



1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar dari Perpustakaan IAIN Syekh Nurjati Cirebon.
2. Dilarang mengumumkan atau memperbanyak karya ilmiah ini dalam bentuk apapun tanpa seizin Perpustakaan IAIN Syekh Nurjati Cirebon.

© Hak Cipta Milik Perpustakaan IAIN Syekh Nurjati Cirebon  
Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

# **PERBANDINGAN PENERAPAN PEMBELAJARAN BERORIENTASI BIOENTREPRENEURSHIP DENGAN KARYA WISATA TERHADAP HASIL BELAJAR PADA PEMBAHASAN LIMBAH DAN DAUR ULANG LIMBAH DI SMA MUHAMMADIYAH KABUPATEN CIREBON**

## **SKRIPSI**



**ENTIK SUTICHA  
NIM. 58461215**

**KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA  
INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI (IAIN)  
SYEKH NURJATI CIREBON  
2012 M/ 1433 H**



1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar dari Perpustakaan IAIN Syekh Nurjati Cirebon.
2. Dilarang mengumumkan atau memperbanyak karya ilmiah ini dalam bentuk apapun tanpa seijin Perpustakaan IAIN Syekh Nurjati Cirebon.

© Hak Cipta Milik Perpustakaan IAIN Syekh Nurjati Cirebon  
Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

# **PERBANDINGAN PENERAPAN PEMBELAJARAN BERORIENTASI BIOENTREPRENEURSHIP DENGAN KARYA WISATA TERHADAP HASIL BELAJAR PADA PEMBAHASAN LIMBAH DAN DAUR ULANG LIMBAH DI SMA MUHAMMADIYAH KABUPATEN CIREBON**

## **SKRIPSI**

Diajukan sebagai Salah Satu Syarat  
untuk Memperoleh Gelar Sarjana Pendidikan Islam (S.Pd.I)  
pada Jurusan Tadris IPA Biologi Fakultas Tarbiyah  
IAIN Syekh Nurjati Cirebon

**ENTIK SUTICHA**  
**NIM. 58461215**

**KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA**  
**INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI (IAIN)**  
**SYEKH NURJATI CIREBON**  
**2012 M/ 1433 H**



1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar dari Perpustakaan IAIN Syekh Nurjati Cirebon.
2. Dilarang mengumumkannya atau memperbanyak karya ilmiah ini dalam bentuk apapun tanpa seizin Perpustakaan IAIN Syekh Nurjati Cirebon.

## ABSTRAK

### ENTIK SUTICHA : Perbandingan Penerapan Pembelajaran Berorientasi Bioentrepreneurship dengan Karya Wisata terhadap Hasil Belajar pada Pembahasan Limbah dan Daur Ulang Limbah di SMA Muhammadiyah Kabupaten Cirebon.

Pembelajaran merupakan proses transfer ilmu dua arah, antara guru sebagai pemberi informasi dan siswa sebagai penerima informasi. Proses transfer pengetahuan akan berhasil (Indikator pencapaian berhasil diraih siswa) apabila waktu terlalu difokuskan pada kondisi siswa beraktivitas, yaitu waktu guru menyampaikan presentasi hanya 30 %, sedangkan 70 % digunakan untuk siswa beraktivitas. Sementara itu, hasil belajar merupakan kemampuan yang dimiliki siswa setelah ia menerima pengalaman belajar. Untuk mempelajari biologi kita memerlukan pemahaman tentang proses secara sistematis dan aplikasinya terhadap kehidupan nyata. Khususnya pada penelitian ini pembahasan limbah dan daur ulang limbah yang tepat dan efektif dalam mempelajari ilmu biologi, dengan cara melakukan interaksi dengan para siswa, sehingga tujuan pendidikan dapat tercapai dan siswa memperoleh gambaran yang jelas terkait materi yang sedang dipelajari. Proses pembelajaran biologi di SMA Muhammadiyah Cirebon belum berjalan secara maksimal, model pembelajaran yang interaktif dengan melibatkan siswa sehingga siswa kurang memperoleh gambaran yang jelas terkait materi yang sedang dipelajari masih jarang digunakan.

Pembelajaran berorientasi *Bioentrepreneurship* dan pembelajaran *Karya Wisata*, kedua metode pembelajaran tersebut mempunyai kesamaan dalam ruang lingkupnya, yaitu sama-sama berperan dalam kehidupan yang nyata. Namun dari masing-masing metode juga mempunyai kekurangan dan kelebihan. Karena itu penerapan metode yang baik, yang bisa mencapai tujuan dari pembelajaran, dan mendapatkan prestasi belajar yang maksimal.

Tujuan dari penelitian ini, yaitu untuk mengkaji penerapan kedua pembelajaran tersebut. Mengkaji seberapa besar peningkatan hasil belajar kedua pembelajaran tersebut. Dan mengkaji perbandingan dari hasil belajar yang diperoleh siswa dari kedua pembelajaran tersebut.

Pendekatan dalam penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif. Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah Test dan Angket. Sampel dalam penelitian ini adalah siswa SMA Muhammadiyah Cirebon kelas X.2 dengan pembelajaran berorientasi *Bioentrepreneurship* dan X.6 dengan pembelajaran *Karya Wisata* yang berjumlah 56 siswa dan pengambilan sampelnya dengan teknik *Random Sampling*. Setelah data diperoleh, data dianalisis dengan uji normalitas, homogenitas, dan uji t.

Berdasarkan hasil penelitian dapat disimpulkan, bahwa penerapan Pembelajaran Berorientasi *Bioentrepreneurship* lebih baik dari pembelajaran *Karya Wisata* dengan perbedaan respon siswa yang tipis, kelas eksperimen I lebih besar daripada eksperimen II. Hasil belajarpun meningkat 5,68% dan 1,78% untuk eksperimen I dan eksperimen II. Sedangkan perbedaan hasil belajar pada kedua kelas tersebut, dari rata-rata data gain, kelas eksperimen I lebih besar 62,43 daripada kelas eksperimen II 51,71. Namun karena perbedaan hasil belajar yang tipis, dari hasil analisis uji t pada SPSS V.16 diperoleh nilai Sig. 0,102 > 0.05 yang artinya tidak terdapat perbedaan hasil belajar yang signifikan pada kedua pembelajaran tersebut. Karena keduanya termasuk dalam kriteria tinggi dalam peningkatan hasil belajar, maka kedua pembelajaran tersebut dapat dikatakan baik untuk diterapkan pada pembelajaran Biologi.

**Kata Kunci** : Penerapan Pembelajaran Berorientasi Bioentrepreneurship, Pembelajaran Karya Wisata, dan Hasil Belajar.



1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar dari Perpustakaan IAIN Syekh Nurjati Cirebon.
2. Dilarang mengumumkan atau memperbanyak karya ilmiah ini dalam bentuk apapun tanpa seijin Perpustakaan IAIN Syekh Nurjati Cirebon.

## KATA PENGANTAR

### *Bismillahirrahmanirrahim*

Alhamdulillah, puji syukur penulis panjatkan kehadirat Allah SWT yang telah memberikan rahmat dan karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi dengan judul ***“Perbandingan Penerapan Pembelajaran Berorientasi Bioentrepreneurship Dengan Karya Wisata Terhadap Hasil Belajar Pada Pembahasan Limbah Dan Daur Ulang Limbah Di SMA Muhammadiyah Kabupaten Cirebon”***

Adapun dalam penyusunan ini, penulis telah banyak mendapatkan bimbingan, arahan, dan bantuan dari berbagai pihak, untuk itu penulis mengucapkan terima kasih kepada :

1. Bapak Prof. Dr. H. Maksum, MA., Rektor IAIN Syekh Nurjati Cirebon,
2. Bapak Dr. Saefudin Zuhri, M.Ag., Dekan Fakultas Tarbiyah IAIN Syekh Nurjati Cirebon,
3. Ibu Kartimi, M.Pd., Ketua Jurusan Tadris IPA Biologi IAIN Syekh Nurjati Cirebon,
4. Ibu Dr. Emah Khuzaemah, M.Pd., Dosen Pembimbing I,
5. Ibu Ina Rosdiana Lesmanawati, M.Si., Dosen Pembimbing II,
6. Bapak Drs. Moh. Alfian, Kepala Sekolah SMA Muhammadiyah Cirebon,
7. Ibu Nani Suryani, S.Pd., Guru Bidang Studi IPA Biologi SMA Muhammadiyah Cirebon
8. Ibu May Hasanah, Pemilik Industri Zebra Mandiri Pusat Sandal Kreatif Indonesia



1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar dari Perpustakaan IAIN Syekh Nurjati Cirebon.
2. Dilarang mengumumkannya atau memperbanyak karya ilmiah ini dalam bentuk apapun tanpa seizin Perpustakaan IAIN Syekh Nurjati Cirebon.

9. Pihak-pihak terkait lainnya yang tidak dapat penulis sebutkan satu persatu.

Teriring ucapan do'a dan harapan, semoga Allah menerima jasa dan amal baik mereka. Amiin.

Penulis menyadari bahwa dalam penulisan skripsi ini masih banyak kekurangan, oleh karena itu kritik dan saran yang konstruktif sangat penulis harapkan. Akhir kata, dengan segala kerendahan hati, penulis berharap semoga skripsi ini dapat berguna kepada para pembaca dan menjadi sumbangsi bagi Almamater tercinta IAIN Syekh Nurjati Cirebon.

Cirebon, Juli 2012

Penulis



1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar dari Perpustakaan IAIN Syekh Nurjati Cirebon.
2. Dilarang mengumumkan atau memperbanyak karya ilmiah ini dalam bentuk apapun tanpa seijin Perpustakaan IAIN Syekh Nurjati Cirebon.

## DAFTAR ISI

<b>KATA PENGANTAR .....</b>	<b>i</b>
<b>DAFTAR ISI .....</b>	<b>iii</b>
<b>BAB I PENDAHULUAN .....</b>	<b>1</b>
A. Latar Belakang Masalah .....	1
B. Perumusan Masalah .....	6
1. Identifikasi Masalah .....	6
2. Pembatasan Masalah .....	7
3. Pertanyaan Penelitian .....	7
C. Tujuan Penelitian .....	8
D. Manfaat Penelitian .....	8
E. Definisi Operasional .....	9
F. Kerangka Pemikiran .....	10
G. Hipotesis .....	13
<b>BAB II PEMBELAJARAN BERORIENTASI BIOENTREPRENEURSHIP DAN PEMBELAJARAN KARYA WISATA .....</b>	<b>14</b>
A. Penggunaan Pembelajaran Berorientasi Bioentrepreneurship dan Pembelajaran Karya Wisata .....	14
1. Penerapan Pembelajaran Berorientasi Bioentrepreneurship .....	14
a. Pengertian .....	14
b. Ciri-ciri Pembelajaran Berorientasi Bioentrepreneurship ....	15
c. Langkah-langkah Pembelajaran Berorientasi Bioentrepreneurship .....	15
d. Nilai-nilai Kewirausahaan pada Satuan Pendidikan	



1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar dari Perpustakaan IAIN Syekh Nurjati Cirebon.
2. Dilarang mengumumkan atau memperbanyak karya ilmiah ini dalam bentuk apapun tanpa seijin Perpustakaan IAIN Syekh Nurjati Cirebon.

Tingkat SMA/MA/SMALB/Paket C .....	16
e. Indikator Ketercapaian Nilai-nilai Kewirausahaan	
Jenjang SMA/MA/SMALB/Paket .....	18
2. Metode Karya Wisata .....	21
a. Pengertian .....	21
b. Tujuan Teknik Karya Wisata .....	23
c. Langkah-langkah dalam Karya Wisata .....	23
d. Indikator Pembelajaran Karya Wisata .....	26
e. Kelebihan dan Kekurangan Metode Pembelajaran Karya Wisata .....	26
B. Kreativitas Produk .....	27
C. Hakikat Pembelajaran IPA Biologi .....	29
1. Pengertian Belajar .....	29
2. Tujuan Pembelajaran .....	30
3. Hasil Belajar .....	32
4. Faktor-faktor yang Mempengaruhi Hasil Belajar .....	35
5. Hakikat Pembelajaran IPA .....	36
D. Penerapan Pembelajaran Berorientasi Bioentrepreneurship dan Karya Wisata pada Pembahasan Limbah dan Daur Ulang Limbah ..	39
1. Ringkasan Materi .....	39
2. Tujuan Pembelajaran Limbah dan Daur Ulang Limbah .....	43
3. Langkah-langkah Penerapan Pembelajaran Berorientasi Bioentrepreneurship dan Karya Wisata pada Pembahasan Limbah dan Daur Ulang Limbah .....	44



1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar dari Perpustakaan IAIN Syekh Nurjati Cirebon.
2. Dilarang mengumumkan atau memperbanyak karya ilmiah ini dalam bentuk apapun tanpa seijin Perpustakaan IAIN Syekh Nurjati Cirebon.

a. Penerapan Pembelajaran Berorientasi Bioentrepreneurship .	44
b. Penerapan Pembelajaran Karya Wisata .....	46
<b>BAB III METODE PENELITIAN .....</b>	<b>49</b>
A. Tempat Penelitian dan Waktu Penelitian .....	49
1. Tempat Penelitian .....	49
2. Waktu Penelitian .....	49
B. Kondisi Wilayah Penelitian .....	50
C. Desain Penelitian .....	51
D. Langkah-langkah Pelaksanaan Penelitian .....	51
1. Menetapkan Sumber Data .....	51
2. Menentukan Populasi dan Sampel .....	52
3. Mengumpulkan Data .....	53
4. Mengolah Data .....	54
5. Menganalisis Data .....	58
E. Prosedur Penelitian .....	64
<b>BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN .....</b>	<b>67</b>
A. Penerapan Pembelajaran Berorientasi Bioentrepreneurship dan Karya Wisata .....	67
1. Pembelajaran Berorientasi Bioentrepreneurship .....	68
2. Pembelajaran Karya Wisata .....	69
3. Respon Siswa terhadap Pembelajaran Berorientasi Bioentrepreneurship dan Karya Wisata .....	71
B. Peningkatan Hasil Belajar Siswa .....	78
1. Melalui Pembelajaran Berorientasi Bioentrepreneurship .....	79





2. Melalui Pembelajaran Karya Wisata .....	81
C. Perbedaan Hasil Belajar Siswa yang menggunakan Kelas Eksperiment I dengan Kelas Eksperiment II .....	84
D. PEMBAHASAN .....	88
1. Penerapan Pembelajaran Berorientasi Bioentrepreneurship dan Karya Wisata pada Pembelajaran Biologi .....	88
a. Penerapan Pembelajaran Berorientasi Bioentrepreneurship .....	88
b. Penerapan Pembelajaran Karya Wisata .....	89
2. Peningkatan Hasil Belajar Siswa melalui Pembelajaran Berorientasi Bioentrepreneurship dan Karya Wisata .....	92
3. Perbedaan Hasil Belajar Siswa melalui Pembelajaran Berorientasi Bioentrepreneurship dengan Karya Wisata .....	94
<b>BAB IV KESIMPULAN DAN SARAN .....</b>	<b>96</b>
A. Kesimpulan .....	96
B. Saran .....	97
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>98</b>

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar dari Perpustakaan IAIN Syekh Nurjati Cirebon.
2. Dilarang mengumumkan atau memperbanyak karya ilmiah ini dalam bentuk apapun tanpa seijin Perpustakaan IAIN Syekh Nurjati Cirebon.



1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar dari Perpustakaan IAIN Syekh Nurjati Cirebon.
2. Dilarang mengumumkkan atau memperbanyak karya ilmiah ini dalam bentuk apapun tanpa seijin Perpustakaan IAIN Syekh Nurjati Cirebon.

© Hak Cipta Milik Perpustakaan IAIN Syekh Nurjati Cirebon  
Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

## DAFTAR BAGAN

Gambar 1	Bagan Kerangka Pemikiran .....	12
Gambar 3	Bagan Prosedur Penelitian .....	66
Gambar 4.1	Histogram Peningkatan Hasil Belajar Kelas Eksperiment I .....	80
Gambar 4.2	Histogram Peningkatan Hasil Belajar Kelas Eksperiment I .....	82



1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar dari Perpustakaan IAIN Syekh Nurjati Cirebon.
2. Dilarang mengumumkan atau memperbanyak karya ilmiah ini dalam bentuk apapun tanpa seijin Perpustakaan IAIN Syekh Nurjati Cirebon.

## DAFTAR TABEL

Tabel 2	Indikator Ketercapaian Nilai-nilai Kewirausahaan Jenjang SMA/MA/SMALB/Paket C .....	18
Tabel 3.1	Waktu Penelitian .....	49
Tabel 3.2	Desain Penelitian .....	51
Tabel 3.3	Kriteria Penskoran .....	59
Tabel 4.1	Hasil Penilaian Produk .....	68
Tabel 4.2	Interpretasi Skor Produk .....	69
Tabel 4.3	Hasil Penilaian Laporan Kegiatan .....	70
Tabel 4.4	Interpretasi Laporan Kegiatan .....	71
Tabel 4.5	Hasil Penyebaran Angket pada Kelas Eksperiment I .....	72
Tabel 4.6	Hasil Penyebaran Angket pada Kelas Eksperiment II .....	73
Tabel 4.7	Frequencies Data Selisih Angket Kelas Eksperiment I dan Kelas Eksperiment II .....	75
Tabel 4.8	Uji Normalitas Kelas Eksperiment I dan Kelas Eksperiment II ....	76
Tabel 4.9	Uji Homogenitas Kelas Eksperiment I dan Kelas Eksperiment II	77
Tabel 4.10	Uji T <i>Wilcoxon</i> Kelas Eksperiment I dan Kelas Eksperiment II ...	77
Tabel 4.11	Data Pre Test dan Post Test Kelas Eksperiment I .....	79
Tabel 4.12	Data Pre Test dan Post Test Kelas Eksperiment II .....	81
Tabel 4.13	Frequencies Data Gain Kelas Eksperiment I dan Kelas Eksperiment II .....	83
Tabel 4.14	Uji Normalitas Hasil Belajar Kelas Eksperiment I dan Kelas Eksperiment II .....	85



1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar dari Perpustakaan IAIN Syekh Nurjati Cirebon.
2. Dilarang mengumumkan atau memperbanyak karya ilmiah ini dalam bentuk apapun tanpa seijin Perpustakaan IAIN Syekh Nurjati Cirebon.

© Hak Cipta Milik Perpustakaan IAIN Syekh Nurjati Cirebon  
Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

Tabel 4.15	Uji Homogenitas Hasil Belajar Kelas Eksperiment I dan Kelas Eksperiment II .....	86
Tabel 4.16	Uji T Perbedaan Hasil Belajar Kelas Eksperiment I dan Kelas Eksperiment II .....	87
Tabel 4.17	Independent Samples T Test .....	87



1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar dari Perpustakaan IAIN Syekh Nurjati Cirebon.
2. Dilarang mengumumkannya atau memperbanyak karya ilmiah ini dalam bentuk apapun tanpa seizin Perpustakaan IAIN Syekh Nurjati Cirebon.

## DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1.1	Silabus .....	100
Lampiran 1.2	RPP .....	103
Lampiran 1.3	Peta Konsep .....	133
Lampiran 1.4	Analisis Konsep .....	134
Lampiran 2.1	Tabel Spesifikasi (Kisi-kisi Soal) .....	140
Lampiran 2.2	Uji Coba Instrument Penelitian .....	151
Lampiran 2.3	Validasi Soal Uji Coba .....	157
Lampiran 2.4	Instrument Soal .....	172
Lampiran 2.5	Kisi-kisi Instrument Angket .....	175
Lampiran 2.6	Angket Siswa .....	179
Lampiran 2.7	Lembar Kerja Siswa .....	183
Lampiran 2.8	Lembar Penilaian Produk .....	186
Lampiran 2.9	Lembar Penilaian Laporan Kegiatan .....	187
Lampiran 2.10	Rubrik Penilaian .....	188
Lampiran 3	Out Put SPSS .....	192
Lampiran 4	Foto Kegiatan .....	209
Lampiran Persuratan	.....	

## BAB I

### PENDAHULUAN

#### A. Latar Belakang Masalah

Pendidikan telah mengalami proses yang panjang. Pendidikan, dalam pengertian secara umum, yakni proses transmisi pengetahuan dari satu orang kepada orang lainnya atau dari satu generasi ke generasi lainnya, telah berlangsung setua umur manusia itu sendiri. Oleh karena itu, ketika seseorang mengetahui sesuatu kemudian ia memberitahukan apa yang diketahuinya tersebut, atau suatu generasi mentransmisikan suatu nilai, keyakinan, pandangan hidup, atau pola-pola merekayasa, dan lain-lain kepada generasi berikutnya bisa dikatakan sebagai telah terjadi proses pendidikan (Latief, 2007:1).

Proses pendidikan sering terjadi dalam sebuah lembaga, dan lembaga pendidikan telah mengalami perkembangan, dari bentuknya yang paling sederhana, asasi, dan primitif yakni keluarga dan masyarakat sampai yang modern, sekolah. Kedua lembaga pendidikan ini telah menjalankan fungsi pendidikan dengan setia menyediakan sarana pembelajaran yang sedikit banyak telah mengeluarkan lulusan-lulusannya sendiri (Latief, 2007:1).

Belajar dan mengajar merupakan dua konsep yang tidak bisa dipisahkan satu sama lain. Dua konsep tersebut menjadi terpadu dalam satu kegiatan manakala terjadinya interaksi antara guru dengan siswa, pada saat pelajaran itu berlangsung. Dalam proses pembelajaran, guru dituntut untuk mampu



mengembangkan potensi-potensi peserta didik secara optimal. Seluruh proses dan tahapan pembelajaran harus mengarah pada upaya mencapai perkembangan potensi-potensi anak tersebut (Aunurrahman, 2009 : 133).

Departemen Pendidikan Nasional (2004) menyatakan bahwa kurikulum mata pelajaran biologi, menekankan pada pemberian pengalaman secara langsung. Oleh sebab itu, dalam pengajaran biologi guru harus lebih mengembangkan keterampilan dan kreativitas siswa dengan memanfaatkan alam sekitar.

Biologi merupakan cabang ilmu pengetahuan yang mempelajari proses dan gejala alam, sifat alam serta penerapannya. Karena itu, biologi bukan hanya sekedar fakta-fakta yang harus dihafalkan, akan tetapi memerlukan pemahaman tentang proses secara sistematis dan aplikasinya terhadap kehidupan nyata. Untuk itu diperlukan suatu penerapan dalam penyampaian suatu materi pokok bahasan biologi yang tepat dan efektif dalam mempelajari ilmu biologi, melalui interaksi dengan para siswa, sehingga tujuan pendidikan dapat tercapai dan siswa memperoleh gambaran yang jelas terkait materi yang sedang dipelajari.

Inovasi dalam pembelajaran yang akhir-akhir ini dikembangkan oleh para ahli pendidikan adalah pembelajaran yang lebih memacu peserta didik untuk belajar secara kontekstual. Namun pada kenyataannya berbagai produk benda dan fenomena alam yang ada di sekitar kehidupan manusia belum dimanfaatkan secara optimal sebagai sumber belajar biologi. Oleh karena itu,



1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar dari Perpustakaan IAIN Syekh Nurjati Cirebon.
2. Dilarang mengumumkan atau memperbanyak karya ilmiah ini dalam bentuk apapun tanpa seijin Perpustakaan IAIN Syekh Nurjati Cirebon.

pembelajaran biologi sebaiknya dikembangkan dengan mengamati langsung objek atau fenomena yang ada di sekitar kehidupan peserta didik.

Berdasarkan kenyataan di lapangan, proses pembelajaran biologi di SMA Muhammadiyah Cirebon belum berjalan secara maksimal karena masih kurangnya guru yang menggunakan model pembelajaran yang interaktif dengan melibatkan siswa sehingga siswa kurang memperoleh gambaran yang jelas terkait materi yang sedang dipelajari.

Salah satu alternatif pada pembelajaran biologi tersebut yaitu penerapan konsep pembelajaran berorientasi *Bioentrepreneurship*. Pembelajaran biologi berorientasi *Bioentrepreneurship* merupakan suatu metode dalam proses pembelajaran biologi yang mengkaitkan objek lingkungan sekitar. Dengan maksud siswa tidak hanya menguasai materi yang diajarkan tetapi mampu menumbuhkan minat wirausaha siswa, dan dalam pembelajaran menjadi menyenangkan. Menurut Fitriah (2009:5), Pembelajaran biologi dengan penerapan *Bioentrepreneurship* adalah perangkat pembelajaran yang dikembangkan dengan mengaitkan langsung pada objek nyata atau fenomena di sekitar kehidupan manusia sebagai peserta didik, sehingga penggunaan perangkat pembelajaran ini memungkinkan peserta didik dapat mempelajari proses pengolahan suatu bahan menjadi produk yang bermanfaat, bernilai ekonomis, dan menumbuhkan minat wirausaha.

Berdasarkan Undang-undang Sistem Pendidikan Nasional No. 20 tahun 2003 pada pasal 1 ayat 1, dijelaskan bahwa; Pendidikan adalah usaha sadar





dan terencana untuk mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran agar peserta didik secara aktif mengembangkan potensi dirinya untuk memiliki kekuatan spiritual keagamaan, kecerdasan, akhlak mulia, serta keterampilan yang diperlukan dirinya, masyarakat, bangsa, dan Negara. Bila tuntunan yang termaktub dalam Undang-undang Sisdiknas tersebut dapat direalisasikan maka output yang dihasilkan lebih optimal bila didukung dengan diberikannya ruang untuk berekspresi (Supardiyanto, 2006:4).

Selain pembelajaran Berorientasi *Bioentrepreneurship* metode belajar mengajar lainnya yang memberikan ruang untuk berekspresi siswa yang dapat dilakukan salah satunya adalah metode *Karya Wisata*. Metode ini dapat digunakan dalam kegiatan belajar mengajar untuk memberikan suasana baru bagi anak didik. Hal ini diterapkan untuk mengaplikasikan pelajaran yang didapat oleh siswa dalam kelas ke alam bebas terbuka atau dapat dikatakan sebagai alam yang nyata.

Kedua metode pembelajaran tersebut mempunyai kesamaan dalam ruang lingkungannya, yaitu sama-sama berperan dalam kehidupan yang nyata. Namun dari masing-masing metode juga mempunyai kekurangan dan kelebihan. Karena itu penerapan metode yang baik, yang bisa mencapai tujuan dari pembelajaran, dan mendapatkan prestasi belajar yang maksimal.

Berdasarkan hasil dari penelitian terdahulu dalam skripsi yang ditulis oleh Lusiyana (2011). Hasil yang diperoleh dari penelitian tersebut, bahwa pendekatan *Bioentrepreneurship* baik diterapkan untuk pembahasan



permasalahan lingkungan di sekolah tersebut. Dan menurut analisis hasil angket bahwa minat wirausaha siswa meningkat dan terdapat perbedaan yang signifikan minat wirausaha siswa yang menggunakan pendekatan *Bioentrepreneurship* dengan siswa yang tidak menggunakan pendekatan *Bioentrepreneurship*.

Hasil penelitian yang menerapkan metode *Karya Wisata* yang telah dilakukan oleh Supardiyanto (2006), bahwa Motivasi siswa belajar pada bidang studi Agama Islam tidak ditentukan oleh variabel penggunaan metode *Karya Wisata*. Besarnya hubungan variabel penggunaan metode *Karya Wisata* adalah 0,257 sedangkan kontribusi variabel X terhadap Y sebesar 6,6% kemudian sisanya 93,4% ditentukan oleh variabel lain. Informasi ini memberikan keterangan bahwa variabel penggunaan metode *Karya Wisata* mempunyai hubungan yang lemah atau rendah terhadap motivasi belajar siswa pada bidang studi Agama Islam. Dan hasil penelitian ini menginformasikan bahwa penggunaan metode *Karya Wisata* dalam tingkat atau kategori cukup, dan akan lebih mewujudkan hasil yang optimal apabila penggunaannya sangat variatif sehingga diharapkan dapat memberikan motivasi lebih bagi siswa untuk belajar Pendidikan Agama Islam.

Dari beberapa hasil penelitian terdahulu tentang penerapan pembelajaran Berorientasi *Bioentrepreneurship* dan *Karya Wisata* di atas, peneliti berminat untuk membandingkan kedua metode tersebut, karena keduanya sama-sama merupakan metode yang berhubungan dengan alam nyata. Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan, penulis tertarik untuk mengadakan penelitian



dengan judul : ***Perbandingan Penerapan Pembelajaran Berorientasi Bioentrepreneurship dengan Karya Wisata terhadap Hasil Belajar pada Pembahasan Limbah dan Daur Ulang Limbah di SMA Muhammadiyah Kabupaten Cirebon.***

## **B. Perumusan Masalah**

### 1. Identifikasi Masalah

- a. Siswa jarang sekali melakukan praktikum
- b. Guru jarang menggunakan metode dan media yang menarik, termasuk strategi belajar kurang bervariasi

#### 1) Wilayah Penelitian

Wilayah penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah penerapan pembelajaran *Berorientasi Bioentrepreneurship* dan *Karya Wisata* terhadap hasil belajar.

#### 2) Pendekatan Penelitian

Pendekatan penelitian yang digunakan adalah penelitian kuantitatif.

#### 3) Jenis Masalah

Jenis masalah dalam penelitian ini yaitu perbandingan tentang penerapan pembelajaran berorientasi *Bioentrepreneurship* dengan *Karya Wisata* terhadap hasil belajar.

### 2. Pembatasan Masalah

- a. Penerapan pembelajaran *Berorientasi Bioentrepreneurship* dan *Karya Wisata* oleh guru biologi dalam proses belajar mengajar.



- b. Penerapan pembelajaran *berorientasi Bioentrepreneurship* dan *Karya Wisata* terhadap hasil belajar pada materi limbah dan daur ulang limbah.

### 3. Pertanyaan Penelitian

Adapun masalah yang diteliti dapat dibuat pertanyaan sebagai berikut :

1. Bagaimana penerapan pembelajaran berorientasi *Bioentrepreneurship* dan *Karya Wisata* pada pembelajaran Biologi di SMA Muhammadiyah?
2. Seberapa besar peningkatan hasil belajar siswa dengan penerapan pembelajaran *Bioentrepreneurship* dan *Karya Wisata*?
3. Seberapa besar perbedaan hasil belajar antara siswa yang menggunakan konsep pembelajaran berorientasi *Bioentrepreneurship* dengan siswa yang menggunakan konsep *Karya Wisata*?

### C. Tujuan Penelitian

Adapun tujuan penelitian ini adalah untuk memperoleh data tentang :

1. Penerapan pembelajaran berorientasi *Bioentrepreneurship* dan *Karya Wisata* pada pembelajaran Biologi di SMA Muhammadiyah
2. Peningkatan hasil belajar siswa SMA Muhammadiyah setelah diterapkan pembelajaran *Bioentrepreneurship* dan *Karya Wisata*



3. Perbedaan hasil belajar siswa yang menggunakan konsep pembelajaran berorientasi *Bioentrepreneurship* dengan siswa yang menggunakan pembelajaran *Karya Wisata*

#### **D. Manfaat Penelitian**

Hasil penelitian yang dilakukan diharapkan dapat memberikan beberapa manfaat, diantaranya sebagai berikut :

1. Bagi guru  
Diperoleh metode pengajaran yang kreatif, inovatif dan menarik dalam proses belajar mengajar.
2. Bagi siswa  
Proses kognitif, afektif dan psikomotor siswa dapat berkembang. Selain itu, siswa lebih aktif karena dalam pembelajarannya terdapat kegiatan praktikum yang menyenangkan dan bervariasi, tidak membosankan.
3. Bagi Sekolah  
Memberikan sumbangan dalam rangka memaksimalkan kinerja guru dan mengembangkan potensi wirausaha siswa
4. Bagi Pengembangan Ilmu  
Penelitian ini dapat dijadikan rujukan bagi peneliti selanjutnya.

#### **E. Definisi Operasional**

Pada penelitian ini terdapat beberapa istilah, anantara lain sebagai berikut :

1. Penerapan



Penerapan menurut kamus bahasa Indonesia berarti menggunakan; mempraktikkan; cara menerapkan. Penerapan juga dapat diartikan tindakan pelaksanaan atau pemanfaatan ketrampilan pengetahuan baru untuk tercapainya suatu tujuan. Penerapan pada penelitian ini adalah usaha untuk meningkatkan hasil belajar siswa dengan penerapan berorientasi *Bioentrepreneurship* dan *Karya Wisata*..

## 2. Berorientasi

Berorientasi berarti melihat-lihat atau meninjau (supaya lebih kenal atau lebih tahu) tentang sesuatu. Menurut kamus bahasa Indonesia berarti mengikuti tindakan atau kebijakan tertentu. Berorientasi dalam penelitian ini adalah pelaksanaan pembelajaran untuk melihat lebih nyata melalui *Bioentrepreneurship*.

## 3. *Bioentrepreneurship*

Menurut Fitriah (2009:5), Pembelajaran biologi dengan penerapan *Bioentrepreneurship* adalah perangkat pembelajaran yang dikembangkan dengan mengaitkan langsung pada objek nyata atau fenomena di sekitar kehidupan manusia sebagai peserta didik, sehingga penggunaan perangkat pembelajaran ini memungkinkan peserta didik dapat mempelajari proses pengolahan suatu bahan menjadi produk yang bermanfaat, bernilai ekonomis, dan menumbuhkan minat wirausaha.



#### 4. Metode *Karya Wisata*

Metode *Karya Wisata* adalah cara penyajian dengan membawa siswa mempelajari materi pelajaran di luar kelas. *Karya Wisata* memanfaatkan lingkungan sebagai sumber belajar, dapat merangsang kreativitas siswa, informasi dapat lebih luas dan aktual, siswa dapat mencari dan mengolah sendiri informasi. *Karya Wisata* memerlukan waktu yang panjang dan biaya, memerlukan perencanaan dan persiapan yang tidak sebentar. Menurut Sudjana D, 1993 (dalam Arqom, 2007:14) metode *Karya Wisata* merupakan cara penyajian pelajaran dengan membawa siswa mempelajari bahan-bahan belajar di luar kelas dalam kaitannya dengan materi pelajaran sekolah

#### 5. Hasil Belajar

Hasil belajar merupakan hasil dari suatu interaksi tindak mengajar atau tindak belajar. Menurut Sudjana (2005:45) hasil belajar adalah kemampuan-kemampuan yang dimiliki oleh siswa setelah ia menerima pengalaman belajarnya.

### F. Kerangka Pemikiran

Konsep penerapan pembelajaran berorientasi *Bioentrepreneurship* atau dapat dikatan juga sebagai pembelajaran berorientasi kewirausahaan, merupakan suatu penerapan pembelajaran biologi yang kontekstual yaitu penerapan pembelajaran biologi yang dikaitkakan dengan objek nyata. Tujuannya adalah untuk memotivasi siswa agar mempunyai semangat berwirausaha. Dengan penerapan ini pada pembelajaran biologi siswa akan



senang, karena pada penerapan ini memberikan kesempatan kepada siswa untuk mengoptimalkan potensinya agar menghasilkan produk.

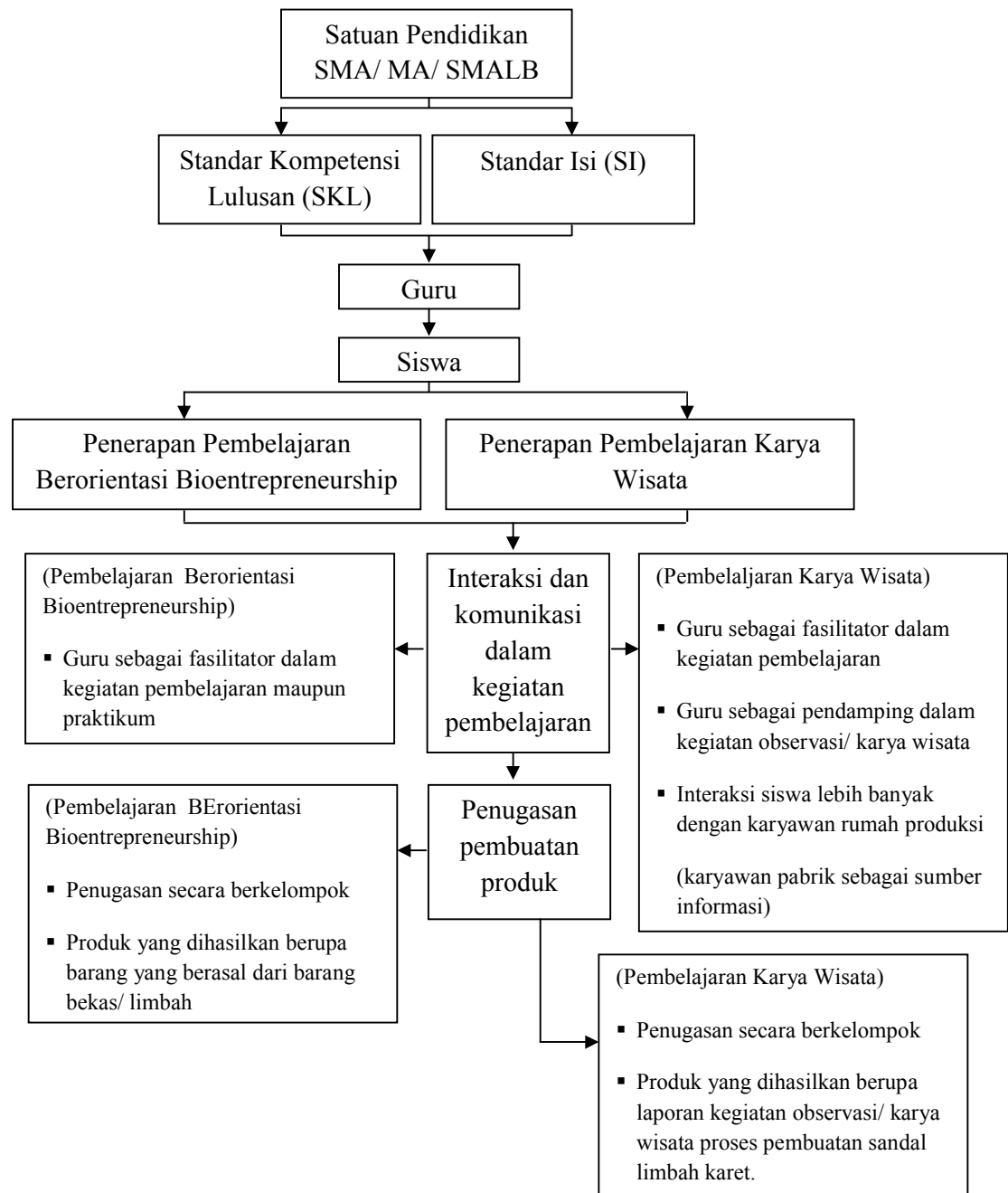
Sebelum menerapkan pembelajaran berorientasi *Bioentrepreneurship*, guru harus memilih terlebih dahulu materi pelajaran yang sesuai dengan karakteristik pembelajaran berorientasi *Bioentrepreneurship*. Karena tidak semua materi pelajaran biologi dapat menggunakan penerapan pembelajaran berorientasi *Bioentrepreneurship*.

Objek dari *Karya Wisata* dalam penelitian ini dilakukan di perkebunan, museum, pabrik, bengkel, tempat-tempat ibadah, dan lain sebagainya. Metode *Karya Wisata* mempunyai sinonim kata, antara lain widya wisata dan study tour. Tujuan dari *Karya Wisata* antara lain adalah untuk memperluas wawasan. Dalam penelitian ini siswa akan melakukan karya wisata, yaitu dengan mengunjungi suatu tempat proses daur ulang limbah atau pabrik sandal limbah. Variabel bebas dalam penelitian ini yaitu penerapan pembelajaran berorientasi *Bioentrepreneurship* dan pembelajaran *Karya Wisata* pada pembelajaran biologi. Sedangkan variabel terikatnya yaitu hasil belajar.

Sebagai penjelasan kerangka pemikiran penelitian ini, penulis menuangkannya kedalam sebuah bagan sebagai berikut :







Gambar 1 Bagan Kerangka Pemikiran





1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar dari Perpustakaan IAIN Syekh Nurjati Cirebon.
2. Dilarang mengumumkan atau memperbanyak karya ilmiah ini dalam bentuk apapun tanpa seijin Perpustakaan IAIN Syekh Nurjati Cirebon.

## G. HIPOTESIS

Hipotesis merupakan suatu jawaban sementara terhadap rumusan masalah penelitian. Dimana rumusan masalah penelitian telah dinyatakan dalam bentuk pertanyaan (Sugiyono, 2007:96). Adapun hipotesis dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

Ha: Terdapat perbedaan hasil belajar yang signifikan antara siswa yang menggunakan pembelajaran berorientasi *Bioentrepreneurship* dengan siswa yang menggunakan metode pembelajaran *Karya Wisata*.

Ho: Tidak terdapat perbedaan hasil belajar yang signifikan antara siswa yang menggunakan pembelajaran berorientasi *Bioentrepreneurship* dengan siswa yang menggunakan metode pembelajaran *Karya Wisata*.

## DAFTAR PUSTAKA

- Arifin, Ifin. 2009. *Modul Pelatihan Analisis Data dengan Software Excel dan SPSS*. Cirebon: IAIN Press.
- Arqom, Ahmad. 2007. *Penggunaan Metode Karya Wisata pada Pelajaran IPA Biologi dalam Meningkatkan Prestasi Belajar Siswa Kelas VII di SMP Islamiyah Weru Kabupaten Cirebon*. Skripsi. Program Studi IPA Biologi Sekolah Tinggi Agama Islam Negeri Cirebon : Cirebon.
- Aunurrahman, 2009. *Belajar dan Pembelajaran*. Bandung : Alfabeta.
- Chatib, Munif. 2009. *Sekolahnya Manusia*. Bandung: Mizan Media Utama.
- Dimiyati dan Mudjiono. 1999. *Belajar dan Pembelajaran*. Jakarta: Rineka Cipta
- Fitriah, Eka. 2011. *Upaya Meningkatkan Minat Wirausaha dan Keterampilan Proses Sains melalui Pengembangan Perangkat Pembelajaran dan Penerapan Pendekatan Bioentrepreneurship*. Dalam Seminar Nasional Pendidikan Biologi IAIN Syekh Nurjati Cirebon Tanggal 12 Februari 2011.
- Fitria, Eka. 2009. *Pengembangan Perangkat Pembelajaran Bioteknologi Berorientasi Bioentrepreneurship untuk Meningkatkan Keterampilan Proses Sains, Minat Wirausaha dan Hasil Belajar Siswa*. Tesis. Program Studi Pendidikan IPA Program Pascasarjana Universitas Negeri Semarang: Semarang.
- Hadhiri Suprpto, Choirudin. 2003. *Jalan Pintas Menjadi Bintang Pelajar*. Bandung: Mujahid
- Hamalik, Oemar. 2006. *Proses Belajar Mengajar*. Bandung : Bumi Aksara
- Hardiyawati. 2009. *Kamus Pelajar Sekolah Lanjutan Tingkat Pertama*. Bandung: ROSDA (Pusat Bahasa Departemen Pendidikan Nasional).
- Haryati, Mimin. 2008. *Model dan Teknik Penilaian pada Tingkat Satuan Pendidikan*. Jakarta: Gaung Persada Press. Mulyasa. 2008. *Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan*. Bandung : Remaja Rosdakarya
- Latief, Abdul. 2007. *Pendidikan Berbasis Nilai Kemasyarakatan*. Bandung : PT. Refika Aditama.
- Lusiyana, Lulus. 2011. *Penerapan Pendekatan Bioentrepreneurship untuk Menumbuhkan Minat Wirausaha Siswa pada Pembelajaran Biologi Sub Pokok Bahasan Pencemaran Lingkungan di MA Mafatihul*

**Huda Kecamatan Depok Kabupaten Cirebon.** Skripsi. Jurusan IPA Biologi Institut Agama Islam Negeri Syekh Nurjati Cirebon : Cirebon.

Mulyani, Endang, Dra. M.Pd, dkk. 2010. **Pengembangan Pendidikan Kewirausahaan.** Jakarta: KEMENDIKNAS Badan Penelitian dan Pengembangan Pusat Kurikulum.

Nasution. 2004. **Didaktik Asas-asas Mengajar.** Jakarta : Bumi Aksara

Pratiwi, D. A. 2006. **Biologi untuk SMA Kelas X.** Jakarta : Erlangga

Siregar, Syafian, Ir, M.M. 2010. **Statistika Deskriptif untuk Penelitian.** Jakarta: PT. Raja Grafindo Persada.

Sudjana. 2005. **Metoda Statistika.** Bandung : Tarsito

Sugiyono. 2009. **Statistik Untuk Penelitian.** Bandung : Alfabeta

Suharsimi, Arikunto. 2006. **Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan.** Jakarta : Rineka Cipta

Suharsimi, Arikunto. 2009. **Dasar-Dasar Evaluasi Pendidikan.** Jakarta : Bumi Aksara.

Supardiyanto, Teguh. 2006. **Penggunaan Metode Karya Wisata dalam Upaya Meningkatkan Motivasi Belajar Siswa pada Bidang Studi Agama Islam (Studi Kasus di SMP Padindi Kalideres Jakarta Barat).** Skripsi. Jurusan Pendidikan Agama Islam Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan UIN Syarif Hidayatullah Jakarta : Jakarta

Syah, muhibbin. 2003. **Psikologi Belajar.** Jakarta: PT. Raja Grafindo.

Taufik, Imam. 2010. **Kamus Praktis Bahasa Indonesia.** Bekasi: Ganeca Exact

Trianto, M.Pd. 2010. **Model Pembelajaran Terpadu.** Jakarta: PT. Bumi Aksara

Santoso, 2009 on <http://www.scribd.com/doc/50015294/55/METODE-KARYA-WISATA> diunduh pada tanggal 24 Maret 2012 pukul 12.29 WIB

Admin, on <http://belajarpsikologi.com/pengertian-dan-tujuan-pembelajaran/> diunduh pada tanggal 17 Juni 2012 pukul 19.29 WIB

\_\_\_\_\_, 2011 on <http://desainwebsite.net/pendidikan/arti-tujuan-pembelajaran-biologi> diunduh pada tanggal 30 Juni 2012 pukul 11.57 WIB.

