka hasil yang diperoleh akan setia dan tahan lama dalam ingatan, tak mudah dilupakan anak.¹ Metode praktikum adalah suatu bentuk pembelajaran yang melibatkan peserta didik bekerja dengan benda-benda, bahan-bahan dan peralatan laboratorium baik secara perseorangan maupun kelompok. Praktikum merupakan suatu situasi pemecahan masalah yang didalamnya berlangsung pengujian suatu hipotesis. Kegiatan dalam praktikum di laboratorium menuntut siswa melakukan langkah yang rasional, sistematik dan ajeg seperti halnya langkah-langkah ilmiah. Laboratorium juga dapat digunakan sebagai media untuk memperoleh data yang selanjutnya dapat diolah untuk melahirkan konsep dan prinsip.² Kegiatan praktikum memberi kesempatan pada siswa untuk menemukan teori, dan

¹ B.Suryosubroto, 2002, *Proses Belajar Mengajar Di Sekolah*, Jakarta: Rineka Cipta, hlm.19.

² Udin S. Winataputra, 1994, *Strategi Belajar Mengajar IPA*, Jakarta: Depdikbud, hlm 245.

membuktikan teori. Selain itu praktikum dalam pelajaran biologi dapat membentuk ilustrasi bagi konsep dan prinsip biologi.³

Kegiatan belajar mengajar menggunakan pendekatan *discovery learning* dengan metode praktikum ini, diharapkan dapat membantu siswa dalam belajar, karena mereka tidak hanya menghafal saja tetapi juga mendapat kesempatan untuk berdiskusi, membuat pertanyaan bahkan mengajarkan kepada orang lain.

Ketika belajar secara pasif, peserta didik mengalami proses belajar tanpa rasa ingin tahu, tanpa pertanyaan dan tanpa daya tarik pada hasil (kecuali barangkali sertifikat yang akan diterimanya). Ketika belajar secara aktif, pelajar mencari sesuatu. Dia ingin menjawab pertanyaan, memerlukan informasi untuk menyelesaikan masalah, atau menyelidiki cara melakukan pekerjaan.⁴

Keterlibatan siswa secara langsung dalam kegiatan pembelajaran akan menumbuhkan motivasi intrinsik dalam diri siswa juga dapat memancing rasa ingin tahu siswa dan memotivasi siswa untuk melakukan penyelidikan. Motivasi yang besar dalam diri siswa untuk belajar akan memberi pengaruh berarti pada prestasi yang diraih.

Situasi yang ada di SMA Negeri Tayu tersebut di atas menjadi dasar perenungan peneliti untuk melaksanakan penelitian tindakan di SMA Negeri Tayu, yaitu menggunakan pendekatan *discovery learning* dengan metode praktikum dalam pembelajaran biologi kemudian dilihat efektivitasnya terhadap motivasi dan peningkatan prestasi.

³ Nuryani Y. Rustaman,2003, *Strategi Belajar Mengajar Biologi*, Bandung: Jurusan Pendidikan Biologi FMIPA UPI Bandung, hlm.161-162

⁴ Mel Siberan,2001, *Active Learning: 101 Strategi Pembelajaran Aktif*, Terjem. Oleh Sarjuli, Adzfar Ammar, Sutrisno,, Zainal Arifin Ahmad, Muqowim, Yogyakarta: Pustaka Pelajar, hlm. 5-6

B. Identifikasi Masalah

Berdasarkan hasil observasi awal yang dilakukan di SMA Negeri Tayu ditemukan beberapa masalah dalam kegiatan belajar mengajar, antara lain:

1. Metode mengajar yang digunakan oleh guru SMA Negeri Tayu kurang bervariasi. Proses belajar mengajar masih banyak didominasi guru, karena guru lebih banyak menggunakan metode ceramah dalam mengajar sehingga siswa cenderung pasif di kelas.
2. Siswa menganggap pelajaran biologi adalah pelajaran menghafal yang membosankan. Anggapan siswa bahwa pelajaran biologi sangat membosankan menyebabkan motivasi belajar biologi siswa rendah, tentunya hal ini akan berpengaruh pada hasil yang dicapai siswa.
3. Laboratorium yang dimiliki belum dimanfaatkan secara optimal untuk membantu siswa dalam memperoleh data untuk memahami konsep dan prinsip biologi.

C. Batasan Masalah

Dari beberapa masalah yang telah teridentifikasi, penelitian akan dibatasi pada pendekatan *discovery learning* dengan metode praktikum di kelas XI SMA Negeri Tayu pada materi jaringan tumbuhan.

D. Rumusan Masalah

Dari latar belakang masalah yang telah dikemukakan di atas, dan agar lebih terarahnya penelitian ini, maka penulis merumuskan permasalahan yang akan diteliti sebagai berikut:

1. Bagaimanakah efektivitas pelaksanaan pendekatan *discovery learning* dengan metode praktikum di kelas XI SMA Negeri Tayu ?
2. Bagaimanakah motivasi belajar biologi siswa kelas XI SMA Negeri Tayu setelah dilaksanakan pembelajaran menggunakan pendekatan *discovery learning* dengan metode praktikum ?
3. Apakah pendekatan *discovery learning* dengan metode praktikum dapat meningkatkan prestasi belajar biologi siswa kelas XI SMA Negeri Tayu ?
4. Bagaimanakah tanggapan siswa kelas XI terhadap pendekatan *discovery learning* dengan metode praktikum yang dilaksanakan di SMA Negeri Tayu ?

E. Tujuan Dan Manfaat Penelitian

1. Tujuan Penelitian

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui:

- a. Efektivitas pelaksanaan pendekatan *discovery learning* dengan metode praktikum di kelas XI SMA Negeri Tayu.
- b. Motivasi belajar biologi siswa kelas XI SMA Negeri Tayu setelah diterapkan pendekatan *discovery learning* dengan metode praktikum.

c. Peningkatan prestasi belajar biologi siswa kelas XI SMA Negeri

Tayu setelah diterapkan pendekatan *discovery learning* dengan metode praktikum.

d. Tanggapan siswa kelas XI terhadap pendekatan *discovery learning* dengan metode praktikum yang dilaksanakan di SMA Negeri Tayu

2. Manfaat Penelitian

a. Hasil penelitian ini diharapkan dapat melatih peneliti dan calon guru yang lain untuk menerapkan suatu pendekatan dan metode mengajar yang tepat dalam upaya meningkatkan kualitas pengajaran.

b. Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberi inspirasi bagi guru SMA Negeri Tayu untuk berani mencobakan strategi mengajar yang berdampak pada perbaikan serta peningkatan kualitas pengajaran.

c. Hasil penelitian ini diharapkan dapat membantu siswa untuk meningkatkan motivasi belajar biologi dan diharapkan dapat meningkatkan prestasi belajar siswa.

3. Definisi Operasional

a. Pendekatan *discovery learning* dalam penelitian ini adalah pendekatan belajar mengajar yang menekankan kegiatan siswa aktif dan peran guru sebagai fasilitator dalam kegiatan belajar mengajar.

b. Metode praktikum dalam penelitian ini adalah suatu penyajian pelajaran di mana subjek belajar melakukan percobaan dengan mengalami sendiri sesuatu yang dipelajari.⁵ Langkah-langkah metode praktikum adalah:

- 1) Persiapan guru, terdiri dari menetapkan tujuan eksperimen, mempersiapkan alat dan bahan yang diperlukan disiapkan oleh siswa, mempertimbangkan jumlah subyek mengajar dengan ketersediaan alat, sehingga dapat ditentukan apakah percobaan itu dilaksanakan individual atau berkelompok.
- 2) Pelaksanaan eksperimen terdiri dari, guru memberikan LKS kepada siswa, siswa melaksanakan praktikum sesuai dengan langkah kerja dalam LKS, guru membeberi bantuan apabila siswa mengalami kesulitan-kesulitan.
- 3) Tindak lanjut terdiri dari meminta subyek belajar mengumpulkan laporan, mendiskusikan hasil pengamatan dalam praktikum, memeriksa dan menyimpan kembali alat-alat yang digunakan selama praktikum.

c. Motivasi belajar siswa dalam penelitian ini adalah dorongan internal dan eksternal pada siswa yang sedang belajar untuk mengadakan perubahan tingkah laku yang dilihat dari beberapa aspek sebagai berikut:

⁵ Udin S. Winata Putra, 1994, *Strategi Belajar Mengajar IPA*, Jakarta: Depdikbud, hlm252

- 1) Minat
 - 2) Ketekunan dalam belajar
 - 3) Partisipasi aktif dalam belajar
 - 4) Usaha untuk belajar
 - 5) Besar perhatian dalam belajar
- d. Prestasi belajar adalah hasil yang dicapai oleh siswa setelah mengalami proses belajar mengajar. Prestasi belajar yang diteliti adalah ranah kognitif yang berkenaan dengan hasil belajar intelektual yang terdiri dari enam aspek, yakni pengetahuan atau ingatan, pemahaman, aplikasi, analisis, sintesis, dan evaluasi.
- e. Efektivitas adalah suatu tindakan atau usaha yang membawa hasil yang baik, seberapa kesesuaian hasil yang diperoleh terhadap hasil yang diinginkan atau dirancang. Kriteria untuk mengukur keberhasilan adalah:

80% - 100% = sangat baik

66% - 79% = baik

56% - 65% = cukup baik

40% - 65% = kurang baik

30% - 39% = tidak baik⁶

STATE ISLAMIC UNIVERSITY
SUNAN KALIJAGA
YOGYAKARTA

⁶ Suharsimi Arikunto, 2006, *Dasardasar Evaluasi Pendidikan*, Jakarta: Bumi Aksara, hlm. 254.

F. Penelitian Yang Relevan

Penelitian sebelumnya yang dijadikan acuan dalam penelitian tindakan ini adalah:

1. Penelitian yang dilakukan oleh Istiadah dengan judul Efektivitas Penilaian Portofolio Mata Pelajaran IPA-Biologi Dalam Peningkatan Motivasi Belajar IPA-Biologi Siswa Kelas III SLTP Negeri Depok Sleman Yogyakarta, Jurusan Pendidikan IPA-Biologi Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Negeri Yogyakarta, 2004.
2. Penelitian yang dilakukan oleh Heti Marini dengan judul Optimalisasi Pembelajaran Fisika Melalui Pendekatan Kontekstual Dengan Penekanan Aspek Inquiry Pada Siswa Kelas 2 di SMP Muhammadiyah 2 Yogyakarta Tahun Ajaran 2004/ 2005, Program Studi Pendidikan Fisika Jurusan Tadris MIPA, Fakultas Tarbiyah UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta, 2005.
3. Penelitian yang dilakukan oleh Sulistiyawati dengan judul Efektivitas Penggunaan Multimedia Berbantuan Komputer Terhadap Peningkatan Hasil Belajar Pada Pokok Bahasan Pertumbuhan Dan Perkembangan Manusia, Siswa Kelas VII SMP Muhammadiyah I Yogyakarta, Tahun Ajaran 2005/ 2006, Program Studi Pendidikan Biologi, Jurusan Tadris MIPA, Fakultas Tarbiyah UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta, 2005.

Penelitian di atas dijadikan acuan bahwa untuk meningkatkan motivasi dan prestasi belajar salah satu caranya adalah dengan

menggunakan strategi pembelajaran yang tepat, dan hal ini menjadi pertimbangan peneliti untuk mencoba menggunakan pendekatan *discovery learning* dengan metode praktikum sebagai upaya peningkatan motivasi dan prestasi belajar biologi siswa.



BAB V PENUTUP

A. KESIMPULAN

Setelah dilaksanakan penelitian dan analisis hasil-hasil yang diperoleh, maka ditarik kesimpulan sebagai berikut:

1. Kegiatan belajar mengajar menggunakan pendekatan *discovery learning* dengan metode praktikum efektif dilaksanakan di SMA Negeri Tayu kelas XI IPA2 pada materi jaringan tumbuhan .
2. Motivasi belajar siswa kelas XI IPA2 untuk belajar biologi cukup tinggi setelah diterapkan kegiatan belajar mengajar menggunakan pendekatan *discovery learning* dengan metode praktikum.
3. Kegiatan belajar mengajar menggunakan pendekatan *discovery learning* dengan metode praktikum dapat meningkatkan prestasi belajar siswa kelas XI IPA 2 SMA Negeri Tayu.
4. Siswa memberi tanggapan positif terhadap pelaksanaan kegiatan belajar mengajar menggunakan pendekatan *discovery learning* dengan metode praktikum.

B. SARAN

Demi perbaikan penelitian sejenis selanjutnya, peneliti memberi beberapa saran sebagai berikut:

1. Kepada para peneliti selanjutnya, supaya lebih matang dalam mempersiapkan segala kemungkinan-kemungkinan yang akan terjadi

ketika dilaksanakan penelitian sehingga bisa menentukan langkah antisipasi.

2. Kepada pihak guru supaya berani mencoba strategi kegiatan belajar mengajar yang lebih variatif karena tidak semua materi pelajaran cocok diterapkan satu jenis metode saja.



DAFTAR PUSTAKA

- Ahmad Fauzi, 1997, *Psikologi Umum*, Bandung: Pustaka Setia.
- Anas Sudjiono, 2006, *Pengantar Statistik Pendidikan*, Jakarta: Raja Grafindo Persada.
- B. Suryosubroto, 2002, *Proses Belajar Mengajar di Sekolah*, Jakarta: Rineka Cipta.
- Campbell, N.A., Reece, J. B., Mitchell, L.G., *Biologi*, Edisi kelima, Jilid 2, Jakarta: Erlangga.
- Don K. Marut, 2004, *Riset Aksi Partisipatoris: Pemberdayaan dan Pembebasan*, Insist Press.
- E. Mulyasa, 2005, *Menjadi Guru Profesional Menciptakan Pembelajaran Kreatif Dan Menyenangkan*, Cet. Ke-3, Bandung: Remaja Rosdakarya.
- Estiti B. Hidayat, 1995, *Anatomi Tumbuhan Berbiji*, Bandung: ITB.
- Gembong Tjitrosoepomo, 2003, *Morfologi Tumbuhan*, Yogyakarta: Gadjah Mada University Press.
- Hamzah B. Uno, 2007, *Teori Motivasi dan Pengukurannya Analisis di Bidang Pendidikan*, Jakarta: Bumi Aksara.
- Heti Marini, 2005, *Skripsi: Optimalisasi Pembelajaran Fisika Melalui Pendekatan Kontekstual Dengan Penekanan Aspek Inquiry Pada Siswa Kelas 2 di SMP Muhammadiyah 2 Yogyakarta Tahun Ajaran 2004/ 2005*, Yogyakarta: Program Studi Pendidikan Fisika Jurusan Tadris MIPA, Fakultas Tarbiyah UIN Sunan Kalijaga.
- Hisyam Zaini, Bermawy Munthe, Sekar Ayu Aryani, M.Amin Djamaruddin, Rifqi Rosyad, 2002, *Desain Pembelajaran di Perguruan Tinggi*, Yogyakarta: CTSD IAIN Sunan Kalijaga.
- Istiadah, 2004, *Skripsi: Efektivitas Penilaian Portofolio Mata Pelajaran IPA-Biologi Dalam Peningkatan Motivasi Belajar IPA Biologi Siswa Kelas III SLTP Negeri Depok Sleman Yogyakarta*, Yogyakarta: Jurusan Pendidikan Biologi FMIPA UNY.

Isytamar Syamsyuri, Hadi Sumono, Ibrohim, Sulisetijono, I Wayan Sumaberatha, Sofia Ery Rahayu, 2007, *Biologi Untuk SMA Kelas XI Semester 1*, Jakarta: Erlangga.

Mulyani Sumantri, Johan Permana, 1998/1999, *Strategi Belajar Mengajar*, Depdikbud Dirjen Pendidikan Guru Sekolah Dasar.

Muslimin Ibrahim, Mohamad Nur, 2000, *Pembelajaran Berdasarkan Masalah (Buku Ajar Mahasiswa)*, Surabaya: Universitas Negeri Surabaya.

Nana Sudjana, 2005, *Penilaian Hasil dan Proses Belajar Mengajar*, Cet. Ke-10, Bandung: Remaja Rosdakarya.

_____, 1989, *Dasar-Dasar Proses Belajar Mengajar*, Bandung: Sinar Baru Argesindo Offset.

Nuryani Y. Rustaman, 2003, *Strategi Belajar Mengajar Biologi*, Bandung: Jurusan Pendidikan Biologi FMIPA UPI Bandung.

Oemar Hamalik, 2005, *Perencanaan Pengajaran Berdasarkan Pendekatan Sistem*, Cet. Ke-4, Jakarta: Balai Aksara.

Reni Akbar, Hawadi, 2006, *Akselerasi A-Z Informasi Percepatan Belajar Dan Anak Berbakat Intelektual*, Cet. Ke-2, Jakarta: Grasindo.

Salisbury, F. B., Ross, C. W., 1995, *Fisiologi Tumbuhan*, Bandung: ITB.

Silberman, Mel, 2001, *Active Learning: 101 Strategi Pembelajaran Aktif*, Terjem. Oleh: Sarjuli, Adzfar Ammar, Sutrisno, Zainal Arifin Ahmad, Muqowwim, Yogyakarta: Pustaka Pelajar.

Slameto, 1995, *Belajar Dan Faktor-Faktor Yang Mempengaruhinya*, Cet. Ke-2, Jakarta: Rineka Cipta.

Suharsimi Arikunto, 2006, *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*, Ed. Revisi, Cet. Ke-13, Jakarta: Rineka Cipta.

Sulistiyawati, 2005, *Skripsi: Efektivitas Penggunaan Multimedia Berbantuan Komputer Terhadap Peningkatan Hasil Belajar Pada Pokok Bahasan Pertumbuhan Dan Perkembangan Manusia, Siswa Kelas VII SMP Muhammadiyah I Yogyakarta, Tahun Ajaran 2005/ 2006*, Yogyakarta: Program Studi Pendidikan Biologi, Jurusan Tadris MIPA, Fakultas Tarbiyah UIN Sunan Kalijaga.

Suparwoto, 2004, *Panduan Kuliah Kemampuan Dasar Mengajar*, Yogyakarta: FIP UNY

Syaiful Bahri Djamarah, Aswan Zain, 2002, *Strategi Belajar Mengajar*, Jakarta: Rineka Cipta.

Tedjo Susanto, 1996, *Mengajar Dengan Discovey Dan Inquiry*, Yogyakarta: FMIPA IKIP Yogyakarta.

Tim Penyusun Kamus Pusat Pembinaan dan Pengembangan Bahasa, 2002, *Kamus Besar Bahasa Indonesia*, Ed. Ke-3,Cet. Ke-2, Jakarta: Balai Pustaka.

Udin S. Winata Putra, 1994, *Strategi Belajar Mengajar IPA*, Jakarta: Depdikbud.

