

**PENGARUH PEMBELAJARAN INKUIRI MENGGUNAKAN  
LINGKUNGAN RIIL DAN MOTIVASI BELAJAR TERHADAP  
PENINGKATAN HASIL BELAJAR SISWA KELAS X  
SMAN 2 KOTA SAWAHLUNTO**  
*(Studi Eksperimen pada Mata Pelajaran Biologi Pokok Bahasan Ekosistem)*

**TESIS**



**Oleh :  
Desy Fardila  
20194/2010**

*Ditulis untuk Memenuhi sebagian Persyaratan dalam  
Mendapatkan Gelar Magister Pendidikan*

**PROGRAM STUDI TEKNOLOGI PENDIDIKAN  
PROGRAM PASCASARJANA  
UNIVERSITAS NEGERI PADANG  
2012**

## ABSTRACT

**Desy Fardila, 2012. The Influences of Inquiry Learning Using Real Environment and Achievement Motivation to Increase Students's Learning Achievement in Class X SMA Negeri 2 Sawahlunto. Thesis. Department of Educational Technology, Postgraduate, State University of Padang.**

This research is aims to reveal : (1) whether the results of students' learning achievement who are taught using the real environment is higher than the results of the students who are not taught using the real environment, (2) whether the results of students' learning achievement with high motivation who are taught using real environment is higher than the results of students' learning achievement, (3) whether the results of students' learning achievement with low motivation who are taught using the real achievement is higher than the results of students' learning achievement with low motivation who are not taught using the real environment, (4) whether there is any interaction between learning using real environment with motivation in influencing students' learning achievement.

This research is *Quasi Experiment* with using *Treatment by Block* design and held in the first semester of the school year 2011/2012. Data were collected through the test of students' learning achievement and analyzed by T-test and anava. The population of this research is the students class X SMA N 2 Sawahlunto. The samples of the research were chosen by using *simple random sampling* technique. The result of sampling obtained XA as experiment class and XC as control class.

Data analysis of results indicate that (1) the results of students' learning achievement who are taught using the real environment is higher than results of the students who are not taught using the real environment, both in students with high motivation and students with low motivation, (2) the application of the real environment can enhance students' understanding of the material that has been studied, (3) the result of this research indicate there is no interaction between learning using real environment with motivation toward students' learning achievement.

## ABSTRAK

**Desy Fardila, 2012. Pengaruh Pembelajaran Inkuiri Menggunakan Lingkungan Rill dan Motivasi Belajar Terhadap Peningkatan Hasil Belajar Siswa Kelas X SMA Negeri 2 Kota Sawahlunto (Studi Eksperimen pada Mata Pelajaran Biologi Pokok Bahasan Ekosistem). Thesis. Jurusan Teknologi Pendidikan. Pascasarjana, Universitas Negeri Padang.**

Penelitian ini bertujuan untuk mengungkap : (1) Pengaruh penggunaan lingkungan rill dan tanpa menggunakan lingkungan rill terhadap hasil belajar materi ekosistem, (2) Pengaruh penggunaan lingkungan rill pada siswa dengan motivasi belajar tinggi terhadap hasil belajar materi ekosistem, (3) Pengaruh penggunaan lingkungan rill pada siswa dengan motivasi belajar rendah terhadap hasil belajar materi ekosistem, (4) Pengaruh penggunaan lingkungan rill dan motivasi belajar terhadap hasil belajar siswa pada materi ekosistem.

Penelitian ini adalah penelitian *Quasi Experiment* dengan desain penelitian *Treatment by Block*, dan diselenggarakan pada semester I Tahun Pelajaran 2011/2012. Data dikumpulkan melalui tes hasil belajar dan dianalisis dengan uji t dan anava. Populasi penelitian ini adalah seluruh siswa yang berada di SMA N 2 Kota Sawahlunto. Sampel penelitian dipilih dengan teknik penelitian *simple random sampling*. Dari undian yang dilakukan diperoleh kelas XA sebagai kelas eksperimen dengan jumlah siswa 32 orang dan XC sebagai kelas kontrol dengan jumlah siswa 32 orang.

Hasil analisis data menunjukkan bahwa : (1) hasil belajar siswa yang diajar dengan menggunakan lingkungan rill lebih tinggi daripada hasil belajar siswa yang diajar tanpa menggunakan lingkungan rill baik pada siswa kelompok motivasi tinggi maupun kelompok siswa dengan motivasi rendah, (2) Penggunaan lingkungan rill juga dapat meningkatkan motivasi belajar siswa dalam pembelajaran sehingga siswa terlibat aktif dalam pembelajaran, (3) Hasil penelitian ini juga menunjukkan tidak terdapat interaksi antara belajar menggunakan lingkungan ril dengan motivasi terhadap hasil belajar siswa.

## PERSETUJUAN AKHIR TESIS

---

---

Nama Mahasiswa : Desy Fardila

N I M : 20194

Nama	Tanda Tangan	Tanggal
------	--------------	---------

**Prof. Dr. H. Abizar, M. Pd.**  
**Pembimbing I**

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

**Prof. Dr. Ungsi AO. Marmay, M. Ed.**  
**Pembimbing II**

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

**Direktur Program Pascasarjana**  
**Universitas Negeri Padang**

**Ketua Program Studi TP**

**Prof. Dr. Mukhaiyar, M.Pd.**  
**NIP. 130 526 501**

**Dr. Jasrial, M.Pd.**  
**NIP.**

# PERSETUJUAN KOMISI UJIAN TESIS MAGISTER KEPENDIDIKAN

---

---

No.	Nama	Tanda Tangan
1.	<b><u>Prof. Dr. H. Abizar, M. Pd.</u></b> <i>(Ketua)</i>	_____
2.	<b><u>Prof. Dr. Ungsi AO. Marmay, M. Ed.</u></b> <i>(Sekretaris)</i>	_____
3.	<b><u>Prof. Dr. Atmazaki, M. Pd.</u></b> <i>(Anggota)</i>	_____
4.	<b><u>Dr. Indrati Kusumaningrum, M. Pd.,</u></b> <i>(Anggota)</i>	_____
5.	<b><u>Dr. Ridwan, M. Sc. Ed</u></b> <i>(Anggota)</i>	_____

### **Mahasiswa**

Nama Mahasiswa : Desy Fardila

N I M : 20194

Tanggal Ujian :

## SURAT PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa :

1. Karya tulis saya, tesis dengan judul "**Pengaruh Pembelajaran Inkuiri Menggunakan Lingkungan Rill dan Motivasi Belajar Terhadap Peningkatan Hasil Belajar Siswa Kelas X SMA Negeri 2 Kota Sawahlunto**" adalah asli dan belum pernah diajukan untuk mendapatkan gelar akademik baik di Universitas Negeri Padang maupun diperguruan tinggi lainnya.
2. Karya tulis ini murni gagasan, penilaian dan rumusan saya sendiri, tanpa bantuan tidak sah dari pihak lain, kecuali arahan Tim Pembimbing.
3. Didalam karya tulis ini tidak terdapat hasil karya atau pendapat yang telah ditulis atau dipublikasikan orang lain, kecuali dikutip secara tertulis dengan jelas dan dicantumkan sebagai acuan di dalam naskah saya dengan disebutkan nama pengarangnya dan dicantumkan pada daftar pustaka.
4. Pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya, dan apabila di kemudian hari terdapat penyimpangan dan ketidakbenaran pernyataan ini, saya bersedia menerima sanksi akademik berupa pencabutan gelar yang telah saya peroleh karena karya tulis ini, serta sanksi lainnya sesuai dengan norma dan ketentuan hukum yang berlaku

Padang,      Februari 2012

Saya yang Menyatakan

Desy Fardila  
NIM: 20194

## KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis ucapkan ke hadirat Allah Subhanahuwata'ala, atas limpahan rahmat dan karunia-Nya yang tak terhingga, sehingga tesis ini dapat diselesaikan tepat waktu. Shalawat beserta salam kepada junjungan alam Nabi Muhammad SAW yang telah menyampaikan risalah Islam sebagai pedoman hidup demi keselamatan manusia di dunia dan di akherat kelak.

Penulis mengucapkan terima kasih kepada yang terhormat :

1. Bapak Direktur, Asisten Direktur I, dan Asisten Direktur II Program Pascasarjana Universitas Negeri Padang yang telah memberikan fasilitas selama penulis mengikuti perkuliahan.
2. Dr. Jasrial, M.Pd selaku Ketua Program Studi Teknologi Pendidikan yang telah memberikan bimbingan, masukan, saran-saran, dan arahan kepada penulis.
3. Bapak Prof. Dr. H. Abizar, M. Pd. dan Bapak Prof. Dr. Ungsi AO. Marmay, M. Ed. selaku dosen pembimbing yang telah banyak memberikan masukan dan arahan serta semua pihak yang turut membantu penulis selama melaksanakan penelitian sampai selesainya tesis ini.
4. Prof. Dr. Atmazaki, M. Pd., Dr. Indrati Kusumaningrum, M. Pd., Dr. Ridwan, M. Sc. Ed., yang telah banyak memberi sumbang saran demi perbaikan dan kesempurnaan tesis yang penulis susun.
5. Bapak dan Ibu dosen konsentrasi Teknologi Pendidikan Pasca Sarjana Universitas Negeri Padang yang telah memberikan perkuliahan.

6. Kepala Dinas Pendidikan Kota Sawahlunto, Kepala Sekolah dan guru-guru SMA N 2 Kota Sawahlunto selaku pemberi fasilitator.
7. Suami tercinta Fadilla Jusman, S. Pd. serta buah hati kami Wayashila Rahima Habib Fadilla yang telah ikhlas mengorbankan kepentingannya untuk keberhasilan saya.
8. Kedua orang tua Papa Syahrul dan Mama Neng Elda, Mertua H. Rabain Jusman dan Sur'aini (Almh) serta Abang, Uni, serta adik-adik yang selalu memberi semangat untuk saya menyelesaikan S2 ini
9. Guru-guru bidang studi Biologi sebagai rekan pembantu
10. Semua pihak yang telah banyak membantu penulis dan tidak sempat untuk disebutkan satu per satu

Penulis menyadari dalam penulisan tesis ini masih banyak terdapat kesalahan dan kekurangan. Untuk itu penulis sangat mengharapkan kritik dan saran yang bersifat membangun demi kesempurnaan tesis ini. Semoga tesis ini bermanfaat adanya.

Padang, Februari 2012

Penulis

Desy Fardila  
NIM: 10792

## DAFTAR ISI

	<b>Halaman</b>
<b>ABSTRAC</b> .....	<b>i</b>
<b>ABSTRAK</b> .....	<b>ii</b>
<b>HALAMAN PERSETUJUAN AKHIR TESIS</b> .....	<b>iii</b>
<b>HALAMAN PERSETUJUAN KOMISI</b> .....	<b>iv</b>
<b>KATA PENGANTAR</b> .....	<b>vi</b>
<b>DAFTAR ISI</b> .....	<b>viii</b>
<b>DAFTAR TABEL</b> .....	<b>vii</b>
<b>DAFTAR GAMBAR</b> .....	<b>viii</b>
<b>DAFTAR LAMPIRAN</b> .....	<b>xii</b>
<b>BAB I. PENDAHULUAN</b>	
A. Latar Belakang Masalah .....	1
B. Identifikasi Masalah .....	9
C. Pembatasan Masalah .....	10
D. Perumusan Masalah .....	10
E. Tujuan Penelitian .....	11
F. Manfaat Penelitian .....	11
<b>BAB II. KAJIAN PUSTAKA</b>	
A. Landasan Teori .....	14
1. Hasil Belajar .....	14
a. Pengertian Hasil Belajar .....	14
b. Mengukur Hasil Belajar .....	15
2. Motivasi Belajar .....	21
3. Pembelajaran Inkuiri Menggunakan Lingkungan Rill .....	27
a. Pembelajaran Inkuiri .....	27
b. Konsep Dasar Lingkung Rill Sebagai Sumber Belajar	29
c. Langkah-Langkah Pembelajaran .....	31
4. Pembelajaran Tanpa Menggunakan Lingkungan Rill .....	34

5. Pembelajaran Biologi .....	36
a. Pengertian Belajar .....	37
b. Pengertian Biologi .....	40
c. Pengertian pembelajaran .....	41
B. Kajian Penelitian Yang Relevan .....	44
C. Kerangka Pemikiran .....	46
D. Hipotesis Penelitian .....	49
<b>BAB III. METODOLOGI PENELITIAN</b>	
A. Jenis Penelitian .....	51
B. Populasi dan sampel .....	51
C. Defenisi Operasional .....	53
D. Pengembangan Instrumen .....	55
E. Desain Penelitian .....	57
F. Teknik Pengumpulan Data .....	60
G. Instrumen Penelitian .....	62
H. Analisa Data .....	68
<b>BAB IV. HASIL PENELITIAN</b>	
A. Deskripsi Lembar Observasi .....	70
1. RPP.....	70
2. Lembar Observasi Aktivitas Guru .....	72
3. Lembar Observasi Motivasi Siswa.....	92
B. Deskripsi Data Penelitian .....	95
1. Motivasi Belajar .....	95
2. Hasil Belajar .....	98
C. Uji Persyaratan Analisis.....	103
1. Uji Normalitas .....	103
2. Uji Homogenitas .....	105
D. Pengujian Hipotesis.....	107
E. Pembahasan Hasil Penelitian .....	111
F. Keterbatasan Penelitian.....	123

**BAB V : KESIMPULAN, IMPLIKASI DAN SARAN**

A. Kesimpulan.....	126
B. Implikasi.....	126
C. Saran.....	128
<b>DAFTAR RUJUKAN .....</b>	<b>129</b>
<b>LAMPIRAN .....</b>	<b>131</b>

## DAFTAR TABEL

<b>Tabel</b>	<b>Halaman</b>
1. Hasil Belajar Bidang Studi Biologi Siswa Kelas X SMA N 2 Kota Sawahlunto .....	8
2. Populasi Siswa Kelas X SMA N 2 Kota Sawahlunto .....	52
3. Desain Penelitian .....	57
4. Desain Perlakuan.....	59
5. Kisi-Kisi Angket Penelitian .....	65
6. Deskripsi Data Motivasi Belajar Keseluruhan.....	97
7. Distribusi Frekuensi Data Motivasi Belajar siswa kelompok Eksperimen .....	99
8. Distribusi Frekuensi Motivasi Belajar Siswa Kelompok Kontrol .....	95
9. Deskripsi Data Tes Prestasi Belajar keseluruhan .....	97
10. Distribusi frekuensi data hasil belajar kelompok Eksperimen .....	102
11. Distribusi Frekuensi Data Hasil Belajar Kelompok Kontrol.....	103
12. Ringkasan Hasil Uji Normalitas Motivasi Belajar dan Hasil Belajar .....	105
13. Ringkasan Hasil Uji Normalitas Motivasi siswa Tinggi dan Rendah Yang Diajar Menggunakan Lingkungan Rill dan Tanpa Lingkungan Rill .....	106
14. Ringkasan Uji Normalitas prestasi belajar motivasi tinggi dan motivasi rendah menggunakan lingkungan rill dan tanpa lingkungan rill.....	106
15. Ringkasan Hasil Uji Homogenitas Motivasi Belajar dan Hasil Belajar Siswa Menggunakan Lingkungan Rill dan Tanpa Lingkungan Rill.....	107

16.	Ringkasan Hasil Uji Homogenitas Motivasi siswa dengan motivasi tinggi dan rendah yang Diajar Menggunakan Lingkungan Rill dan Tanpa Mneggunakan Lingkungan Rill .....	108
17.	Ringkasan Hasil Uji Homogenitas Hasil Belajar siswa dengan motivasi tinggi dan rendah yang Diajar Menggunakan Lingkungan Rill dan Tanpa Mneggunakan Lingkungan Rill .....	108
18.	Ringkasan Perhitungan Uji Hipotesis I .....	109
19.	Ringkasan Perhitungan Uji Hipotesis 2.....	110
20.	Ringkasan Perhitungan Uji Hipotesis 3.....	110
21.	Daftar Anava Interaksi Penggunaan Lingkungan Rill dengan Motivasi Belajar .....	112
22.	Perhitungan Anava Two Way.....	112
23.	Daftar Nilai Rata-Rata Hasil Belajar .....	114

## DAFTAR GAMBAR

<b>Gambar</b>	<b>Halaman</b>
1. Kerucut Pengalaman Dale.....	6
2. Kerangka Berpikir .....	49
3. Histogram Data Motivasi Belajar Kelompok Eksperimen .....	98
4. Histogram Data Motivasi Belajar Kelompok Kontrol .....	99
5. Histogram Data Hasil Belajar Kelompok Eksperimen .....	102
6. Histogram Data Hasil Belajar Kelompok Kontrol .....	103
7. Diagram Interaksi Ordinal Antara Penggunaan Lingkungan Rill dan Motivasi Belajar .....	113

## DAFTAR LAMPIRAN

	<b>Halaman</b>
Lampiran 1. Silabus.....	129
Lampiran 2. Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) Kelas Eksperimen .....	135
Lampiran 3. Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) Kelas Kontrol	150
Lampiran 4. Kisi-Kisi Angket .....	160
Lampiran 5. Angket Motivasi Siswa Dalam Pembelajaran Ujicoba .....	161
Lampiran 6. Kisi-Kisi Soal Tes Ujicoba .....	164
Lampiran 7. Tes Hasil Belajar .....	166
Lampiran 8. Kunci Jawaban Tes Kemampuan Akhir Siswa .....	173
Lampiran 9. Data Ujicoba Motivasi Belajar.....	174
Lampiran 10. Skor Perolehan Tes Ujicoba.....	175
Lampiran 11. Indeks Kesukaran Soal .....	176
Lampiran 12. Daya Beda Tes .....	177
Lampiran 13. Analisis Validitas Instrumen Motivasi Belajar .....	178
Lampiran 14. Analisis Reliabilitas Ujicoba Angket Motivasi Belajar Siswa .....	180
Lampiran 15. Analisis Hasil Ujicoba Tes Hasil Belajar.....	182
Lampiran 16. Reliabilitas Tes.....	185
Lampiran 17. Angket Motivasi Siswa Dalam Pembelajaran.....	186
Lampiran 18. Tes Hasil Belajar .....	189
Lampiran 19. Hasil Penelitian Motivasi Kelompok Eksperimen .....	195
Lampiran 20. Hasil Penelitian Motivasi Kelompok Kontrol .....	196

Lampiran 21. Hasil Penelitian Prestasi Belajar Siswa Kelompok Eksperimen .....	197
Lampiran 22. Hasil Penelitian Prestasi Belajar Siswa Kelompok Kontrol .....	198
Lampiran 23. Skor Mentah Data Motivasi Belajar Dan Hasil Belajar Kelas Eksperimen Dan Kelas Kontrol .....	199
Lampiran 24. Skor Mentah Motivasi Belajar Dan Hasil Belajar Kel. Tinggi dan Rendah .....	201
Lampiran 25. Data Mentah Menentukann Kelas Tinggi dan Rendah .....	202
Lampiran 26. Skor Mentah Motivasi Belajar Kelompok Tinggi dan Rendah Siswa Yang Diajar Menggunakan Lingkungan Rill dan Tanpa Menggunakan Lingkungn Rill.....	203
Lampiran 27. Skor Mentah Tes Hasil Belajar Yang Diajar Menggunakan Lingkungan Rill Dan Tanpa Menggunakan Lingkungan Rill .....	204
Lampiran 28. Distribusi Frekuensi Motivasi Belajar yang Diajar Menggunakan Lingkungan Rill dan Tanpa Menggunakan Lingkungan Rill .....	205
Lampiran 29. Distribusi Frekuensi Hasil Belajar Siswa Yang Diajar Menggunakan Lingkungan Rill Dan Tanpa Menggunakan Lingkungan Rill .....	213
Lampiran 30. Uji Normalitas Data .....	225
Lampiran 31. Uji Homogenitas Data .....	230
Lampiran 32. Pengujian Hipotesis .....	233
Lampiran 33. Lembar Observasi RPP .....	240
Lampiran 34. Lembar Observasi Kegiatan Guru Menggunakan Lingkungan Rill Pertemuan I .....	242
Lampiran 35. Kisi-Kisi Lembar Observasi Motivasi Belajar .....	260
Lampiran 36. Lembar Observasi Motivasi Siswa Dalam Pembelajaran Pertemuan I .....	261

Lampiran 37. Lembar Observasi Motivasi Siswa Dalam Pembelajaran Pertemuan II.....	262
Lampiran 38. Lembar Observasi Motivasi Siswa Dalam Pembelajaran Pertemuan III.....	263
Lampiran 39. Lembar Observasi Motivasi Siswa Dalam Pembelajaran Pertemuan IV .....	264
Lampiran 40. Lembar Observasi Motivasi Siswa Dalam Pembelajaran Pertemuan V.....	265
Lampiran 41. Lembar Observasi Motivasi Siswa Dalam Pembelajaran Pertemuan VI .....	266

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **A. Latar Belakang Masalah**

Untuk mempermudah siswa dalam memahami materi yang disampaikan oleh guru, perlu diterapkan metode pembelajaran yang sesuai dengan materi yang diajarkan. Selain hal-hal tersebut, siswa juga mempunyai peran penting dalam peningkatan mutu pendidikan, yaitu dengan merubah pola belajar siswa, misalnya siswa yang semula pasif saat ini harus dituntut lebih aktif dalam mengikuti pelajaran, materi pelajaran yang diterima tidak hanya berasal dari guru, tetapi siswa juga harus mengembangkannya dari berbagai referensi yang ada seperti buku-buku lain di perpustakaan, media cetak, maupun media elektronik.

Pembelajaran merupakan sistem interaksi peserta didik dengan pendidik pada suatu lingkungan belajar, hal tersebut sesuai dengan Undang-Undang Sistem Pendidikan Nasional nomor 20 tahun 2003. Jadi bisa dikatakan bahwa pembelajaran adalah hubungan timbal balik antara guru dengan siswa untuk melaksanakan suatu proses belajar mengajar yang kreatif, meningkatkan ilmu pengetahuan dan kemampuan berpikir peserta didik. Untuk itu guru dituntut memahami hakikat materi pelajaran yang dapat meningkatkan hasil belajar siswa.

Depdiknas (2001:9) menyatakan bahwa pembelajaran biologi akan berlangsung dengan baik jika guru dalam pembelajaran memiliki dua kompetensi utama yaitu; (1) kompetensi substansi pembelajaran, dan (2) kompetensi metodologi pembelajaran. Selain menguasai materi yang akan disampaikan, guru

juga diharuskan menguasai metode pembelajaran sesuai kebutuhan materi ajar mengacu pada prinsip pedagogik, antara lain memahami berbagai macam karakteristik siswa. Jika metode pembelajaran tidak menarik, maka transfer ilmu pengetahuan dari guru kepada siswa juga menjadi tidak maksimal.

Guru yang memiliki kompetensi akan lebih mampu menciptakan lingkungan belajar yang efektif, menarik, menyenangkan, dan lebih mampu mengelola kelas, sehingga materi yang dipelajari dapat dipahami secara optimal. Salah satu kompetensi guru yang menunjang keberhasilan proses belajar mengajar adalah memahami berbagai metode pembelajaran dan mampu menggunakannya dengan baik.

Penggunaan metode pembelajaran yang tepat disesuaikan dengan standar kompetensi yang ingin dicapai, diharapkan akan menghasilkan hasil belajar yang lebih baik. Suatu metode pembelajaran, khususnya pada mata pelajaran biologi belum tentu sesuai untuk setiap kompetensi dasar, sehingga guru seharusnya memilih metode pembelajaran yang tepat dengan materi pembelajaran yang disajikan. Agar terjadi proses pembelajaran yang komunikatif antara guru dan siswa sebagaimana yang dikehendaki, sehingga diperlukan metode pembelajaran yang sesuai dengan tujuan pendidikan, fasilitas, karakteristik siswa, guru dan materi pelajaran.

Mata pelajaran biologi sebagai bagian dari bidang sains, menuntut kompetensi belajar pada ranah pemahaman tingkat tinggi yang komprehensif. Namun, dalam kenyataannya saat ini siswa cenderung menghafal daripada memahami, padahal pemahaman merupakan modal dasar bagi penguasaan

selanjutnya. Sesuai dengan pernyataan Gardner dalam Wena (2008:67) yaitu “siswa dikatakan memahami apabila dapat menunjukkan unjuk kerja pemahaman tersebut pada tingkat kemampuan yang lebih tinggi, baik pada konteks yang sama maupun konteks yang berbeda”.

Pemahaman merupakan perangkat standar program pembelajaran yang merefleksikan kompetensi sehingga dapat mengantarkan siswa untuk menjadi kompeten dalam berbagai bidang kehidupan (Wena, 2008:67). Dengan demikian pemahaman merupakan salah satu faktor yang sangat penting dalam belajar biologi. Belajar untuk pemahaman dalam bidang biologi harus dipertimbangkan oleh para pendidik dalam rangka mencapai tujuan pembelajaran biologi.

Guru hendaknya memberikan pengalaman dan memperkaya pengetahuan siswa dengan mengeksplorasi lingkungan dengan proses pembelajaran yang sesuai dengan materi yang diajarkan. Penggunaan metode pembelajaran sebagai suatu cara membantu siswa untuk memperoleh berbagai pengalaman belajar. Sesuai pernyataan Hamdani (2011:47) bahwa “pembelajaran pasti untuk mencapai suatu tujuan, yaitu membantu siswa agar memperoleh pengalaman dan dengan pengalaman itu, tingkah laku siswa bertambah, baik kuantitas maupun kualitasnya”. Intinya dari setiap pembelajaran adalah bagaimana proses pembelajaran itu berlangsung bukan hanya berorientasi kepada hasil akhir saja, sehingga materi yang diberikan guru lebih bermakna dan berada pada *long memories* siswa.

Pembelajaran inkuiri dipengaruhi oleh aliran kognitif yang pada hakekatnya memanfaatkan segala potensi yang dimiliki setiap individu secara

optimal (Wena, 2010:195). Menurut teori-teori belajar kognitif, belajar pada hakikatnya bukan peristiwa behavioral yang diamati, tetapi proses mental seseorang untuk memaknai lingkungannya sendiri. Dengan demikian, tugas guru pada pembelajaran inkuiri adalah menyediakan lingkungan yang dapat memungkinkan setiap siswa menangkap dan mengembangkan *insight* itu sendiri. Selanjutnya Wena (2010:196) menyatakan bahwa “Pembelajaran inkuiri berangkat dari asumsi bahwa sejak manusia lahir ke dunia, manusia memiliki dorongan untuk menemukan sendiri pengetahuannya”. Jadi pengetahuan yang dimiliki manusia akan bermakna jika didasari oleh keingintahuan.

Berdasarkan karakteristik materi ekosistem, akan lebih tepat bila siswa mempunyai gambaran yang jelas terhadap pelajaran. Pemahaman terhadap materi oleh siswa akan lebih bermakna bila menggunakan metode pembelajaran inkuiri menggunakan lingkungan riil atau obyek nyata. Sesuai pernyataan Hamdani (2011:108) bahwa “pemanfaatan lingkungan dapat mengembangkan sejumlah keterampilan, seperti mengamati dengan seluruh indera, mencatat, merumuskan pertanyaan, berhipotesis, mengklasifikasi, membuat tulisan dan membuat gambar atau diagram”. Lingkungan merupakan sumber yang sangat kaya untuk bahan belajar siswa karena lingkungan dapat berperan sebagai media dan menjadi objek kajian (sumber belajar).

Lingkungan sekitar mencakup lingkungan alam dan pengalaman di lingkungan sekitar siswa sehari-hari. Pemanfaatan lingkungan sebagai sumber belajar adalah metode dimana guru mengajak siswa belajar di luar kelas untuk melihat peristiwa langsung di lapangan dengan tujuan untuk mengakrabkan siswa

dengan lingkungannya. Melalui metode ini, lingkungan diluar sekolah dapat digunakan sebagai sumber belajar. Peran guru adalah sebagai motivator, artinya guru sebagai pemandu agar siswa belajar secara aktif, kreatif dan akrab dengan lingkungan menggunakan pembelajaran inkuiri.

Menurut Djalil dkk (2005), ada beberapa hal yang perlu dipertimbangkan dalam menentukan lingkungan sekitar sebagai sumber belajar, yaitu : (1) sumber tersebut mudah dijangkau (kemudahan), (2) tidak memerlukan biaya tinggi (kemurahan), (3) tempat tersebut cukup aman digunakan sebagai sumber belajar (keamanan), (4) berkaitan dengan materi yang diajarkan di sekolah (kesesuaian).

Melalui penggunaan inkuiri menggunakan lingkungan rill, bentuk tugas yang diberikan disesuaikan dengan kemampuan anak didik pada batas frekuensi yang tetap menggairahkan mereka sehingga tidak menimbulkan kebosanan dan kejenuhan. Agus Efendi (2011) membuat beberapa langkah dalam menentukan lingkungan sebagai sumber belajar sebagai berikut: (1) topik dan materi pembelajaran erat sekali kaitannya dengan lingkungan, (2) lingkungan yang dipilih merupakan salah satu sumber yang paling mungkin dapat digunakan untuk memperkaya materi, (3) sumber tersebut paling sesuai dengan sekolah anda dilihat dari kemudahan, kemurahan, keamanan dan kesesuaian dengan materi, (4) Sumber dari buku dirasakan kurang atau tidak ada contohnya dan sulit diterapkan pada pembelajaran. Oleh karena itu pembelajaran inkuiri menggunakan lingkungan rill untuk materi ekosistem sangat tepat dilaksanakan.

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan Edgar Dale dalam Barbara B. Sheels (1993:16) yang menyatakan “pengalaman belajar dimulai dari

pengalaman langsung menuju kepada yang abstrak". Agar diperoleh pengalaman langsung, lengkap dan kesan yang mendalam dari apa yang dipelajarinya, maka tepatlah penggunaan pembelajaran inkuiri menggunakan lingkungan riil digunakan dalam pembelajaran materi ekosistem kelas X SMA/MA. Pembelajaran inkuiri menggunakan lingkungan riil sebagai strategi pembelajaran biologi yaitu dengan memanfaatkan sawah, lapangan, sungai, hutan dan hal-hal yang bersifat langsung dengan obyek pembelajaran. Hal ini diperkuat dengan kerucut pengalaman yang dikemukakan Edgar Dale.



Gambar 1. Kerucut Pengalaman Dale

Kerucut pengalaman ini dianut secara luas untuk menentukan alat bantu atau media yang sesuai agar siswa memperoleh pengalaman belajar secara mudah. Kerucut pengalaman yang dikemukakan oleh Edgar Dale ini memberikan gambaran bahwa pengalaman belajar yang diperoleh siswa dapat melalui proses perbuatan atau mengalami sendiri apa yang dipelajari, proses mengamati, dan mendengarkan melalui media tertentu dan proses mendengarkan melalui bahasa. Semakin konkret siswa mempelajari materi secara langsung maka semakin banyak yang siswa peroleh. Sebaliknya semakin abstrak siswa memperoleh pengalaman

contohnya hanya mengandalkan pengalaman verbal saja, maka semakin sedikit pengalaman yang akan diperoleh. (Wina Sanjaya, 2008:165)

Keberhasilan proses pembelajaran dipengaruhi oleh faktor-faktor internal dan eksternal. Faktor eksternal salah satunya adalah model pembelajaran yang digunakan, sedangkan faktor internal salah satunya adalah motivasi berhasil dalam diri siswa. Pembelajaran yang dirancang guru dengan menciptakan situasi pembelajaran yang lebih banyak melibatkan siswa, sehingga siswa memperoleh banyak pengalaman dari hasil temuannya sendiri dan bertahan lebih lama serta pengetahuan akan lebih luas, di samping itu juga menumbuhkan sifat kreatif pada diri siswa. Hal tersebut juga disesuaikan dengan materi yang dipelajari dalam biologi yang bersifat berkesinambungan, pembelajaran akan lebih cepat dipahami apabila siswa sudah mempunyai bekal sebelum mengikuti pelajaran.

Motivasi menurut Sardiman (2011:73) yaitu perubahan energi dalam diri seseorang yang ditandai dengan munculnya "*feeling*" dan didahului dengan tanggapan terhadap adanya tujuan. Dari pengertian yang dikemukakan oleh Sardiman ini mengandung tiga elemen atau ciri pokok dalam motivasi, yaitu : (1) motivasi mengawali terjadinya perubahan energi, (2) motivasi ditandai adanya *feeling*, 3) motivasi akan dirangsang karena adanya tujuan.

Dalam proses pembelajaran, motivasi belajar siswa dapat dianalogikan sebagai bahan bakar untuk menggerakkan mesin. Motivasi belajar yang memadai akan mendorong siswa berperilaku aktif untuk berhasil dalam kelas.

Berdasarkan hasil wawancara dengan guru biologi yang mengajar di SMAN 2 Kota Sawahlunto dijelaskan bahwa hasil belajar di kelas dapat

dikatakan masih kurang maksimal. Dengan kriteria ketuntasan minimal (KKM) sekolah untuk bidang studi Biologi yaitu 65, hasil belajar siswa dapat dilihat pada tabel 1. berikut :

Tabel 1. Hasil belajar Bidang Studi Biologi Siswa Kelas X SMA Negeri 2 Kota Sawahlunto

Tahun Ajaran	Jumlah siswa	KKM	Semester	Nilai $\geq$ 65	Nilai $<$ 65	Tuntas	Belum tuntas
2009/2010	150	60	I	70	80	46,66 %	53,33 %
2009/2010	150	60	II	77	73	51,33 %	48,66 %
2010/2011	156	65	I	80	76	51,28 %	48,72 %
2010/2011	154	65	II	76	80	49,35 %	51,95 %
2011/2012	149	65	I	-	-	-	-

(Data dari TU SMA Negeri 2 Kota Sawahlunto)

Berdasarkan tabel 1, dapat dilihat bahwa tidak terjadi peningkatan hasil belajar siswa pada bidang studi biologi di SMA Negeri 2 Kota Sawahlunto. Kendala yang dihadapi yaitu kurangnya motivasi untuk berhasil dari siswa terhadap hasil yang dicapai dari proses pembelajaran dan masih rendahnya kesadaran siswa terhadap materi yang disampaikan. Hal tersebut terlihat pada beberapa hal yaitu : (1) guru tidak tepat dalam pemilihan metode pembelajaran materi yang diberikan, walaupun guru sudah menggunakan laptop dan LCD dalam pembelajaran tetapi guru tetap menggunakan metode ceramah; (2) konsentrasi siswa masih kurang terfokus; (3) materi yang disampaikan masih kurang dipahami oleh siswa, hal tersebut tampak pada hasil ulangan dari sebagian siswa yang memiliki nilai jauh dibawah rata-rata; (4) siswa masih pasif dalam pembelajaran dan kurang berinisiatif dalam pembelajaran; (5) kurangnya persiapan siswa dalam mengikuti pelajaran biologi.

Berdasarkan pada pertimbangan di atas, maka penulis merasa tertarik untuk melakukan penelitian mengenai Pengaruh Pembelajaran Inkuiri

Menggunakan Lingkungan Rill Dan Motivasi Berhasil Terhadap Peningkatan Hasil Belajar Siswa Kelas X SMA Negeri 2 Kota Sawahlunto.

## **B. Identifikasi Masalah**

Berdasarkan uraian pada latar belakang di atas, maka dapat diidentifikasi beberapa masalah sebagai berikut :

1. Pelaksanaan proses belajar mengajar biologi masih didominasi oleh guru, akibatnya siswa menjadi kurang kreatif dalam bereksplorasi. Pembelajaran yang demikian membuat siswa hanya mampu menghafal materi yang telah disampaikan oleh guru saja tanpa pemahaman yang bisa membuat proses pembelajaran menjadi lebih bermakna.
2. Model pembelajaran biologi, khususnya materi ekosistem yang diterapkan selama ini *teacher oriented*. Siswa hanya duduk, diam, mendengarkan, dan mencatat dari ceramah guru.
3. Kurangnya variasi dalam proses pembelajaran biologi menjadikan iklim kelas menjadi kurang menarik, sehingga mempengaruhi hasil siswa dalam belajar biologi.
4. Ekologi mencakup ekosistem dan pencemaran lingkungan. Materi ekosistem mempelajari interaksi makhluk hidup dengan lingkungannya. Model pembelajaran yang sesuai adalah pembelajaran inkuiri menggunakan lingkungan rill.
5. Kurangnya pengetahuan guru tentang model pembelajaran inkuiri menggunakan lingkungan rill dan pentingnya memotivasi siswa untuk terus meningkatkan hasil belajarnya, sehingga pelajaran biologi yang seharusnya

menyenangkan oleh siswa menjadi terasa abstrak dan membosankan, karena siswa hanya menganggap biologi sebagai mata pelajaran yang penuh dengan hafalan.

### **C. Pembatasan Masalah**

Berdasarkan identifikasi masalah di atas, agar penelitian lebih terfokus dan terarah, maka penelitian dibatasi pada masalah-masalah sebagai berikut:

1. Pembelajaran inkuiri menggunakan lingkungan rill, dibatasi pada pemanfaatan lingkungan alam disekitar sekolah SMA Negeri 2 Kota Sawahlunto sebagai metode pembelajaran.
2. Materi pembelajaran yang digunakan dibatasi pada pembelajaran ekosistem.
3. Motivasi berhasil siswa SMA Negeri 2 Kota Sawahlunto dibatasi pada motivasi siswa kelas X untuk mencapai hasil yang diharapkan.
4. Hasil belajar siswa SMA Negeri 2 Kota Sawahlunto kelas X mencakup aspek kognitif, afektif dan psikomotor siswa dalam melaksanakan proses pembelajaran inkuiri menggunakan lingkungan rill.

### **D. Perumusan Masalah**

Berdasarkan identifikasi masalah di atas, maka rumusan masalah penelitian ini adalah :

1. Hasil pembelajaran inkuiri siswa menggunakan lingkungan rill lebih tinggi dibanding dengan hasil belajar siswa tanpa menggunakan lingkungan rill.
2. Hasil pembelajaran inkuiri siswa menggunakan lingkungan rill dengan motivasi tinggi lebih tinggi dibandingkan siswa belajar tanpa menggunakan lingkungan rill dengan motivasi tinggi.

3. Hasil pembelajaran inkuiri siswa menggunakan lingkungan rill dengan motivasi rendah lebih tinggi dibandingkan siswa yang tidak menggunakan lingkungan rill dengan motivasi rendah.
4. Terdapat interaksi pembelajaran inkuiri menggunakan lingkungan rill dengan motivasi siswa terhadap hasil belajar siswa.

#### **E. Tujuan Penelitian**

Tujuan yang ingin dicapai dalam penelitian ini adalah untuk mendapatkan penjelasan mengenai :

1. Pengaruh pembelajaran inkuiri siswa menggunakan lingkungan rill dan pembelajaran tanpa menggunakan lingkungan rill terhadap hasil belajar siswa.
2. Pengaruh pembelajaran inkuiri siswa menggunakan lingkungan rill dan pembelajaran tanpa menggunakan lingkungan rill terhadap hasil belajar siswa yang memiliki motivasi tinggi.
3. Pengaruh pembelajaran inkuiri siswa menggunakan lingkungan rill dan pembelajaran tanpa menggunakan lingkungan rill terhadap hasil belajar siswa yang memiliki motivasi rendah.
4. Ada tidaknya interaksi antara pembelajaran inkuiri menggunakan lingkungan rill dan motivasi terhadap hasil belajar siswa.

#### **F. Manfaat Penelitian**

Manfaat penelitian ini adalah untuk memberi gambaran yang jelas guna menjawab permasalahan yang ada. Hasil penelitian diharapkan bermanfaat lagi

berbagai pihak. Dalam penelitian ini ada dua manfaat, yaitu manfaat teoritis dan manfaat praktis.

#### 1. Manfaat Teoritis

Penelitian ini diharapkan bermanfaat sebagai berikut :

- a. Bahan kajian bagi Kepala Sekolah mengenai pengembangan teknologi pembelajaran yang terkait dengan desain instruksional/pembelajaran di SMA/MA.
- b. Memberikan bahan kajian kepada guru di SMA/MA akan pentingnya memahami karakteristik dan kemampuan awal siswa dalam proses pembelajaran di SMA/MA khususnya memotivasi siswa untuk berhasil .
- c. Pengembangan ilmu, hasil penelitian ini dapat digunakan sebagai acuan untuk penelitian lebih lanjut, khususnya dalam mendesain model pembelajaran di SMA/MA
- d. Sebagai khasanah pengetahuan bagi pembaca dan bahan referensi bagi penelitian lain yang melakukan penelitian sejenis atau lanjutan.

#### 2. Manfaat Praktis

Penelitian ini diharapkan bermanfaat sebagai berikut:

- a. Sekolah, untuk memberi masukan kepada guru-guru perlunya perancangan model pembelajaran yang lebih efektif, khususnya pembelajaran mata pelajaran biologi di SMA/MA dalam rangka peningkatan motivasi dan hasil belajar.
- b. Guru biologi, agar dapat menggunakan hasil penelitian ini sebagai acuan untuk mengembangkan program-program pembelajaran yang lain.

- c. Siswa, agar lebih meningkatkan hasil belajar biologi dengan meningkatkan motivasi berhasil dalam belajar biologi dengan model pembelajaran inkuiri menggunakan lingkungan riil.