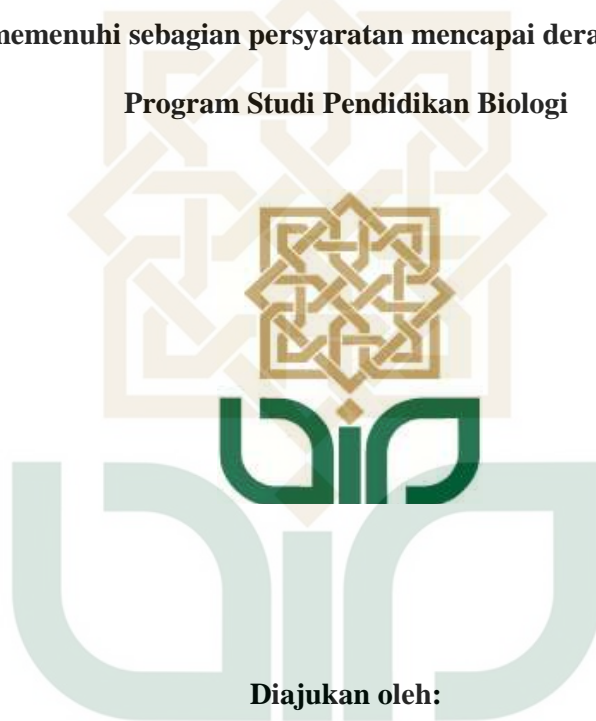


**PENGARUH IMPLEMENTASI METODE *SNOWBALL DRILLING*  
PADA PEMBELAJARAN BIOLOGI POKOK BAHASAN VIRUS  
TERHADAP KETUNTASAN BELAJAR SISWA KELAS X  
SMA NEGERI 1 DEPOK TAHUN AJARAN 2010/2011**

**SKRIPSI**

**Untuk memenuhi sebagian persyaratan mencapai derajat Sarjana S-1**

**Program Studi Pendidikan Biologi**



**Diajukan oleh:**

**HANIATUSSARIEAH**

**06680003**

**STATE ISLAMIC UNIVERSITY  
SUNAN KALIJAGA  
YOGYAKARTA**

**Kepada**

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN BIOLOGI  
FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI  
UIN SUNAN KALIJAGA  
YOGYAKARTA  
2010**



## SURAT PERSETUJUAN SKRIPSI

Hal : Persetujuan Skripsi

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 : Haniatussarifah  
NIM : 06680003  
Judul Skripsi : Pengaruh Implementasi Metode *Snowball Drilling* pada Pembelajaran Biologi Pokok Bahasan Virus terhadap Ketuntasan Belajar Siswa Kelas X SMA Negeri 1 Depok Tahun Ajaran 2010/2011.

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

Dengan ini kami berharap agar Skripsi Saudari tersebut di atas dapat segera dimunaqasyahkan. Atas perhatiannya kami ucapkan terima kasih.

*Wassalamu'alaikum Wr. Wb.*

Yogyakarta, 22 November 2010  
Pembimbing

Yuni Wibowo, M.Pd.  
NIP. 19750605 200212 1 002



Universitas Islam Negeri Sunan Kalijaga

FM-UINSK-BM-05-07/R0

**PENGESAHAN SKRIPSI/TUGAS AKHIR**

Nomor : UIN.02/D.ST/PP.01.1/2531/2010

Skripsi/Tugas Akhir dengan judul : Pengaruh Implementasi Metode *Snowball Drilling* pada Pembelajaran Biologi Pokok Bahasan Virus terhadap Ketuntasan Belajar Siswa Kelas X SMA Negeri I Depok Tahun Ajaran 2010/2011

Yang dipersiapkan dan disusun oleh :  
Nama : Haniatussarifah  
NIM : 06680003  
Telah dimunaqasyahkan pada : 9 Desember 2010  
Nilai Munaqasyah : A -  
Dan dinyatakan telah diterima oleh Fakultas Sains dan Teknologi UIN Sunan Kalijaga

**TIM MUNAQASYAH :**

Ketua Sidang

Yuni Wibowo, M.Pd  
NIP. 19750605 200212 1 002

Penguji I

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

Penguji II

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

ISLAMIC UNIVERSITY  
SUNAN KALIJAGA  
YOGYAKARTA

Yogyakarta, 29 Desember 2010

UIN Sunan Kalijaga  
Fakultas Sains dan Teknologi  
Dekan



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

## SURAT PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Haniatussarifah  
NIM : 06680003  
Prodi/Semester : Pendidikan Biologi/IX  
Fakultas : Sains dan Teknologi  
Judul : Pengaruh Implementasi Metode *Snowball Drilling*  
pada Pembelajaran Biologi Pokok Bahasan Virus  
Terhadap Ketuntasan Belajar Siswa Kelas X SMA  
Negeri 1 Depok Tahun Ajaran 2010/2011

Dengan ini saya menyatakan bahwa skripsi ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan untuk memperoleh gelar kesarjanaan di suatu Perguruan Tinggi, dan sepanjang pengetahuan saya juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan orang lain, kecuali yang secara tertulis diacu dalam naskah ini dan disebutkan dalam daftar pustaka.

STATE ISLAMIC UNIVERSITY  
SUNAN KALIJAGA  
YOGYAKARTA

Yogyakarta, 8 November 2010



Haniatussarifah

NIM. 06680003

## MOTTO

وَالْعَصْرِ (١) إِنَّ الْإِنْسَانَ لَفِي خُسْرٍ (٢) إِلَّا الَّذِينَ آمَنُوا وَعَمِلُوا الصَّالِحَاتِ  
وَتَوَّصَّوْا بِالْحَقِّ وَتَوَّصَّوْا بِالصَّبْرِ (٣)

Artinya:

*Demi masa (1) Sesungguhnya manusia itu benar-benar dalam kerugian (2) Kecuali orang-orang yang beriman dan mengerjakan amal saleh dan nasehat menasehati supaya mentaati kebenaran dan nasehat menasehati supaya menetapi kesabaran (3). (QS. Al-‘Ashr 1-3)*

*“.....Katakanlah sesungguhnya salatku, ibadahku, hidupku dan matiku hanyalah untuk Allah, Tuhan semesta alam.....” (QS. Al-An’am: 162)*

*“.....Siapa yang berjalan di jalan untuk menuntut ilmu, maka Allah akan memudahkan jalannya ke surga.....” (HR. Muslim)*

STATE ISLAMIC UNIVERSITY  
SUNAN KALIJAGA  
YOGYAKARTA



## DOA DAN PERSEMBAHAN

*Ya Allah berikanlah aku Ilham untuk mensyukuri nikmat-Mu yang telah Engkau anugerahkan kepadaku dan Ayah-Ibuku untuk mengajarkan amal sholeh yang Engkau Ridhoi dan masukkanlah aku dalam Rahmat-Mu dan kedalam golongan hamba-hamba yang sholeh.*

*Ayah...!!!!*

*Sampai detik ini begitu banyak tetesan keringatmu yang mengalir dalam tubuhmu demi anakmu...*

*Begitu panjang jalan yang berbekas tapak kakimu yang telah kau tempuh sepanjang hidupmu...demi anakmu...*

*Ibu...!!!!*

*Sampai detik ini selalu ada rasa dalam dirimu memberikan kasih sayang, dan jasamu tiada akhir. Seandainya seluruh pasir di lautan di kumpulkan maka tidak cukup untuk menggantikan kasih sayangmu.*

*Ayah.....Ibu.....!!!!*

*Terima kasih ananda ucapkan atas kasih sayang dan do'a yang tulus sepanjang perjalanan ananda. Jasamu selalu kuingat sepanjang hayatku, dihari bahagia ini ananda telah menyelesaikan sebuah amanah dari engkau.*

*Terima kasihku kepada Kakakku tercinta Mas Busrol Karim dan kedua adikku De' Imam Bukhori dan De' Nur Fauzi. Kalian adalah inspirasi dalam hidupku. Terima kasih juga kepada Keluarga Muslim Cendekia (KMC) UIN Sunan Kalijaga yang telah memberikan tempat bernaung dalam suka maupun duka. Kepada teman-teman seperjuangan Prodi Pendidikan Biologi angkatan 2006 terimakasih atas bantuan dan pengorbanannya. Dan terimakasih Kepada almamaterku tercinta UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta.*

*Ya Allah jadikanlah ilmu ini sebagai cahaya, hidayah dan sumber rahmat bagi hamba. Ya Allah ingatkanlah hamba jika ada yang lupa ajarkanlah kepada hamba untuk memahaminya dan jadikanlah kematian hamba sebagai kebebasan hamba dari segala keburukan. Amin*

## KATA PENGANTAR

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

الْحَمْدُ لِلَّهِ الَّذِي أَرْسَلَ رَسُولَهُ بِالْهُدَىٰ وَدِينِ الْحَقِّ لِيُظْهِرَهُ عَلَىٰ الدِّينِ كُلِّهِ. أَشْهَدُ أَنْ  
لَا إِلَهَ إِلَّا اللَّهُ وَحْدَهُ لَا شَرِيكَ لَهُ. وَأَشْهَدُ أَنَّ مُحَمَّدًا عَبْدُهُ وَرَسُولُهُ. اللَّهُمَّ صَلِّ وَسَلِّمْ  
عَلَىٰ سَيِّدِنَا مُحَمَّدٍ وَعَلَىٰ آلِهِ وَصَحْبِهِ أَجْمَعِينَ. أَمَّا بَعْدُ

Puji syukur *Alhamdulillah* penulis panjatkan ke hadirat Allah SWT. Terima kasih untuk petunjuk jalan hidup yang telah Engkau berikan. Allah tercinta yang senantiasa kurindu yang telah memberi rahmat dan hidayahNya sehingga skripsi yang berjudul “Pengaruh Implementasi Metode *Snowball Drilling* pada Pembelajaran Biologi Pokok Bahasan Virus terhadap Ketuntasan Belajar Siswa Kelas X SMA Negeri 1 Depok Tahun Ajaran 2010/2011” dapat penulis selesaikan.

Sholawat dan salam semoga selalu tercurah kepada qudwah dan uswatun khasanah, Nabi Muhammad SAW beserta keluarga, sahabat dan seluruh umat yang mencintainya.

Pada kesempatan kali ini penulis patut mengucapkan terima kasih yang sedalam-dalamnya kepada semua pihak yang telah membantu terselesainya skripsi ini kepada:

1. Bapak Prof. Dr. Musa Asy'arie selaku Rektor UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta.
2. Ibu Dra. Hj. Maizer Said Nahdi, M.Si. selaku Dekan Fakultas Sains dan Teknologi UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta.

3. Ibu Arifah Khusnuryani, M.Si. selaku Ketua Prodi Pendidikan Biologi Fakultas Sains dan Teknologi UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta.
4. Bapak Yuni Wibowo, M.Pd. selaku Dosen Pembimbing yang telah memberikan bimbingan dan pengarahan serta motivasi kepada penulis dalam penyusunan skripsi ini.
5. Bapak Suhardi, M.Pd. dan Ibu Arifah Khusnuryani, M.Si selaku penguji skripsi yang telah memberikan masukan dan saran yang bermanfaat.
6. Bapak Riswiyanto selaku Kepala Sekolah SMA Negeri 1 Depok yang telah memberikan izin kepada penulis untuk melakukan penelitian.
7. Ibu Sukma Ridarwati, S.Pd. selaku Guru Pembimbing, terima kasih atas sumbangan ilmu yang telah diberikan.
8. Segenap Dosen dan Karyawan Fakultas Sains dan Teknologi UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta yang telah memberikan ilmu dan pelayanan yang baik.
9. Ayahanda (Nasirin) dan Ibunda (Siti Nafi'ah) yang telah memberikan do'anya setiap saat, serta bantuan moril dan material yang tak dapat dihitung. Juga kakak dan adik-adikku tercinta (Mas Karim, De' Imam, dan De' Fauzi) yang telah memberikan dukungan dan motivasi serta mendo'akan penulis sehingga dapat menyelesaikan program studi SI di UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta.
10. Sahabat-sahabatku di Yasra-Yasri Masjid Syuhada, CDMS, PPK, FKIST, Majlugho, dan BEM Pendidikan Biologi Fakultas Saintek UIN Sunan Kalijaga.
11. Saudari-saudariku di Wisma Aisyah: Mbak Enik, Inong, Uut, Mely, Mbak Nida, Mbak Anjar, Mbak Nunu, dan Teh ila yang telah mengajarkan penulis dalam memahami arti kehidupan.



12. Keluarga Muslim Cendekia (KMC) UIN Sunan Kalijaga, semoga ikatan persaudaraan ini selalu terjaga.
13. Tim Super LITM (Lomba Inovasi Teknologi Mahasiswa) Bidang Energi Terbaharukan: Wening Nurhadian, Khotibul Umam, Dini, dan Lutfi, terima kasih atas kerja sama dan inspirasinya sehingga kita memperoleh juara.
14. Teman-teman PPL di SMA N 1 Depok dan teman-teman KKN Angkatan 69 di Banyunganti Lor, terima kasih telah menjadi teman yang baik bagi penulis.
15. Bapak dan Ibu guru Iqro' SD Muh. Sapen: Pak Mu'ammam, Bu Hana, Bu Fida, Bu Isna, dll, terima kasih atas ilmu dan inspirasi yang telah diberikan kepada penulis.
16. Sahabat-sahabatku tercinta di Prodi Pendidikan Biologi '06, terima kasih atas dukungan dan jasa baik kalian, semoga ukhuwah ini selalu terjaga.
17. Semua pihak yang tidak dapat penulis sebutkan satu per satu yang telah memberikan bantuan dan motivasi dalam penyusunan skripsi ini.

Semoga segala bantuan dan jasa baik yang diberikan mendapatkan balasan dan menjadi amalan yang diridhoi oleh Allah SWT. Amiin. Selanjutnya, penulis menyadari bahwa penyusunan skripsi ini jauh dari sempurna, oleh karena itu kritik dan saran yang konstruktif sangat penulis harapkan. Akhirnya, semoga penyusunan skripsi ini dapat bermanfaat bagi segenap pembaca.

Yogyakarta, 10 Desember 2010

Haniatussarifah  
06680003

## DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL .....	i
SURAT PERSETUJUAN SKRIPSI .....	ii
LEMBAR PENGESAHAN SKRIPSI .....	iii
SURAT PERNYATAAN .....	iv
MOTTO .....	v
DOA DAN PERSEMBAHAN .....	vi
KATA PENGANTAR .....	vii
DAFTAR ISI .....	x
DAFTAR TABEL .....	xiii
DAFTAR GAMBAR .....	xiv
DAFTAR LAMPIRAN .....	xv
ABSTRAKSI .....	xvii
BAB I. PENDAHULUAN .....	1
A. Latar Belakang Masalah .....	1
B. Identifikasi Masalah .....	6
C. Ruang Lingkup dan Keterbatasan Penelitian.....	7
D. Rumusan Masalah .....	7
E. Tujuan Penelitian .....	8
F. Manfaat Penelitian .....	8
H. Definisi Operasional .....	10

BAB II. TINJAUAN PUSTAKA .....	11
A. Deskripsi Teoritik .....	11
1. Pembelajaran Biologi.....	11
2. Pembelajaran <i>Active Learning</i> .....	14
3. Metode <i>Snowball Drilling</i> .....	16
4. Ketuntasan Belajar .....	19
5. Kajian Keilmuan (Materi Virus).....	22
B. Kerangka Berfikir .....	38
C. Hipotesis .....	39
D. Penelitian yang Relevan .....	40
BAB III. METODE PENELITIAN .....	41
A. Waktu dan Tempat penelitian .....	41
B. Desain Penelitian .....	41
C. Populasi dan Sampel.....	41
D. Variabel Penelitian .....	42
E. Instrumen Penelitian .....	42
1. Instrumen Perangkat Pembelajaran .....	42
2. Instrumen Pengambilan Data.....	43
F. Validasi Instrumen .....	46
G. Prosedur Penelitian .....	50
H. Teknik Analisis Data .....	51

BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN .....	55
A. Hasil Penelitian .....	55
1. Deskripsi Data Hasil Penelitian.....	55
2. Pengujian Hipotesis .....	58
B. Pembahasan.....	66
1. Hasil Belajar Siswa .....	67
2. Ketuntasan Belajar .....	70
3. Tanggapan Siswa Kelas X SMA Negeri 1 Depok terhadap Metode <i>Snowball Drilling</i> .....	74
BAB V PENUTUP .....	78
1. Kesimpulan .....	78
2. Saran .....	79
DAFTAR PUSTAKA .....	80
LAMPIRAN	

STATE ISLAMIC UNIVERSITY  
**SUNAN KALIJAGA**  
 YOGYAKARTA

## DAFTAR TABEL

Tabel 3.1	Rancangan Penelitian.....	41
Tabel 3.2	Klasifikasi Koefisien Validitas .....	48
Tabel 3.3	Hasil Uji Validasi Soal .....	48
Tabel 3.4	Klasifikasi Koefisien Reliabilitas .....	49
Tabel 4.1	Deskripsi Data <i>Pretest</i> Kelas Kontrol dan Kelas Eksperimen	56
Tabel 4.2	Deskripsi Data <i>Posttest</i> Kelas Kontrol dan Kelas Eksperimen	56
Tabel 4.3	Rekap Hasil Belajar Tuntas Siswa Kelas Kontrol dan Kelas Eksperimen .....	58
Tabel 4.4	Ringkasan Pengujian Normalitas <i>Pretest</i> .....	59
Tabel 4.5	Output Uji Homogenitas Varians dan Uji t Data <i>Pretest</i> .....	60
Tabel 4.6	Ringkasan Pengujian Normalitas Data <i>Posttest</i> .....	62
Tabel 4.7	Ringkasan Hasil Uji <i>Paired t-test</i> Hasil Belajar siswa .....	63
Tabel 4.8	Rata-rata Hasil Belajar Siswa .....	64
Tabel 4.9	Rekap Rata-rata Penguasaan Siswa dan Persentase Ketuntasan Populasi Kelas Kontrol dan Kelas eksperimen.....	65
Tabel 4.10	Persentase Tanggapan Siswa Terhadap Implementasi Metode <i>Snowball Drilling</i> dalam Mencapai Belajar Tuntas.....	66



## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1	Bentuk-bentuk Virus.....	26
Gambar 2.2	Struktur Virus .....	27
Gambar 2.3	Replikasi Virus .....	33
Gambar 3.1	Skala Tanggapan Siswa .....	45
Gambar 4.1	Histogram Hasil Belajar Siswa.....	57
Gambar 4.2	Histogram Peningkatan Nilai <i>Pretest</i> .....	68
Gambar 4.3	Histogram Rata-rata Taraf Penguasaan Siswa .....	71
Gambar 4.4	Histogram Persentase Ketuntasan Populasi Siswa .....	71
Gambar 4.5	Diagram Tanggapan Siswa .....	75

STATE ISLAMIC UNIVERSITY  
SUNAN KALIJAGA  
YOGYAKARTA

## DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1.	Silabus pembelajaran .....	83
Lampiran 2.	Rencana Pelaksanaan Pembelajaran Kelas Kontrol .....	84
Lampiran 2.	Rencana Pelaksanaan Pembelajaran Kelas Eksperimen .....	90
Lampiran 3.	Handout dan Latihan soal-soal .....	97
Lampiran 4.	Kisi-kisi dan Instrumen Tes Uji Coba .....	105
Lampiran 5.	Kisi-kisi dan Instrumen Tes ( <i>Pretest</i> dan <i>Posttest</i> ) .....	106
Lampiran 6.	Kisi-kisi dan Instrumen Tanggapan Siswa Terhadap Metode <i>Snowball Drilling</i> .....	120
Lampiran 7.	Lembar Uji Validitas Instrumen Penelitian .....	123
Lampiran 8.	Hasil Uji Reliabilitas Instrumen penelitian.....	127
Lampiran 9.	Data <i>Pretest</i> dan <i>Posttest</i> Kemampuan Kognitif Siswa .....	128
Lampiran 10.	Rangking Data <i>Pretest</i> dan <i>Posttest</i> Kemampuan Kognitif Siswa.....	129
Lampiran 11.	Rekap Hasil Ketuntasan Belajar .....	130
Lampiran 12.	Uji Normalitas Data <i>Pretest</i> .....	133
Lampiran 13.	Uji Homogenitas dan Uji t Data <i>Pretest</i> .....	134
Lampiran 14.	Uji Normalitas Data <i>Posttest</i> .....	135
Lampiran 15.	Uji Homogenitas Data <i>Posttest</i> .....	136
Lampiran 16.	Uji t berpasangan .....	137
Lampiran 17.	Tanggapan Siswa Terhadap Metode <i>Snowball Drilling</i> .....	138

Lampiran 18.	Hasil Analisis Angket Tanggapan Siswa Terhadap Metode <i>Snowball Drilling</i> .....	139
Lampiran 19.	Dokumentasi (Foto-foto) Kegiatan Penelitian.....	141
Lampiran 20.	Surat Ijin Penelitian .....	143
Lampiran 21.	Daftar Riwayat Hidup.....	147



**PENGARUH IMPLEMENTASI METODE *SNOWBALL DRILLING*  
PADA PEMBELAJARAN BIOLOGI POKOK BAHASAN VIRUS  
TERHADAP KETUNTASAN BELAJAR SISWA KELAS X  
SMA NEGERI 1 DEPOK TAHUN AJARAN 2010/2011**

Oleh

Haniatussarifah

NIM. 06680003

**ABSTRAK**

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh implementasi metode *snowball drilling* pada pembelajaran biologi pokok bahasan virus terhadap ketuntasan belajar siswa kelas X SMA Negeri 1 Depok .

Jenis penelitian ini merupakan penelitian *quasi eksperiment* atau eksperimen semu dengan desain *non-randomized control group pretest posttest design*. Variabel penelitian terdiri atas 2 variabel, yaitu variabel bebas berupa pembelajaran dengan metode *snowball drilling* dan variabel terikat berupa ketuntasan belajar (*mastery learning*). Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas X yang terbagi menjadi 6 kelas. Pengambilan sampel dilakukan secara random, dengan kelas XA sebagai kelas eksperimen dan XB sebagai kelas kontrol. Instrumen penelitian ini adalah soal tes (*pretest-posttest*) dan lembar angket tanggapan siswa. Analisis hasil belajar siswa menggunakan uji t berpasangan dan ketuntasan belajar menggunakan analisis persentase ketuntasan belajar, yaitu setelah 85% populasi kelas mencapai KKM 67%. Data tanggapan siswa menggunakan analisis deskriptif dengan teknik persentase.

Analisis hasil belajar siswa setelah dilakukan pengujian statistik dengan uji t berpasangan menghasilkan  $p = 0,000$  lebih kecil dari 0,01 ( $p < 0,01$ ). Hal ini menunjukkan bahwa ada perbedaan yang sangat signifikan antara kelas kontrol dan kelas eksperimen. Sementara itu, analisis ketuntasan belajar pada kelas kontrol diperoleh persentase ketuntasan populasi kelas mencapai 82,35% dan pada kelas eksperimen diperoleh persentase ketuntasan populasi kelas mencapai 88,23%. Hal ini menunjukkan bahwa terdapat perbedaan ketuntasan belajar antara kelas kontrol dan kelas eksperimen. Maka dapat disimpulkan bahwa implementasi metode *snowball drilling* berpengaruh positif terhadap ketuntasan belajar. Tanggapan siswa 62,09% memiliki ketertarikan tinggi terhadap metode *snowball drilling*. Dengan demikian, metode *snowball drilling* dapat dijadikan salah satu alternatif metode pembelajaran terhadap ketuntasan belajar siswa kelas X SMA Negeri 1 Depok pada pembelajaran biologi pokok bahasan virus.

**Kata Kunci:** Metode *Snowball Drilling*, Ketuntasan Belajar.

# BAB I

## PENDAHULUAN

### A. Latar Belakang Masalah

Salah satu di antara masalah besar dalam bidang pendidikan di Indonesia adalah rendahnya mutu pendidikan. Hal ini tercermin dari rendahnya rata-rata prestasi belajar, khususnya siswa Sekolah Menengah Atas (SMA). Lebih lanjut rendahnya mutu pendidikan dapat dilihat dari beberapa indikator antara lain: kemampuan siswa dalam menyerap mata pelajaran yang tidak maksimal, kurangnya kemampuan dalam membentuk karakter yang tercermin dalam sikap dan kecakapan hidup yang masih rendah, dan rendahnya kemampuan membaca, menulis, dan berhitung terutama pada tingkat pendidikan dasar.<sup>1</sup>

Rendahnya mutu pendidikan dapat disebabkan oleh pendekatan dalam pembelajaran yang berpusat pada guru (*teacher centered*). Pada pembelajaran *teacher centered* guru lebih banyak menempatkan siswa sebagai objek, sehingga siswa cenderung pasif. Masalah lain dalam bidang pendidikan, yaitu siswa kurang mendapat kesempatan dalam mengembangkan kemampuan berpikir holistik (menyeluruh), kreatif, objektif dan logis, serta siswa kurang memperhatikan ketuntasan belajar secara individual.<sup>2</sup>

Secara umum proses pembelajaran yang terjadi di SMA, saat ini belum menerapkan pembelajaran sampai siswa menguasai materi pembelajaran secara tuntas. Akibatnya, banyak siswa yang tidak menguasai materi pembelajaran

---

<sup>1</sup> Anonim, *Standar Kompetensi Guru SMA*, (Jakarta: Depdiknas, 2004), hlm. 7

<sup>2</sup> Sudrajat, *Implementasi Kurikulum Berbasis Kompetensi; Pembaharuan pendidikan dalam Undang-undang Sisdiknas 2003*. (Bandung: Cipta Cikas Grafika), hlm.12



meskipun sudah dinyatakan tamat dari sekolah. Tidak heran kalau mutu pendidikan secara nasional masih rendah.<sup>3</sup>

Gambaran rendahnya mutu pendidikan juga dapat dilihat dari mutu kelulusan yang didasarkan pada hasil nilai Ujian Nasional (UN) tahun 2010. Rendahnya hasil nilai Ujian Nasional (UN) di berbagai jenjang pendidikan mencerminkan bahwa kemampuan kognitif siswa relatif rendah. Data menunjukkan tahun 2010 telah terjadi penurunan persentase kelulusan khususnya pada jenjang SMA/MA/SMK di DIY. Jika tahun 2009 tingkat kelulusannya mencapai 95,1%, maka pada tahun 2010 persentase kelulusan turun menjadi 76,3%. Angka kelulusan ini terendah di Pulau Jawa. Koordinator pelaksana UN DIY Baskara Aji menjelaskan, jumlah siswa SMA/MA/SMK DIY yang tidak lulus tahun 2010 mencapai 23,7% dari total peserta 39.938 siswa (terdiri dari 19.443 siswa SMA/MA dan 20.495 siswa SMK). Dengan demikian siswa yang tidak lulus sekitar 8.500 orang (Kompas, 25 April 2010).<sup>4</sup>

Salah satu upaya yang dilakukan pemerintah untuk meningkatkan mutu pendidikan adalah melalui perubahan kurikulum. Dalam perjalanannya dunia pendidikan telah menerapkan enam kurikulum, yang terdiri dari empat kurikulum yang berbasis materi dan dua kurikulum yang berbasis kompetensi. Kurikulum berbasis materi, yakni Kurikulum 1968, Kurikulum 1975, Kurikulum 1984, Kurikulum 1994. Sedangkan kurikulum yang berbasis kompetensi adalah Kurikulum 2004 atau Kurikulum Berbasis Kompetensi (KBK), dan Kurikulum

---

<sup>3</sup> Anonim, *Pedoman Khusus Pembelajaran Tuntas (Mastery Learning)*. (Jakarta: Depdiknas), hlm. 1

<sup>4</sup> Kompas, Kelulusan UN di DIY, <http://edukasi.kompas.com/red/2010/04/25/06191450/Kelulusan.UN.di.DIY.76.3.Persen>. Diakses pada tanggal 04 Mei 2010.

Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP) sebagai penyempurna KBK.<sup>5</sup> Melalui Kurikulum yang berbasis kompetensi diharapkan siswa dapat belajar secara tuntas. Selaras dengan pernyataan tersebut Nasution mengemukakan bahwa tujuan proses belajar mengajar secara ideal adalah agar bahan yang dipelajari dikuasai sepenuhnya oleh siswa.<sup>6</sup>

Ketuntasan belajar (*mastery learning*) adalah pencapaian penguasaan minimal yang ditetapkan untuk setiap unit bahan pelajaran baik secara perseorangan maupun kelompok, dengan kata lain, apa yang dipelajari siswa dapat dikuasai sepenuhnya. Pencapaian standar ketuntasan belajar siswa harus menguasai sekurang-kurangnya 75% tujuan pembelajaran yang telah ditetapkan. Jika siswa belum mencapai tujuan pembelajaran yang telah ditetapkan, maka siswa tidak boleh melanjutkan ke unit pembelajaran berikutnya.<sup>7</sup>

Pada era teknologi dan informasi proses pembelajaran lebih ditekankan berpusat pada siswa (*student centered*). Siswa diharapkan dapat memperoleh informasi dari berbagai sumber, dan guru dituntut untuk dapat membimbing siswa sehingga mampu memperoleh informasi dengan baik. Informasi yang diperoleh siswa dalam pembelajaran diantaranya berupa pengetahuan. Pengetahuan yang berupa logika dan fisik tidak dapat ditransfer secara utuh dari pikiran guru ke pikiran siswa. Pengetahuan tersebut harus dibangun di dalam pikiran siswa sendiri sebagai usaha keras untuk mengorganisasi pengalaman-

---

<sup>5</sup> Kunandar, *Guru Profesional (Implementasi KTSP dan Sukses dalam Sertifikasi Guru)*, (Jakarta: Rajawali Pers, 2007), hlm.107 - 111

<sup>6</sup> Nasution, S, *Berbagai Pendekatan dalam Proses Belajar Mengajar*, (Jakarta: Bumi Aksara, 1992), hlm. 36

<sup>7</sup> Moh. Uzer Usman dan Lilis Setiawati, *Upaya Optimalisasi Kegiatan Belajar Mengajar*, (Bandung: Remaja Rosdakarya, 1993), hlm. 96

pengalamannya.<sup>8</sup> Lebih lanjut dinyatakan bahwa informasi yang masuk ke otak akan melalui tahap-tahap pemrosesan informasi (*information procesing*) untuk dapat disimpan di dalam memori. Salah satu cara untuk menyimpan informasi di dalam memori diperlukan sebuah metode pembelajaran yang tepat. Metode *snowball drilling* dirasa sangat tepat untuk mengatasi hal tersebut, karena metode ini dikembangkan untuk menguatkan pengetahuan yang diperoleh siswa dari membaca bahan-bahan bacaan, sehingga siswa akan aktif belajar mandiri sebelum belajar di sekolah, yakni dengan cara menggali informasi dari berbagai sumber bacaan. Metode *snowball drilling* merupakan pemberian informasi sebanyak-banyaknya melalui latihan soal-soal.<sup>9</sup>

Interaksi belajar mengajar dengan menggunakan metode *snowball drilling* memberi peluang kepada siswa untuk menemukan sendiri informasi. Dalam proses pembelajaran yang berlangsung guru hanya sebagai fasilitator yang akan membimbing siswa. Informasi tidak hanya pemberian guru, namun siswa juga turut andil dalam membentuk pengetahuannya. Hal ini akan mendukung proses pembelajaran biologi. Karena pada dasarnya, pelajaran biologi berupaya untuk membekali siswa dengan berbagai kemampuan tentang cara mengetahui dan cara mengerjakan yang dapat membantu siswa untuk memahami alam sekitar secara mendalam. Peranan guru dalam menentukan pembelajaran biologi di kelas yaitu dengan menyediakan metode yang dapat memperkaya pengalaman belajar siswa. Pengalaman belajar siswa dapat diperoleh melalui serangkaian kegiatan dengan mengeksplorasi lingkungan

---

<sup>8</sup> Miftahul A'la, *Quantum teaching*, (Yogyakarta: Diva Press, 2010), hlm. 176-177

<sup>9</sup> Agus Suprijono, *Cooperative Learning (Teori dan Aplikasi paikem)*, (Yogyakarta: Pustaka Pelajar, 2009), hlm. 105-106

melalui interaksi aktif. Proses interaksi belajar mengajar inilah yang menciptakan dinamika siswa dalam belajar biologi.

Metode *snowball drilling* mampu menciptakan kondisi motivasional atau medan psikologi/emosi yang positif, sehingga metode tersebut dapat menarik perhatian siswa untuk belajar, menumbuhkan percaya diri, dan kepuasan dalam diri siswa terhadap hal yang dipelajarinya. Hal ini terjadi karena siswa terangsang untuk mengetahui, melakukan dan menemukan sendiri serta belajar untuk bekerjasama. Metode *Snowball drilling* sesuai dengan pendekatan belajar dalam sains (biologi), yang terdapat dalam empat pilar pendidikan: "*learning to do, learning to know, learning to be, and learning to live to-gether*". Empat pilar pendidikan yang dicanangkan oleh UNESCO ini merupakan salah satu pendekatan yang perlu digunakan dalam pembelajaran sains (biologi) di kelas.<sup>10</sup>

Berdasarkan hasil observasi dan diskusi dengan guru mata pelajaran biologi kelas X, pembelajaran biologi kelas X SMA Negeri 1 Depok menunjukkan indikasi adanya permasalahan-permasalahan yang muncul diantaranya adalah rendahnya tingkat keaktifan siswa, kurangnya motivasi siswa dalam belajar biologi, kurangnya keberanian siswa dalam mengeluarkan ide dan pendapat, rendahnya memori siswa, siswa cenderung tidak memperhatikan saat guru menerangkan, dan siswa kesulitan mencapai ketuntasan belajar. Hal ini terlihat dengan banyaknya siswa yang belum mencapai kriteria ketuntasan minimal (KKM) 67% pada saat ulangan harian. Idealnya, jika siswa belum mencapai ketuntasan pada suatu materi maka tidak boleh melanjutkan ke materi berikutnya sebelum materi tersebut dikuasai secara tuntas. Namun, pada

---

<sup>10</sup> Anonim, *Kurikulum berbasis Kompetensi Mata Pelajaran Biologi untuk SMA*. (Jakarta: Depdiknas, 2001), hlm. 6

kenyataannya, guru tetap melanjutkan pembelajaran ke materi berikutnya walaupun ketuntasan belajar siswa belum tercapai. Untuk itu diperlukan suatu inovasi metode pembelajaran yang dapat membantu tercapainya ketuntasan belajar yang didasarkan pada pencapaian KKM yang telah ditentukan. Salah satu metode yang dapat digunakan yaitu metode *snowball drilling*.

Dari berbagai kelebihan pembelajaran dengan metode *Snowball drilling* inilah yang melatarbelakangi dan mendorong peneliti untuk melakukan penelitian dengan judul "pengaruh implementasi metode *snowball drilling* pada pembelajaran biologi pokok bahasan virus terhadap ketuntasan belajar siswa kelas X SMA Negeri 1 Depok tahun ajaran 2010/2011".

## **B. Identifikasi Masalah**

Berdasarkan latar belakang tersebut di atas, dapat diidentifikasi beberapa permasalahan sebagai berikut :

1. Rendahnya mutu pendidikan di Indonesia yang tercermin dari rendahnya prestasi belajar siswa.
2. Rendahnya tingkat keaktifan, motivasi, dan keberanian siswa.
3. Rendahnya kemampuan memori yang dimiliki siswa, dan siswa kurang memperhatikan materi yang disampaikan oleh guru.
4. Siswa mengalami kesulitan dalam mencapai ketuntasan belajar.
5. Metode *snowball drilling* dapat digunakan sebagai inovasi dalam proses pembelajaran biologi untuk mencapai ketuntasan belajar.



### C. Pembatasan Masalah

Agar penelitian lebih terarah, maka masalah yang diteliti dibatasi sebagai berikut:

1. Ruang lingkup penelitian ini adalah pengaruh implementasi metode *snowball drilling* pada pembelajaran biologi pokok bahasan virus terhadap ketuntasan belajar.
2. Penelitian ini difokuskan terhadap ketuntasan belajar, yaitu 85% dari populasi kelas mencapai KKM 67% dari tujuan pembelajaran biologi pokok bahasan virus.
3. Penelitian dilakukan di SMA Negeri 1 Depok pada siswa kelas XA dan kelas XB tahun ajaran 2010/2011 pada pokok bahasan virus.

### D. Rumusan Masalah

Adapun rumusan masalah yang diajukan dalam penelitian ini adalah:

1. Adakah pengaruh implementasi metode *snowball drilling* pada pembelajaran biologi pokok bahasan virus terhadap hasil belajar siswa kelas X SMA Negeri 1 Depok?
2. Adakah pengaruh implementasi metode *snowball drilling* pada pembelajaran biologi pokok bahasan virus terhadap ketuntasan belajar siswa kelas X SMA Negeri 1 Depok?
3. Bagaimana tanggapan siswa kelas X SMA Negeri 1 Depok terhadap implementasi metode *snowball drilling* pada pembelajaran biologi pokok bahasan virus?

## E. Tujuan Penelitian

Adapun tujuan yang ingin dicapai dari penelitian ini adalah:

1. Mengetahui pengaruh implementasi metode *snowball drilling* pada pembelajaran biologi pokok bahasan virus terhadap hasil belajar siswa kelas X SMA Negeri 1 Depok.
2. Mengetahui pengaruh implementasi metode *snowball drilling* pada pembelajaran biologi pokok bahasan virus terhadap ketuntasan belajar siswa kelas X SMA Negeri 1 Depok.
3. Mengetahui tanggapan siswa kelas X SMA Negeri 1 Depok terhadap implementasi metode *snowball drilling* pada pembelajaran biologi pokok bahasan virus.

## F. Manfaat Penelitian

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan beberapa manfaat diantaranya untuk :

### 1. Manfaat Teoritis (Keilmuan)

- a. Memberikan informasi yang bermanfaat untuk mengembangkan metode baru dalam pembelajaran biologi.
- b. Memberikan sumbangan keilmuan dalam penguasaan materi pembelajaran biologi secara tuntas dengan metode *snowball drilling*.

### 2. Manfaat Praktis

#### 1. Siswa

- a. Dapat meningkatkan motivasi siswa terhadap pembelajaran biologi.

- b. Dapat membantu siswa dalam menguasai pembelajaran biologi secara tuntas.

## **2. Guru**

- a. Dapat memberikan alternatif metode pembelajaran yang baru untuk mencapai ketuntasan belajar.
- b. Dapat memberikan pembelajaran biologi yang bermakna.
- c. Dapat mengidentifikasi permasalahan dalam pembelajaran biologi lainnya, serta dapat menemukan solusi yang tepat untuk permasalahan tersebut.

## **3. Kepala Sekolah**

- a. Sebagai wacana dalam mengembangkan KTSP sehingga diharapkan proses pembelajaran biologi pada khususnya dan bidang studi lainnya dapat mencapai tujuan yang telah ditetapkan.
- b. Sebagai wacana untuk memberikan motivasi kepada guru biologi dan guru bidang studi lainnya, untuk mengembangkan proses pembelajarannya.

## **4. Peneliti**

- a. Dapat menambah pengetahuan tentang pembelajaran Biologi dengan metode *snowball drilling*.
- b. Dapat memberikan motivasi untuk mengembangkan dan atau melakukan penelitian lainnya.
- c. Dapat memotivasi untuk berkreasi atau melakukan inovasi-inovasi dalam proses pembelajaran dan dapat menambah bekal dalam mengajar.

## G. Definisi Operasional

1. Metode *snowball drilling* merupakan metode yang dapat merangsang keaktifan siswa. Metode ini dikembangkan untuk menguatkan pengetahuan yang diperoleh siswa dari membaca bahan-bahan bacaan kemudian dituangkan dengan berlatih soal-soal. Dalam penerapan metode *snowball drilling*, peran guru sebagai fasilitator dan siswa sebagai subyek, sehingga pola interaksi tidak hanya siswa dengan guru, namun juga siswa dengan siswa.
2. Ketuntasan belajar (*mastery learning*) dapat diartikan sebagai penguasaan (hasil belajar) siswa secara penuh terhadap seluruh bahan yang dipelajari. Siswa harus menguasai 75% dari tujuan pembelajaran. Dalam penelitian ini siswa mencapai ketuntasan belajar jika 85% dari populasi kelas mencapai KKM 67%. Siswa yang belum mencapai ketuntasan belajar diberikan program remedial, sedangkan siswa yang sudah mencapai ketuntasan belajar diberikan program pengayaan.
3. Virus adalah partikel yang hanya dapat berkembang biak dalam sel hidup. Virus tidak melakukan metabolisme dan dapat dikristalkan. Virus memiliki struktur tubuh sederhana yang terdiri dari molekul DNA atau RNA dengan selubung protein. Virus bereproduksi melalui siklus litik dan siklus lisogenik. Virus pada umumnya bersifat merugikan karena dapat menyebabkan berbagai penyakit pada tumbuhan, hewan, dan manusia. Dengan pengetahuan tentang sifat-sifat virus, manusia dapat memanfaatkan virus untuk membuat vaksin yang mencegah penyakit.

## BAB V

### PENUTUP

#### A. Kesimpulan

Dari penelitian yang telah dilakukan dapat diambil kesimpulan sebagai berikut :

1. Terdapat pengaruh positif implementasi metode *snowball drilling* pada pembelajaran biologi pokok bahasan virus terhadap hasil belajar siswa kelas X SMA Negeri 1 Depok.
2. Terdapat pengaruh positif implementasi metode *snowball drilling* pada pembelajaran biologi pokok bahasan virus terhadap ketuntasan belajar siswa kelas X SMA Negeri 1 Depok.
3. Siswa kelas X SMA Negeri 1 Depok memiliki tanggapan positif terhadap metode *snowball drilling*. Hal ini terbukti dari hasil angket tanggapan siswa dengan rata-rata sebesar 62,09%, sehingga termasuk kategori tanggapan tinggi.

#### B. Saran

Berdasarkan hasil akhir penelitian ini, maka peneliti menyarankan agar:

1. Bagi guru pengampu mata pelajaran biologi di sekolah dapat menerapkan pembelajaran dengan metode *snowball drilling* sebagai salah satu aplikasi

pembelajaran aktif, sehingga memudahkan siswa untuk bekerja sama dalam mencari informasi.

2. Bagi peneliti lain, perlu adanya penelitian lebih lanjut mengenai implementasi metode *snowball drilling* untuk mengetahui kesiapan dan keaktifan siswa saat pembelajaran biologi.





## DAFTAR PUSTAKA

- Anonim. 2001. *Kurikulum Berbasis Kompetensi Mata Pelajaran Biologi untuk SMA*. Jakarta: Depdiknas Balitbang, Pusat Kurikulum.
- Anonim . 2002-2003. *Pedoman Khusus Pembelajaran Tuntas (Mastery Learning)*. Jakarta: Depdiknas.
- Anonim. 2004. *Standar Kompetensi Guru SMU*, Jakarta: Depdiknas.
- Arikunto, S. 2005. *Dasar-dasar Evaluasi*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Arikunto, S. 2002. *Prosedur Penelitian Suatu pendekatan Praktek*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Aryulina. 2006. *Biologi SMA untuk Kelas X*. Jakarta: Esis.
- Budimansyah, D. 2005. *Model pembelajaran berbasis Portofolio Biologi*. Bandung: Genesindo.
- Hadi, S. 2004. *Metodologi Research*. Yogyakarta: Andi.
- Hamalik, O. 2008. *Perencanaan Pengajaran Berdasarkan Pendekatan Sistem* . Jakarta: Bumi Aksara.
- Hartono. 2008. *SPSS 16.0. Analisis Data Statistika dan Penelitian*. Yogyakarta: Pustaka belajar.
- Imron, A. 1996. *Belajar dan Pembelajaran*. Malang: IKIP Malang.
- Irianto, K. 2006. *Mikrobiologi Menguk Dunia Mikroorganisme*. Bandung: Yrama Widya.
- Kompas, Kelulusan UN di DIY, (<http://edukasi.kompas.com/red/2010/04/25/06191450/Kelulusan.UN.di.DIY.76.3>). Diakses pada tanggal 12 Juni 2010.
- Kunandar. 2007. *Guru Profesional (Implementasi KTSP dan Sukses dalam Sertifikasi Guru)*. Jakarta: Rajawali Pers.
- Nur, Laila A. 2008. *Efektifitas Penggunaan Metode Drill sebagai Upaya untuk Meningkatkan Peran Aktif dan Prestasi Belajar Matematika pada Pokok Bahasan Bentuk Pangkat dan Akar Pokok Bahasan Bentuk Pangkat dan Akar Bilangan Bulat Siswa Kelas X MAN I Klaten Tahun Ajaran 2008/2009*. Perpustakaan UIN Sunan Kalijaga.

- Mardapi, Dj. dan Ghofur, A. 2008. *Pedoman Umum Pengembangan Penilaian; Kurikulum Berbasis Kompetensi SMA*.
- Mudhakir, H. *Model-model Pembelajaran Pakem. Seri 2*, (on line), ([http://www.ideguru.com/download/\\_model-model\\_pembelajaran\\_pakem\\_seri-2](http://www.ideguru.com/download/_model-model_pembelajaran_pakem_seri-2), diakses tanggal 20 April 2010).
- Mulyasa, E. 2005. *Menjadi Guru Profesional*. Bandung: PT Rosdakarya.
- Mulyasa, E. 2006. *Kurikulum Berbasis Kompetensi*. Bandung: Remaja Rosdakarya.
- Nasution, S. 1992. *Berbagai Pendekatan dalam Proses Belajar Mengajar*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Pelczar, M. J. dan Chan, E.S.C. 2005. *Dasar-Dasar Mikrobiologi*. Jakarta: UI Press.
- Pratiwi, Srimaryati dan Srikini. 2006. *Biologi untuk SMA Kelas X*. Jakarta: Erlangga.
- Ruseffendi. 2003. *Dasar-dasar Penelitian Pendidikan dan Bidang Non-Eksakta Lainnya*. Semarang: UPT UNNES Press.
- Rustaman, N.Y, et all. 2003. *Strategi Belajar Mengajar Biologi Common teks Book*. Bandung: UPI.
- Slameto. 1987. *Belajar dan faktor-faktor yang mempengaruhinya*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Silberman, M. 2002. *Active Learning (101 Strategi Pembelajaran Aktif)*, Yogyakarta: Yappendis.
- Slavin, R.E. 2000. *Educational Psychology, Theory and Practice*. Cambridge: Johns Hopkins University
- Sri Wahyuni, W. 2005. *Dasar-Dasar Virologi Tumbuhan*. Yogyakarta: UGM Press.
- Subana dan Moerstyo Rahadi. 2005. *Statistik Pendidikan*. Bandung: Pustaka Setia.
- Sudjana. N. 2004. *Dasar-Dasar Proses Belajar Mengajar*. Bandung: Sinar Bara. Algasindo
- Sudjana, N. dan Ibrahim. 2007. *Penelitian dan Penilaian pendidikan*, Bandung: Sinar Baru.
- Sudjino, A. 2005. *Pengantar Statistik Pendidikan*. Jakarta: Rajawali Press.
- Sudrajat, 2003. *Implementasi Kurikulum Berbasis Kompetensi; Pembaharuan pendidikan dalam Undang-undang Sisdiknas*. Bandung: Cipta Cikas Grafika.

- Sugiyono. 2008. *Metode Kuantitatif, Kualitatif dan R&D*. Bandung: PT Alfabeta
- Sukardi. 2005. *Metodologi Penelitian Pendidikan*. Yogyakarta: PT Bumi Aksara.
- Suprijono, A. 2009. *Cooperative Learning (Teori dan Aplikasi Paikem)*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Suryosubroto. 2002. *Proses Belajar Mengajar di Sekolah*. Jakarta: PT Rineka Cipta.
- Syamsuri, Istamar. 2007. *Biologi 1B*. Jakarta: PT Erlangga.
- Ulfah, Niken Rosmaningrum. 2009. *Penggunaan Penilaian Portofolio pada Pembelajaran Konsep Sistem Ekskresi belajar Biologi SMA*. Skripsi. Perpustakaan UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta.
- Usman, M. U. dan Setiawati, L. 1993. *Upaya Optimalisasi Kegiatan Belajar Mengajar*. Bandung: Remaja Rosdakarya.
- Wahyudin. 2008. *Pembelajaran dan Model-model Pembelajaran Seri 4*. Jakarta: CV. IPA Abong.
- Waluyo, Lud. 2007 *Mikrobiologi Umum*. Malang: UMM Press.
- Zaini, H. 2007. *Strategi pembelajaran Aktif*. Yogyakarta: CTSD