



***Biosing* untuk Meningkatkan Prestasi Belajar Biologi Siswa Kelas X_G
SMA Negeri 1 Selemadeg Tahun Pelajaran 2010/2011**

Oleh
Ni Putu Damayanti¹⁾

Diterima 20 Mei 2012

Direvisi 15 Juni 2012

Diterbitkan 01 Juli 2012

Abstrak: Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui, pengaruh penggunaan Biosing terhadap prestasi belajar kognitif, dan sikap siswa kelas X_G SMA Negeri 1 Selemadeg Tahun Pelajaran 2010/2011. Jenis penelitian ini adalah penelitian tindakan kelas yang dilakukan dengan dua siklus, yang masing-masing terdiri dari empat tahap: perencanaan, tindakan, observasi/evaluasi dan refleksi. Masing-masing siklus dilaksanakan dalam empat kali pertemuan. Sampel adalah kelas X_G yang memiliki masalah dengan prestasi belajar (kognitif, dan sikap) terutama pada lemahnya daya ingat siswa. Kemampuan kognitif siswa, dikumpulkan dengan tes hasil belajar, skor sikap siswa terhadap pelajaran biologi dikumpulkan dengan tes sikap. Data penelitian dianalisis dengan analisis deskriptif. Hasil pengujian menunjukkan bahwa hasil belajar kognitif siswa, dan sikap yang belajar dengan penggunaan *biosing* mengalami peningkatan yaitu diatas nilai KKM (Kriteria ketuntasan Minimal) kelas X SMA Negeri I Selemadeg tahun pelajaran 2010/2011 yaitu 72. Bertitik tolak dari temuan penelitian ini disarankan agar penggunaan Biosing dapat diterapkan pada kelas yang memiliki masalah yang serupa dengan kelas X_G SMA Negeri 1 Selemadeg tahun pelajaran 2010/2011 dipertimbangkan untuk diterapkan dalam pembelajaran biologi, dalam upaya meningkatkan prestasi belajar siswa.

Kata-kata kunci: *biosing*, daya ingat, prestasi belajar

Abstract: This study aims to determine, the effect of using Biosing on cognitive learning achievement, and the attitude of XG graders of SMA Negeri 1 Selemadeg in Academic Year 2010/2011. This type of research is a classroom action research conducted with two cycles, each of which consists of four stages: planning, action, observation / evaluation and reflection. Each cycle is carried out in four meetings. Samples are XG classes that have problems with learning achievement (cognitive, and attitudes) especially on students' poor memory. cognitive abilities of students, collected by the test of learning outcomes, scores of students' attitudes towards biology lessons were collected by attitude tests. The research data were analyzed by descriptive analysis. The test results show that the cognitive learning outcomes of students, and attitudes that learn with the use of biosing have increased ie above the KKM (Minimum completeness criteria) class X SMA Negeri I Selemadegteg Academic year 2010/2011 which is 72. Starting from the findings of this study it is recommended that the use of Biosing can be applied to classes that have similar problems with the XG class of SMA Negeri 1 Selemadeg in the 2010/2011 academic year considered to be applied in learning biology, in an effort to improve student learning achievement.

Key words: biosing, memory, learning achievement

¹⁾ Ni Putu Damayanti adalah Guru Biologi SMA N 1 Selemadeg

I. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Berbagai upaya telah dilakukan pemerintah untuk menyediakan peluang kepada siswa untuk memperoleh prestasi belajar yang lebih baik. Upaya-upaya tersebut antara lain dengan pengembangan daya pikir, nalar dan daya ingat, pengembangan metode dan strategi pembelajaran yang lebih sesuai dengan karakteristik dan hakikat sains, melaksanakan Musyawarah Guru Mata Pelajaran (MGMP), melakukan perubahan atau revisi kurikulum secara berkesinambungan, melaksanakan penataran kerja guru (Citrawathi, 2005). Pelaksanaan Diklat (pendidikan dan latihan) guru sehingga mendapatkan guru yang professional yang sesuai dengan kebutuhan peserta didik dan dunia pendidikan.

Pada berbagai bidang ilmu penekanan konsep dan pemahaman sangatlah penting, demikian halnya pada ilmu biologi, banyak materi yang memerlukan daya pikir, nalar, bahkan daya ingat, untuk mencapai prestasi belajar dan pemahaman yang maksimal. Namun banyak sekali kendala yang dihadapi peserta didik dalam proses belajar,

jangankan untuk memahami suatu materi, untuk mengingat materi itu saja sudah dirasa cukup sulit.

Hal ini seperti yang dialami oleh siswa kelas X_G SMA Negeri I Selemadeg Tahun Pelajaran 2010/2011, yang rata-rata memiliki nilai ujian nasional dan Raport paling rendah diantara tujuh kelas lainnya (A,B,C,D,E,F) (Hasil penjarangan siswa baru SMA Negeri I Selemadeg Tahun Ajaran 2010/2011) mempunyai berbagai permasalahan dalam proses pembelajaran seperti; 1) lemah dalam proses mengingat materi pelajaran, 2) memiliki motivasi belajar yang kurang, 3) hanya mengandalkan belajar di kelas saja, 4) Tidak ada motivasi untuk belajar sendiri dan mencari literatur sendiri, Interaksi dan komunikasi dengan guru kurang efektif. Hal ini dibuktikan pula dengan 1) Rendahnya hasil nilai ulangan harian I semester I yang rata-rata nilai siswa X_G berada di bawah KKM, 2) sering lain-lain atau tidak fokus dalam menerima pelajaran, 3) Jika tidak disuruh oleh guru anak-anak jarang mencari informasi mengenai pelajaran yang dibahas pada buku-buku lain dan internet, 4) Malas untuk membaca dan belajar sendiri. Dari

berbagai permasalahan yang muncul di kelas X_G SMA Negeri I Selemadeg Tahun Pelajaran 2011/2012 tentunya akan berdampak pada penurunan prestasi belajar.

Dalam wawancara awal yang dilakukan penulis, sering siswa X_G SMA Negeri I Selemadeg Tahun Pelajaran 2010/2011 mengeluh bahwa belajar biologi sangat susah. Susah untuk ingat materinya dan objeknya apalagi bila harus mengingat nama-nama ilmiah dari tumbuhan atau hewan. Mengingat saja sulit apalagi jika mereka harus dituntut untuk menjelaskan suatu proses atau konsep. Maka kebanyakan dari siswa X_G SMA Negeri I Selemadeg Tahun Ajaran 2010/2011 menjadi putus asa dan mengambil jalan pintas yang beresiko dengan jalan mencontek, yang tentu saja menyalahi aturan. Waktu yang seharusnya digunakan guru untuk pendalaman konsep dan pemahaman akan terbuang karena harus memulai lagi dari pengenalan objek kajian materi pembelajaran. Karena daya ingat sebagai pondasi dasar siswa untuk melangkah pada jenjang kognitif yang lebih tinggi, maka dipandang sangat perlu untuk memperkuat pondasi tersebut, agar siswa mampu mengingat dengan maksimal, sehingga proses belajar yang dicapai lebih

maksimal dan menjadi lebih mudah yang dapat menunjang prestasi belajar.

Bertolak dari hal tersebut diatas maka disinilah peran guru sebagai fasilitator dan aktor kunci dalam pembelajaran untuk memainkan perannya. Sebagai seorang guru yang professional selain bertugas mengajar dan mendidik juga harus tanggap terhadap permasalahan yang muncul di kelasnya di dalam kegiatan pembelajaran. Guru yang profesional haruslah kreatif, inovatif, mampu memecahkan permasalahan di dalam kelas yang tentunya tiap kelas akan memiliki permasalahan yang berbeda dengan kelas lainnya. Hal inilah yang memotivasi penulis yang sekaligus sebagai pengampu mata pelajaran biologi di kelas X_G SMA Negeri I Selemadeg untuk membantu mengatasi salah satu masalah yang dihadapi oleh siswa kelas X_G SMA Negeri I Selemadeg tahun pelajaran 2010/2011 yaitu pada masalah rendahnya daya ingat yang dialami siswa tersebut. Dengan menggunakan *Biosing* yaitu lagu-lagu familiar yang diganti liriknya dengan materi biologi, diharapkan siswa X_G SMA Negeri I Selemadeg Tahun Pelajaran 2010/2011 mampu mengingat materi pembelajaran sehingga dapat meningkatkan hasil belajar siswa dan mempermudah proses pemahaman. Karena pada dasarnya

tiap manusia memiliki ketertarikan terhadap lagu dan mampu mengingat lirik lagu tersebut sampai usia tua. (Anonymouse, 2008)

Berdasarkan uraian tersebut, penulis mencoba mengimplementasikan *Biosing* dalam pembelajaran Biologi di kelas X_G SMA Negeri I Selemadeg tahun Ajaran 2010/2011 pada suatu penelitian dengan judul “*Biosing* untuk meningkatkan prestasi belajar biologi siswa kelas X_G SMA Negeri I Selemadeg tahun ajaran 2010/2011 “ dengan harapan dapat memberikan solusi dan pemecahan masalah terhadap kemampuan mengingat siswa sehingga dengan memaksimalkan daya ingat akan dapat menunjang prestasi belajar serta mempermudah proses belajar pada tingkat kognitif yang lebih tinggi.

1.2 Rumusan Masalah

Sesuai dengan latar belakang masalah di atas, maka dapat dibuat rumusan masalah sebagai berikut.

- 1) Bagaimanakah penggunaan *Biosing* untuk meningkatkan prestasi belajar biologi siswa kelas X_G SMA Negeri I Selemadeg Tahun Pelajaran 2010/2011 ?
- 2) Bagaimanakah Respon siswa kelas X_G SMA Negeri I Selemadeg Tahun Pelajaran 2010/2011

terhadap pembelajaran dengan *Biosing*?

1.3 Tujuan penulisan

Karya tulis ini, mempunyai tujuan yaitu mengetahui Penggunaan *Biosing* untuk meningkatkan prestasi belajar biologi siswa kelas X_G SMA Negeri I Selemadeg Tahun Pelajaran 2010/2011

1.4 Manfaat Penulisan

Penulisan ini dapat dipandang bermanfaat karena akan memberikan solusi terhadap permasalahan kurangnya daya ingat materi belajar yang dihadapi oleh siswa kelas X_G SMA Negeri I Selemadeg tahun pelajaran 2010/2011 sehingga dengan penggunaan *Biosing* diharapkan siswa mampu mengingat lebih baik sehingga meningkatkan prestasi belajarnya.

II. TINJAUAN PUSTAKA

2.1 *Biosing*

Kata *biosing* berasal dari kata Bio dan *Sing*, Dalam kamus bahasa Indonesia bio artinya kehidupan, organisme yang hidup, biologi dan Biosfer. Dalam hal ini Bio yang dimaksud penulis adalah Biologi, jadi cakupan materi biologi, sedangkan *sing* yaitu lagu yang artinya ragam suara yang berirama. Pahonx's (en.wordpress.com) dalam blognya menyebutkan bahwa Lagu adalah presentasi suatu hal bisa merupakan perasaan, keadaan atau benda baik yang

berwujud atau kasat mata, dengan menggunakan nada–nada yang membentuk harmonisasi sebagai sarannya. Tujuan dari lagu itu jelas adalah untuk mempengaruhi seseorang. Dalam proses pembuatan lagu perlu kita ketahui fase–fase atau tahapan–tahapan yang harus diketahui dan dilalui oleh seorang pencipta lagu. Ada 5 fase dalam pembuatan lagu. Fase–fase dalam pembuatan lagu adalah sebagai berikut : tema lagu, judul lagu, teks lagu, nada dan chord lagu , bagian–bagian lagu. Jadi yang dimaksud dengan *Biosing* disini adalah lagu-lagu biologi, yang berasal dari lagu-lagu familiar seperti bintang kecil, pelangi-pelangi, balonku yang mana liriknya diganti dengan materi biologi dan tetap memakai not atau nada seperti aslinya. Sebagai contoh *Biosing* Taksonomi yang dilagukan layaknya bintang Kecil “Taksonomi ilmu klasifikasi, Linaeus jadi pelopornya, Makhluh hidup dijadikan takson, takson besar sampai takson kecil”. “Dari Kingdom Divisio dan Kelas, Ordo famili, genus dan spesies. Itu takson untuk tumbuh-tumbuhan, kalau hewan divisio diganti Fillum”.

2.2 Daya Ingat

Jika kita berbicara tentang daya ingat, maka tidak terlepas dari belajar (*learning*). Belajar merupakan proses untuk memperoleh informasi atau pengetahuan

baru. Sedangkan daya ingat (memori) adalah proses untuk menyimpan pengetahuan yang diperoleh itu dalam jangka waktu lama agar dapat mengingatnya kembali ketika dibutuhkan. Jelas, dalam menyerap informasi dari lingkungan, kita sangat bergantung kepada kemampuan daya ingat ini. Banyak pertanyaan tentang proses mengingat yang masih belum terjawab. Hal itu dikarenakan, “Belajar dan memori merupakan fenomena yang kompleks,” kata John Byrne, Ph. D., Guru Besar dan Ketua Jurusan Neurobiologi dan Anatomi Sekolah Kedokteran Universitas Texas di Houston, AS. “Karena melibatkan seluruh bagian otak,” tambahnya. Otak kita memerlukan beberapa langkah untuk mengingat suatu informasi. Dimulai dengan proses mencatat (register), menyimpan, kemudian mengambilnya kembali. Pencatatan akan lebih efektif apabila kita memiliki perhatian dan motivasi lebih terhadap informasi tersebut. Informasi pun akan disimpan lebih lama apabila kita sering mengingat-ingatnya kembali. Hal itu memindahkan status memori jangka pendek tersebut menjadi memori jangka panjang. Di dalam memori jangka panjang ini, informasi diatur, disusun, dan dipadatkan sehingga tertata menurut petunjuk (*clue*) tertentu, yang bisa dipanggil sewaktu-waktu apabila

kita membutuhkannya. Tapi proses itu tidak selalu berjalan mulus, karena ada banyak penghalang yang dapat membuat informasi tersebut tidak mengendap sebagaimana mestinya. (Almazini, 2007). Ada beberapa teknik mengingat seperti dengan menggunakan huruf, akronim, imej, peta, dan lagu yang dapat membantu ingatan. (Anonymouse, 2008)

2.3 Pengertian Prestasi Belajar

Prestasi belajar adalah sebuah kalimat yang terdiri dari dua kata yaitu prestasi dan belajar. Antara kata prestasi dan belajar mempunyai arti yang berbeda. Oleh karena itu, sebelum pengertian prestasi belajar, ada baiknya pembahasan ini diarahkan pada masing-masing permasalahan terlebih dahulu untuk mendapatkan pemahaman lebih jauh mengenai makna kata prestasi dan belajar. Hal ini juga untuk memudahkan dalam memahami lebih mendalam tentang pengertian prestasi belajar itu sendiri. Di bawah ini akan dikemukakan beberapa pengertian prestasi dan belajar menurut para ahli. Prestasi adalah hasil dari suatu kegiatan yang telah dikerjakan, diciptakan baik secara individu maupun secara kelompok (Djamarah, 1994:19 dalam Sanjaya 2007). Sedangkan menurut Mas'ud Hasan Abdul Dahar (Djamarah 1994:21 dalam Sanjaya 2007) bahwa prestasi adalah

apa yang telah dapat diciptakan, hasil pekerjaan, hasil yang menyenangkan hati yang diperoleh dengan jalan keuletan kerja. Dari pengertian yang dikemukakan tersebut di atas, jelas terlihat perbedaan pada kata-kata tertentu sebagai penekanan, namun intinya sama yaitu hasil yang dicapai dari suatu kegiatan. Untuk itu, dapat dipahami bahwa prestasi adalah hasil dari suatu kegiatan yang telah dikerjakan, diciptakan, yang menyenangkan hati, yang diperoleh dengan jalan keuletan kerja, baik secara individual maupun secara kelompok dalam bidang kegiatan tertentu. Menurut Slameto (1995 : 2 dalam sanjaya 2007) bahwa belajar adalah suatu proses usaha yang dilakukan seseorang untuk memperoleh suatu perubahan tingkah laku yang baru secara keseluruhan, sebagai hasil pengalamannya sendiri dalam interaksi dengan lingkungannya. Secara sederhana dari pengertian belajar sebagaimana yang dikemukakan oleh pendapat di atas, dapat diambil suatu pemahaman tentang hakekat dari aktivitas belajar adalah suatu perubahan yang terjadi dalam diri individu. Sedangkan menurut Nurkencana (1986 : 62) mengemukakan bahwa *prestasi belajar* adalah hasil yang telah dicapai atau diperoleh anak berupa nilai mata pelajaran. Ditambahkan bahwa prestasi belajar merupakan hasil yang mengakibatkan

perubahan dalam diri individu sebagai hasil dari aktivitas dalam belajar. Setelah menelusuri uraian di atas, maka dapat dipahami bahwa prestasi belajar adalah hasil atau taraf kemampuan yang telah dicapai siswa setelah mengikuti proses belajar mengajar dalam waktu tertentu baik berupa perubahan tingkah laku, keterampilan dan pengetahuan dan kemudian akan diukur dan dinilai yang kemudian diwujudkan dalam angka atau pernyataan. Faktor-faktor yang mempengaruhi prestasi belajar antara lain, faktor dari dalam diri siswa (intern) Sehubungan dengan faktor intern ini ada tingkat yang perlu dibahas menurut Slameto (1995 : 54) (Dalam Sanjaya, 2007) yaitu faktor jasmani (kesehatan, cacat tubuh), faktor psikologi (intelegensi, perhatian, bakat, minat, motivasi, kematangan, kesiapan) dan faktor kelelahan (kelelahan jasmani dan kelelahan rohani). Faktor yang berasal dari luar (faktor ekstern) antara lain faktor yaitu faktor keluarga (cara orang tua mendidik, relasi antar anggota keluarga, pendidikan orang tua, ekonomi keluarga, pengertian orang tua dan suasana rumah), faktor sekolah (cara guru mengajar, alat-alat pelajaran, kurikulum, waktu sekolah, interaksi guru dan murid, disiplin sekolah, dan media pendidikan) dan faktor masyarakat

(Kegiatan siswa dalam masyarakat, teman bergaul, cara hidup lingkungan) (Sanjaya, 2007).

III. METODE PENELITIAN

3.1 Jenis Penelitian

Penelitian ini tergolong penelitian tindakan kelas (*classroom action research*) yang secara umum bertujuan untuk meningkatkan dan memperbaiki kegiatan pembelajaran di sekolah pada umumnya dan dalam kelas pada khususnya.

3.2 Subyek dan Obyek Penelitian

Subyek yang dipilih dalam penelitian ini adalah siswa-siswa kelas X_G SMA Negeri I Selemadeg tahun pelajaran 2010/2011 dengan jumlah 39 siswa. Siswa perempuan berjumlah 20 orang dan siswa laki-laki berjumlah 19 orang . Adapun obyek dalam penelitian ini adalah: prestasi belajar siswa (aspek kognitif, dan afektif)

3.3 Rancangan Penelitian

Penelitian tindakan kelas ini terdiri dari dua siklus. Dalam setiap siklus dibagi menjadi 4 tahap kegiatan yang meliputi: rencana, tindakan, observasi, dan refleksi.

Siklus I

a) Tahap perencanaan 1

Pada tahap ini disusun rancangan tindakan sebagai acuan dalam pelaksanaan tindakan sebagai berikut.

- 1) Merancang *Biosing* dengan lagu familiar seperti bintang kecil, balonku dan pelangi pelangi, serta merancang Materi Pembelajaran
- 2) Menyusun rencana pelaksanaan pembelajaran (RPP) dengan penggunaan biosing
- 3) Merancang instrumen perangkat pembelajaran tugas-tugas terstruktur, tes kognitif, *self assesmet* (penilaian diri), lembar observasi aspek afektif.
- 4) Menyiapkan kunci jawaban semua tes yang akan digunakan dalam penilaian.

a) Tahap pelaksanaan tindakan 1

Tindakan pada siklus I dilaksanakan dalam 4 kali pertemuan. Langkah-langkah yang dilakukan adalah sebagai berikut.

- 1) Guru mensosialisasikan tentang pembelajaran yang menggunakan *biosing* yang akan diterapkan, bentuk tagihan dan kriteria penilaian, serta menyampaikan materi pelajaran yang akan dipelajari kepada siswa.
- 2) Melaksanakan kegiatan pembelajaran melalui penerapan pembelajaran menggunakan biosing dengan penilaian sebagai berikut.
 - Orientasi Siswa pada *Biosing*

- Menggubah lagu-lagu familiar dan mengganti lirik lagu tersebut dengan materi pembelajaran yang akan dibahas.
- Mengorganisasikan Siswa untuk Belajar. Memberikan kesempatan kepada siswa untuk memecahkan dan menjawab soal dengan menggunakan menggunakan *biosing*
- Membimbing siswa dalam melagukan *biosing*
- Mengembangkan biosing dengan lagu yang diminati siswa

- 3) Mengadakan evaluasi hasil belajar di akhir pertemuan.

b) Tahap Observasi/Evaluasi I

Pada tahap ini dilakukan

observasi/evaluasi hal-hal sebagai berikut.

- a) Mengobservasi aktivitas dan minat siswa dalam pembelajaran di kelas dengan menggunakan lembar observasi aspek *afektif* (sikap)
- b) Mengevaluasi hasil pembelajaran di akhir siklus I berdasarkan hasil tes kognitif 1 yang diberikan pada akhir siklus I
- c) Mengevaluasi biosing siswa, sebagai acuan untuk melakukan tindak lanjut

berupa perbaikan terhadap pilihan lagu yang diminati siswa.

- d) Mengevaluasi kendala-kendala serta kesulitan yang ditemukan selama pelaksanaan tindakan.

d) Refleksi

Refleksi dilakukan pada setiap akhir pembelajaran dan akhir siklus. Sebagai dasar refleksi pada setiap akhir pembelajaran adalah kendala-kendala yang dialami siswa dalam pembelajaran biologi dengan menggunakan *biosing*. Hasil-hasil refleksi tersebut selanjutnya digunakan sebagai bahan pertimbangan atau penyempurnaan tahapan-tahapan pada siklus II.

Siklus II

a) Tahap Perencanaan

Tahap perencanaan pada siklus II disesuaikan dengan refleksi pada siklus I. Hal-hal yang dilakukan dalam perencanaan siklus II adalah sebagai berikut

Pada tahap ini disusun rancangan tindakan sebagai acuan dalam pelaksanaan tindakan sebagai berikut.

- 1) Merancang Biosing dengan lagu familiar seperti bintang kecil, balonku dan pelangi pelangi, serta merancang Materi Pembelajaran

- 2) Menyusun rencana pelaksanaan pembelajaran (RPP) dengan penggunaan biosing

- 3) Merancang instrumen perangkat pembelajaran tugas-tugas terstruktur, tes kognitif, *self assesmet* (penilaian diri), lembar observasi aspek afektif.

- 4) Menyiapkan kunci jawaban semua tes yang akan digunakan dalam penilaian.

a) Tahap Pelaksanaan Tindakan Siklus II

Tindakan pada siklus II dilaksanakan dalam 4 kali pertemuan. Langkah-langkah yang dilakukan adalah sebagai berikut.

- 1) Guru mensosialisasikan tentang pembelajaran yang menggunakan Biosing yang akan diterapkan, bentuk tagihan dan kriteria penilaian, serta menyampaikan materi pelajaran yang akan dipelajari kepada siswa.
- 2) Melaksanakan kegiatan pembelajaran melalui penerapan pembelajaran menggunakan biosing dengan penilaian sebagai berikut.
 - Orientasi Siswa pada *Biosing*
 - Menggubah lagu-lagu familiar dan mengganti lirik lagu tersebut dengan materi

pembelajaran yang akan dibahas.

- Mengorganisasikan Siswa untuk Belajar. Memberikan kesempatan kepada siswa untuk memecahkan dan menjawab soal dengan menggunakan *biosing*
- Membimbing siswa dalam melagukan *biosing*
- Mengembangkan biosing dengan lagu yang diminati siswa

3) Mengadakan evaluasi hasil belajar di akhir pertemuan.

c) Tahap Observasi/Evaluasi Siklus II

Pada tahap ini dilakukan observasi/evaluasi hal-hal sebagai berikut.

- a) Mengobservasi aktivitas dan minat siswa dalam pembelajaran di kelas dengan menggunakan lembar observasi aspek *afektif* (sikap)
- b) Mengevaluasi hasil pembelajaran di akhir siklus I berdasarkan hasil tes kognitif 1 yang diberikan pada akhir siklus I
- c) Mengevaluasi *biosing* siswa, sebagai acuan untuk melakukan

tindak lanjut berupa perbaikan terhadap pilihan lagu yang diminati siswa.

d) Mengevaluasi kendala-kendala serta kesulitan yang ditemukan selama pelaksanaan tindakan.

d) Refleksi

Refleksi pada hasil siklus II didasarkan pada hasil tes kognitif siswa siklus II, hasil angket sikap (*afektif*), dan hasil wawancara dengan siswa terhadap kesulitan-kesulitan belajar yang dialami dalam proses pembelajaran serta kendala-kendala yang ditemukan selama pelaksanaan tindakan pada siklus II. Hasil refleksi ini digunakan sebagai dasar untuk menyusun rekomendasi dari penelitian ini, bagaimana kebaikannya, kekurangan serta peluang untuk penerapannya.

3.4 Teknik Pengumpulan Data dan Instrumen Penelitian

Teknik pengumpulan data serta instrumen penelitian untuk masing-masing jenis data dalam penelitian ini dapat dilihat pada Tabel 1 berikut.

Tabel 1. Jenis Data, Teknik Pengumpulan Data dan Instrumen Penelitian

No	Jenis Data	Metode Pengumpulan Data	Instrumen Penelitian	Waktu
1.	Kompetensi	Kuis, hasil tugas,	Kuis, hasil kerja, tugas	Setiap

Dasar dan tes	latihan (tugas rumah atau tugas sekolah), dan tes (ulangan harian)	pertemuan, tetapi tes setiap akhir siklus
a. Aspek Kognitif		
b. Aspek Afektif	Kuisisioner	Setiap akhir siklus

3.5 Teknik analisis Data

1) Data hasil belajar

Prestasi belajar siswa yang dinilai terdiri dari dua aspek yaitu, aspek *kognitif* (pengetahuan), dan *afektif* (sikap). Analisis deskriptif digunakan untuk mendeskripsikan skor rata-rata, simpangan baku, dan presentase. Skor rata-rata, simpangan baku, dan presentase yang dideskripsikan adalah data sikap/minat siswa, sedangkan data kognitif menggunakan pedoman KKM SMA Negeri I Selemadeg yang disesuaikan dengan

kurikulum KTSP . Data sikap siswa dianalisis dengan mencari nilai rata-rata dan simpangan baku

Nilai rerata dicari dengan rumus : $\bar{x} = \frac{\sum x}{n}$

Keterangan :

\bar{x} = Nilai rata-rata siswa
 $\sum x$ = Jumlah seluruh nilai yang diperoleh siswa
n = Jumlah siswa

Kategori nilai siswa berdasarkan KKM SMA Negeri I Selemadeg yang disesuaikan dengan kurikulum KTSP adalah seperti Tabel 2.

Tabel 2. Pedoman Konversi Kognitif Siswa

No	Rentang Nilai	Kategori
1	≥ 72	tuntas
2	< 72	tidak tuntas

Sumber : KKM Mata Pelajaran Biologi kelas X SMA Negeri I Selemadeg Tahun Pelajaran 2010/2011

Data hasil belajar siswa dapat diperoleh melalui nilai akhir, test formatif, dan pemberian tugas. Gambaran tentang afektif siswa terhadap mata pelajaran biologi diperoleh dengan menganalisis data dengan

analisis deskriptif yang disusun berdasarkan rata-rata ideal (MI) dan standar deviasi ideal (SDI) dengan pedoman konversi seperti Tabel 3.

Tabel 3. Pedoman Konversi Sikap Siswa

Skor	Kualifikasi
$MI + 1,5 SDI \leq \bar{X}$	Sangat positif
$MI + 0,5 SDI \leq \bar{X} < MI + 1,5 SDI$	Positif
$MI - 0,5 SDI \leq \bar{X} < MI + 0,5 SDI$	Cukup positif
$MI - 1,5 SDI \leq \bar{X} < MI + 0,5 SDI$	Kurang positif
$\bar{X} < MI - 1,5 SDI$	Sangat kurang positif

(Nurkencana dan Sunartana, 1992)

Keterangan:

MI = $\frac{1}{2}$ (skor tertinggi ideal + skor terendah ideal)SDI = $\frac{1}{6}$ (skor tertinggi ideal – skor terendah ideal)

Pengukuran sikap siswa terhadap (MI) dan standar deviasi ideal (SDI) 12. pelajaran biologi dapat diperoleh dengan menggunakan tes sikap, jumlah pertanyaannya 18 butir dengan skor minimum ideal 18 dan skor maksimum ideal 90, sehingga diperoleh mean ideal

Berdasarkan mean ideal (MI) dan standar deviasi ideal tersebut, maka dapat dibuat kriteria kualifikasi sikap siswa yang disajikan pada Tabel 4.

Tabel 4 Kualifikasi Sikap Siswa (afektif) terhadap Pelajaran Biologi

Skor	Kualifikasi
$72 \leq \bar{X}$	Sangat Positif
$60 \leq \bar{X} < 72$	Positif
$48 \leq \bar{X} < 60$	Cukup Positif
$36 \leq \bar{X} < 48$	Kurang Positif
$\bar{X} \leq 36$	Sangat kurang Positif

IV HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1 Hasil Penelitian

Deskripsi umum penelitian ini menggambarkan nilai modus dan rata-rata (*Mean*) hasil belajar siswa. Hasil belajar kognitif diperoleh dari hasil tes akhir siklus I dan siklus II sedangkan sikap dan aktivitas siswa diperoleh dari observasi

selama pembelajaran berlangsung.. Skor ideal masing-masing komponen yaitu, kognitif skor idealnya adalah 100, afektif skor idealnya adalah 90 dan aktivitas siswa skor idealnya adalah 50. Deskripsi Hasil Belajar siswa setelah pembelajaran dapat dilihat pada tabel 7 dan 8 berikut.

Tabel 5. Analisis Deskriptif Prestasi Belajar Kognitif Siswa dengan penggunaan Biosing

NO	NILAI	NILAI	NO	NILAI	NILAI	NO	NILAI	NILAI
	SIKLUS I	SIKLU S II		SIKLUS I	SIKLUS II		SIKLU S I	SIKLUS II
1	64	72	14	70	72	27	72	74
2	72	75	15	75	76	28	75	80
3	65	72	16	68	72	29	73	78
4	70	73	17	72	76	30	70	75
5	75	77	18	72	75	31	70	75
6	76	77	19	73	73	32	72	76
7	73	78	20	75	80	33	74	76
8	69	72	21	76	79	34	73	78
9	72	75	22	78	80	35	70	75
10	78	80	23	77	79	36	69	72
11	73	80	24	70	75	37	73	75
12	75	79	25	69	73	38	72	76
13	69	75	26	77	78	39	72	75

Tabel 6. Analisis Deskriptif Prestasi Belajar Afektif Siswa dengan Penggunaan Biosing

Hasil Belajar	Biolearn Bermodul	Rata-rata	Kategori
Sikap	Siklus I	69,81	Positif
	Siklus II	72	Sangat Positif

4. 2 Pembahasan

Hasil penelitian pada data kognitif siklus I menunjukkan bahwa masih ada 12 anak dari 39 siswa yang tidak tuntas dalam pembelajaran karena nilainya berada dibawah KKM (<72) nilai modulusnya adalah 72, sedangkan data kognitif pada siklus II menunjukkan bahwa 39 siswa telah tuntas (100%) dengan nilai modus 75, sedangkan sikap siswa pada siklus I menunjukkan rata-rata 69,81 dengan kategori sikap siswa positif dan pada siklus II mengalami peningkatan dengan rata-rata 72 kategori sikap siswa sangat positif.

Hasil observasi pada siklus I menunjukkan bahwa hasil kognitif belum menunjukkan hasil sesuai yang diharapkan.

Sebagian besar siswa masih ragu dalam bernyanyi dan memandang kegiatan seperti kegiatan anak taman kanak-kanak, mereka banyak yang enggan mencatat lirik lagu yang diberikan guru, hal ini terlihat pula dari masih pasifnya siswa melaksanakan aktivitas pembelajaran dan pengerjaan tugas, bahkan dua siswa yang berada di belakang membuat gerakan-gerakan yang mengundang tawa siswa yang lain. Pada pertemuan selanjutnya yaitu pada siklus II siswa diberikan pengarahan-pengarahan terhadap kegiatan-kegiatan yang harus mereka lakukan, guru memberi penekanan pada siswa, bahwa boleh melaksanakan biosing disertai gerakan, tapi diusahakan untuk membuat gerakan yang bermakna.

Dua siswa yang membuat gerakan tersebut dipersilahkan memperagakannya di depan kelas terlebih dahulu. Tampaknya arahan-arahan yang diberikan sudah mulai dilaksanakan oleh siswa sehingga aktivitas-aktivitas yang belum muncul pada awal pertemuan telah mulai muncul walaupun belum optimal. Seperti menggunakan biosing dengan lagu yang disukai siswa. Kegairahan belajar siswa mulai tampak, dengan menanyakan lagu apa saja yang dapat digunakan dan apakah mereka dapat membuat lirik *biosing* itu sendiri, siswa senang diberikan pembelajaran dengan biosing, siswapun mulai aktif membuat *biosingnya* sendiri, kemudian menerapkannya dalam pengerjaan soal-soal yang diberikan oleh guru.

Semangat belajar siswa semakin terpacu ketika mereka mampu menjawab pertanyaan dengan mengandalkan *biosing*, tidak ada siswa yang merasa tertekan karena berdasar diskusi pada siklus I dengan siswa, siswa merasa dapat menangkap dengan cepat apa yang disampaikan dalam *biosing* bahkan lebih mudah untuk mengingatnya. Sehingga pada siklus II terjadi peningkatan yang sangat baik pada nilai sikap siswa, siswa lebih cepat ingat dan semakin senang mengerjakan soal-soal yang diberikan oleh guru. Peningkatan juga terjadi karena siswa

diberikan kesempatan bernyanyi sambil belajar sehingga terhindar dari rasa bosan, jenuh dan mengantuk.

Hasil prestasi belajar kognitif yaitu peningkatan daya ingat siswa terjadi peningkatan yang tinggi, hasil pada siklus I berada pada kategori cukup, sedangkan pada siklus II menjadi baik. Hal ini terjadi karena penggunaan *biosing* sangat sesuai diterapkan pada pembelajaran pada siswa kelas X_G SMA Negeri I Selemadeg tahun pelajaran 2010/2011, yang rata-rata memiliki kemampuan mengingat yang rendah, siswa lebih mampu mengingat apa yang disampaikan guru dan mengingat pelajaran jika menggunakan Biosing. Ketika disuruh untuk mengerjakan LKS ataupun Soal latihan, siswa kelas X_G tidak merasa cemas bahkan sangat semangat dalam kegiatan

Berdasarkan hasil pengamatan pada akhir siklus I terdapat aspek negatif dan kendala yang terungkap. Aspek negatif dari penggunaan *biosing* ini adalah pada penggunaan waktu dan tenaga yang lebih besar untuk belajar, tetapi menurut siswa hal ini tidak terlalu penting karena hasil yang diperolehnya lebih baik dan sepadan dengan tenaga dan waktu yang diberikan. disamping itu kegiatan *biosing* ini tidak dapat dilakukan pada kelas, karena dapat mengganggu aktivitas kelas yang

lain. Namun hal ini dapat disiasati dengan menggunakan Lab biologi SMA Negeri I Selemadeg yang letaknya agak jauh dari kelas-kelas yang ada, sehingga tidak akan mengganggu kegiatan pembelajaran di kelas lainnya. Kendalanya bahwa pelaksanaan tes sebaiknya tidak dilakukan bersamaan setelah proses pembelajaran, tetapi dilakukan pada pertemuan berikutnya atau dicari waktu lain di luar proses pembelajaran. Dengan alasan siswa dapat kesempatan untuk berlatih memperdalam penguasaan sejumlah materi pada *biosing* yang telah dilakukan pada waktu sebelumnya. Tampaknya pertimbangan ini menunjukkan hasil yang menggemblakan bahwa rerata hasil kognitif (tes) siswa pada siklus II meningkat dibandingkan dengan siklus I. Hasil ini memberikan makna bahwa penggunaan *biosing* memberikan makna yang konsisten terhadap prestasi belajar siswa, oleh sebab itu perlu dikembangkan penggunaannya, yang diharapkan dapat memberikan sumbangan yang optimal dalam rangka meningkatkan prestasi belajar siswa. Hendaknya disadari bahwa penggunaan *biosing* ini tidak dimaksudkan semata-mata untuk menentukan nilai kognitif siswa tetapi lebih daripada itu ada dua sasaran yang hendak pula dipertimbangkan yaitu sejauh mana siswa mampu menyerap pelajaran atau

materi biologi dan sejauh mana siswa mampu mengembangkan daya ingat mereka, walaupun kemampuan mereka terbatas. Sehingga diharapkan dengan ingat akan dapat menuju proses belajar selanjutnya yaitu memahami hal inilah yang menjadi sasaran lain atau lanjutan dari *biosing* itu, yang mana *biosing* adalah batu dasar dalam pondasi belajar siswa sebelum menginjak pada landasan yang lebih mendalam.

Berdasarkan hasil penelitian ini maka perlu dikembangkan dan diimplementasikan penggunaan *biosing* guna meningkatkan prestasi belajar siswa dalam pembelajaran lebih lanjut. Proses pembelajaran ini dapat menuntun siswa untuk mengoptimalkan daya ingat terhadap suatu kajian atau objek materi, membelajarkan siswa untuk mandiri dan kreatif. Siswa akan merasa betul-betul dibawa dalam suasana belajar yang menyenangkan, menambah motivasi belajar siswa, siswa tidak merasa jenuh atau bosan sehingga siswa mempunyai harapan untuk dapat mengoptimalkan prestasi belajarnya.

V. PENUTUP

5.1 Simpulan

Berdasarkan hasil penelitian ini dan pembahasan yang telah diuraikan pada pembahasan, dapat dikemukakan beberapa

simpulan sebagai hasil dari penelitian tindakan kelas sebagai berikut.

- 1) Pembelajaran biologi dengan menggunakan *biosing* dapat mengoptimalkan daya ingat dan minat/sikap siswa di kelas X_G SMA Negeri I Selemadeg tahun pelajaran 2010/2011, sehingga meningkatkan prestasi belajar siswa yang terlihat dari peningkatan hasil kognitif yang signifikan.
- 2) Siswa X_G SMA Negeri I Selemadeg tahun pelajaran 2010/2011 memiliki sikap yang positif terhadap pembelajaran dengan menggunakan *biosing*.

5.2 Saran

Berdasarkan temuan yang telah dikemukakan di atas yaitu bahwa penggunaan *biosing* dapat meningkatkan prestasi belajar siswa kelas X_G SMA Negeri I Selemadeg maka penulis dapat memberikan saran sebagai berikut.

- 1) Bagi guru-guru mata pelajaran lainnya khususnya di SMA Negeri I Selemadeg diharapkan mencoba menggunakan *biosing* untuk meningkatkan prestasi belajar siswa yang relatif cocok diterapkan pada siswa-siswa dengan kemampuan mengingat yang sangat rendah.

- 2) Bagi para peneliti lain yang tertarik dengan masalah ini diharapkan agar mereka mencoba mengembangkan dengan menerapkan penggunaan *biosing* dengan mata pelajaran dan jenjang siswa yang berbeda, *biosing* hendaknya disiapkan dengan baik, sehingga dapat diterima oleh siswa.

DAFTAR PUSTAKA

- Almazini, prima. 2007. *Mengoptimalkan Daya Ingat*. <http://PrimzBerbagaisumber.com>. Diakses tanggal 6 september 2011
- Anonymouse, 2008. *Cara Meningkatkan daya ingat (Uneg-unegku)*. <http://kumpulantipspilihan.blogspot.com>. Diakses tanggal 6 september 2011
- Arikunto, Suharsini. 2002. *Dasar-dasar Evaluasi Pendidikan*. Jakarta: PT Rineka Cipta.
- Arnyana, Bagus Putu. 2003. *Dasar-Dasar Metodologi Penelitian*. Singaraja : Jurusan Pendidikan Biologi FP MIPA UNDIKSHA.
- Sanjaya, Ade. 2007. *aadesanjaya.blogspot.com*. diakses tanggal 6 September 2011
- Citrawathi, Desak Made. 2005. *STM (Sains Teknologi Masyarakat)* Makalah Seminar Lokakarya tidak dipublikasikan.
- Daryanto. 2005. *Evaluasi Pendidikan (Edisi Revisi)*. Jakarta: PT Bumi Aksara.
- Depdiknas. 2002. *Pedoman Penulisan Skripsi /Tugas Akhir*. Singaraja: IKIP Negeri Singaraja.
- , 2003. *Kurikulum 2004 SMA, Pedoman Khusus Pengembangan*

- Silabus dan Penilaian*. Jakarta: Ditjen Dikdasmen.
- , 2003. *Pelayanan profesional kurikulum 2004: Model pelatihan dan pengembangan silabus*. Jakarta : Balitbang Depdiknas.
- Hamalik, Oemar. 2004. *Proses belajar Mengajar*. Jakarta: Bumi Aksara
- Nasution, S. 2005. Buku Penuntun Membuat Tesis Skripsi Disertasi Makalah. Jakarta: PT Bumi Aksara.
- Nurkencana dan Sunartana. 1992. *Evaluasi Pendidikan*. Surabaya: Usaha Nasional
- Pahonx's Weblog, 2010. *How To Make A Good Song*.<http://en.wordpress.com/tag/definisi-lagu>. diakses tanggal 7 September 2011
- Purwanto, N. 1990. *Administrasi dan Supervisi Pendidikan*. Jakarta: PT. Remaja Rosdakarya Offset.
- Sudijono, Anas. 2003. *Pengantar Evaluasi Pendidikan*. Jakarta: PT Raja Grafindo Persada
- Thoha, Chabib. 2003. *Teknik Evaluasi Pendidikan*. Jakarta: PT Raja Grafindo Persada