

**PENERAPAN PENDEKATAN PEMBELAJARAN INKUIRI UNTUK  
MENINGKATKAN AKTIVITAS DAN HASIL BELAJAR BIOLOGI SISWA  
KELAS X.3 SMAN 2 SIAK HULU**

**TESIS**



**Oleh:**

**MITRAYELZA**

**51863**

*Ditulis Untuk Memenuhi Sebagian Persyaratan Dalam  
Memperoleh Gelar Magister Pendidikan*

**KONSENTRASI PENDIDIKAN IPA  
PROGRAM STUDI TEKNOLOGI PENDIDIKAN  
PROGRAM PASCASARJANA  
UNIVERSITAS NEGERI PADANG  
2011**

## **ABSTRACT**

**Mitrayelza, 2011. Using Inkuiri Learning Approach in Improving the First Year Students' Activity and Learning Achievement in Biology in SMAN 2 Siak Hulu. Thesis. Phosgraduate Program of Padang State University.**

During the time, teachers have dominated biology learning in class and the students followed the learning passively. The student could not achieve Minimum Learning Mastery which has been determined by school which was 65. Therefore, the researcher tried to minimize this problem by using inkuiri learning approach.

This research was aimed to improved students' activities and learning achievement by using inkuiri approach which implemented the Eksperiment Model. This Research was Classroom Action Research which was done in two cycles, and each cycles contains four steps, plan, action, observasion and reflection. The subject of this research was the students in class X.3 of SMAN 2 Siak Hulu who were registered in 2010/1011 of Academic Year in the first semester. The data was collected by using two instruments. Observation Sheet was used to see students' activities and a test to measure their learning achievement.

The result of data analysis showed that inkuiri learning approach can improve the first year students' activities and learning achievement in SMAN 2 Siak Hulu. The average score of students' activities in learning biology has achieved standard indicator that was 51%-75%, while the average score of their learning achievement was 71,18 and their learning mastery was about 89,5%. Based on the research founding, the researcher concludes that using inkuiri learning approach helps students in improving their activities and learning achievement in biology.

## ABSTRAK

**Mitrayelza, 2011. Pendekatan Pembelajaran Inkuiri untuk Meningkatkan Aktivitas dan Hasil Belajar Biologi Siswa Kelas X di SMAN 2 Siak Hulu. Program Pascasarjana Universitas Negeri Padang.**

Selama ini pembelajaran biologi di kelas didominasi oleh guru sehingga siswa kurang aktif dalam mengikuti pelajaran. Hal ini membuat rendahnya aktivitas dan hasil belajar siswa. Siswa belum mampu mencapai kriteria ketuntasan minimum yang diterapkan sekolah yaitu 65. Jadi peneliti mencoba mengatasi permasalahan ini dengan menggunakan pendekatan inkuiri.

Penelitian ini bertujuan untuk meningkatkan aktivitas dan hasil belajar siswa dengan menggunakan pendekatan inkuiri. Pembelajaran inkuiri dilakukan dengan menerapkan metode eksperimen. Penelitian ini adalah Penelitian Tindakan Kelas (*Classroom Action Research*) yang dilakukan dalam dua siklus, setiap siklus terdiri dari empat langkah penelitian yaitu perencanaan, pelaksanaan, observasi dan refleksi. Subjek penelitian ini adalah siswa kelas X.3 SMAN 2 Siak Hulu pada semester I tahun ajaran 2010/2011. Data dikumpulkan dengan menggunakan lembaran observasi untuk data aktivitas siswa dan tes untuk hasil belajar.

Temuan penelitian menunjukkan bahwa pendekatan pembelajaran inkuiri dapat meningkatkan aktivitas dan hasil belajar biologi siswa kelas X.3 SMAN 2 Siak Hulu. Rata-rata aktivitas siswa dalam pembelajaran telah mencapai indikator yang diharapkan yaitu kategori banyak (51%-75%). Rata-rata hasil belajar siswa sebesar 71,18 dan siswa yang mencapai ketuntasan belajar sebesar 89,5%. Kesimpulan penelitian ini adalah penggunaan pendekatan pembelajaran inkuiri dapat meningkatkan aktivitas dan hasil belajar biologi siswa.

## SURAT PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa:

1. Tesis saya ini yang berjudul: **“Penerapan Pendekatan Pembelajaran Inkuiri Untuk Meningkatkan Aktivitas Dan Hasil Belajar Biologi Siswa Kelas X. 3 SMAN 2 Siak Hulu”**, adalah benar karya saya sendiri, tanpa bantuan dari pihak lain, kecuali arahan Tim Pembimbing.
2. Di dalam karya tulis ini tidak terdapat hasil karya atau pendapat orang lain yang telah dipublikasikan, kecuali dikutip secara tertulis dengan jelas dan dicantumkan pada daftar pustaka.
3. Pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya, dan apabila dikemudian hari terdapat penyimpangan dan ketidakbenaran, saya bersedia menerima sanksi akademik berupa pencabutan gelar yang telah saya peroleh, serta sanksi lainnya sesuai dengan norma dan hukum yang berlaku.

Padang, Februari 2011

Yang menyatakan

MITRAYELZA  
NIM: 51863

## KATA PENGANTAR

Alhamdulillah, puji syukur kehadiran Allah SWT, dengan rahmat dan karunia-Nya yang tak terhingga penulisan tesis yang berjudul **“Penerapan Pendekatan Pembelajaran Inkuiri untuk Meningkatkan Aktivitas dan Hasil Belajar Biologi Siswa Kelas X di SMAN 2 Siak Hulu”** dapat penulis selesaikan dengan baik. Shalawat beriring salam penulis sampaikan atas junjungan kita Nabi Muhammad SAW, semoga kita mendapat shafa’atNya.

Tesis ini ditulis sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan pendidikan di Program Pascasarjana Universitas Negeri Padang. Dalam melakukan penelitian dan penyelesaian tesis ini, penulis memperoleh banyak bantuan dari berbagai pihak. Pada kesempatan ini penulis menyampaikan ucapan terima kasih yang sebesar-besarnya dengan tulus kepada:

1. Prof. Dr. H. Mukhaiyar, M.Pd Direktur Program Pascasarjana Universitas Negeri Padang yang telah memberikan fasilitas pada penulis dalam mengikuti perkuliahan.
2. Dr. Yuni Ahda, M.Si Ketua Program Studi Teknologi Pendidikan Konsentrasi IPA atas bimbingan, arahan, penguji dan persetujuan atas tesis ini.
3. Prof. Dr. Lufri, M.S dan Arisman Adnan, Ph.D selaku pembimbing I dan pembimbing II yang telah bersedia membimbing dan memberikan petunjuk dengan sangat sabar pada penulis dalam penulisan tesis ini.
4. Dr. Ratna Wulan, M.Si dan Prof. Dr. Gusril, M.Pd sebagai penguji yang telah memberikan saran yang konstruktif dalam rangka penyempurnaan tesis ini.
5. Drs. H. ABD Hamid, S M.Pd selaku kepala sekolah yang telah memberikan izin dan tempat dalam penyelesaian tesis ini.
6. Dra. Erdayeni, Dra. Samsibar dan Ismahayati, S.Pd sebagai observer yang telah meluangkan waktu untuk melakukan pengamatan dan memberikan masukan selama penelitian ini berlangsung.
7. Mulya Manru, M.Pd dan Dra. Binartiningsih, M.Pd selaku validator yang telah meluangkan waktu melakukan validasi dan memberikan masukan selama penelitian ini berlangsung.
8. Siswa kelas X.3 yang telah berpartisipasi sebagai subjek penelitian.
9. Suami tercinta, Drs. Nurnada Rizkiari dan ananda tersayang Dzikri Ramadhan, Deden Suwondo dan Tio Febriananda yang selalu memberikan dukungan dan bantuan do’a untuk dapat menyelesaikan tesis ini.
10. Ibunda, kakanda, adinda dan semua yang telah memberikan do’a restu, dorongan dan semangat kepada penulis sehingga dapat menyelesaikan tesis ini dengan baik.
11. Dan juga kepada pihak-pihak lain yang tidak bisa disebutkan satu persatu, yang telah membantu penulis dalam penyusunan tesis ini.

Penulis menyadari bahwa ilmu yang ada pada penulis sangat terbatas, karena itu penulis menghargai masukan yang positif untuk kesempurnaan tesis ini di masa mendatang. Semoga segala bantuan dan kebaikan yang telah diberikan mendapatkan balasan yang mulia disisi Allah. Semoga tesis ini bermanfaat bagi semua pihak.

Padang, Februari 2011

Penulis

## DAFTAR ISI

	Halaman
ABSTRACT	i
ABSTRAK	ii
PERSETUJUAN AKHIR TESIS	iii
PERSETUJUAN KOMISI	iv
SURAT PERNYATAAN	v
KATA PENGANTAR	vi
DAFTAR ISI	viii
DAFTAR TABEL	x
DAFTAR GAMBAR	xi
DAFTAR LAMPIRAN	xii
BAB I        PENDAHULUAN .....	1
A. Latar Belakang Masalah.....	1
B. Identifikasi Masalah.....	5
C. Batasan Masalah.....	5
D. Perumusan Masalah.....	6
E. Tujuan Penelitian.....	6
F. Manfaat Penelitian.....	6
BAB II        KAJIAN PUSTAKA .....	8
A. Landasan Teori .....	8
1. Hakekat Pembelajaran Biologi .....	8
2. Pendekatan Inkuiri.....	11
3. Aktivitas Siswa.....	15
4. Hasil Belajar.....	17
B. Penelitian yang Relevan.....	19
C. Kerangka Penelitian.....	20

D. Hipotesis Tindakan	23
<b>BAB III</b>	<b>METODOLOGI PENELITIAN</b>
A. Jenis Penelitian	25
B. Setting Penelitian	25
C. Rancangan Penelitian	26
D. Prosedur Penelitian	27
E. Instrumen Penelitian	38
F. Teknik Pengumpulan Data dan Analisis Data	39
<b>BAB IV</b>	<b>HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN</b>
A. Hasil Penelitian Siklus I	43
B. Hasil Penelitian Siklus II	53
C. Pembahasan	60
D. Keterbatasan Penelitian	65
<b>BAB V</b>	<b>KESIMPULAN, IMPLIKASI DAN SARAN</b>
A. Kesimpulan	66
B. Implikasi	67
C. Saran	68
<b>DAFTAR PUSTAKA</b>	<b>69</b>



## DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
1. Hasil Belajar Biologi Siswa Kelas X SMA Negeri 2 Siak Hulu .....	02
2. Sintaks Model Belajar Pendekatan Pembelajaran Inkuiri .....	14
3. Rekapitulasi Hasil Observasi Aktivitas Siswa Siklus I.....	44
4. Persentasi Hasil Belajar Siswa Siklus I.....	49
5. Rekapitulasi Hasil Observasi Aktivitas Siswa Siklus II.....	53
6. Persentasi Hasil Belajar Siswa Siklus II.....	57
7. Perbedaan Aktivitas Siswa Siklus I dan Siklus II.....	59
8. Perbedaan Hasil Belajar Siswa Siklus I dan Siklus II.....	60

## DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
1. Alur Penelitian Tindakan Kelas .....	22
2. Model Siklus Penelitian Tindakan Kelas .....	27
3. Diagram Rekapitulasi Aktivitas Siswa Siklus I.....	45
4. Diagram Persentasi Hasil Belajar Siswa Siklus I	50
5. Diagram Aktivitas Siswa Aktivitas II .....	54
6. Diagram Persentasi Hasil Belajar Siswa Siklus II.....	58
7. Diagram Perbedaan Aktivitas Siswa Siklus I dan Siklus II.....	59
8. Diagram Persentasi Perbedaan Hasil Belajar Siswa Siklus I dan Siklus II.....	60

## DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	Halaman
1. Skenario Pembelajaran Siklus I .....	81
2. LKS Siklus I .....	95
3. Lembar Observasi Siklus I .....	109
4. Kisi-Kisi Soal Tes Hasil belajar Siklus I.....	125
5. Soal Tes Hasil Belajar Siklus I .....	127
6. Nilai Tes Hasil Belajar Siklus I .....	133
7. Skenario Pembelajaran Siklus II.....	135
8. LKS Siklus II.....	148
9. Lembar Observasi Siklus II.....	161
10. Kisi-Kisi Soal Tes Hasil Belajar Siklus II .....	177
11. Soal Tes Hasil Belajar Siklus II .....	179
12. Nilai Tes Hasil Belajar Siklus II.....	184
13. Lembar Validasi.....	186
14. Surat Izin Penelitian .....	196
15. Dokumentasi Penelitian.....	200
16. Hasil Kerja Siswa.....	208

## **BAB I**

### **PENDAHULUAN**

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

Pembelajaran sains (biologi) sebagai bagian dari pendidikan, umumnya memiliki peranan penting dalam peningkatan mutu pendidikan, khususnya di dalam menghasilkan peserta didik yang berkualitas yaitu manusia yang mampu berpikir kritis, kreatif, logis dan berinisiatif dalam menanggapi isu di masyarakat yang diakibatkan oleh dampak perkembangan sains. Biologi berkaitan dengan cara mencari tahu dan memahami tentang alam secara sistematis, sehingga biologi bukan hanya penguasaan kumpulan pengetahuan yang berupa fakta-fakta, konsep-konsep atau prinsip-prinsip saja tetapi merupakan suatu proses penemuan. Pendidikan biologi diharapkan dapat menjadi wahana bagi peserta didik untuk mempelajari diri sendiri dan alam sekitarnya sehingga dapat bermanfaat di dalam kehidupan bermasyarakat. Selain itu penggunaan dan pengembangan keterampilan proses sains dan sikap ilmiah dalam pembelajaran biologi bertujuan agar peserta didik mampu memahami konsep-konsep dan mampu memecahkan masalah biologi yang sangat rumit sekalipun. Dalam proses pembelajaran, mata pelajaran biologi merupakan salah satu pembelajaran terpenting di sekolah, karena mata pelajaran ini merupakan salah satu penentu kelulusan siswa pada masa akhir pembelajaran yang ditempuh selama 3 tahun.

Mengingat pentingnya mata pelajaran biologi dalam pembelajaran maka diharapkan siswa sebagai peserta didik dapat memahami pembelajaran ini baik secara konsep maupun dalam penerapannya dalam kehidupan sehari-hari. Oleh sebab itu sudah

sewajarnya mata pelajaran biologi adalah mata pelajaran yang sangat favorit dan sangat menyenangkan bagi semua siswa sebagai peserta didik.

Namun pada kenyataannya mata pelajaran biologi adalah mata pelajaran yang kurang diminati siswa, ini terlihat berdasarkan pengalaman peneliti selama mengajar di SMA Negeri 2 Siak Hulu, pada saat proses belajar mengajar yaitu siswa malas bertanya jika ada materi yang kurang dipahaminya, jarang menjawab pertanyaan guru, kurang mengeluarkan pendapat atau argumen tentang pembelajaran yang sedang berlangsung, aktivitas siswa lebih banyak mencatat apa yang diberikan guru saja, interaksi antara siswa dengan siswa kurang dan interaksi antara siswa dan guru juga hampir tidak ada.

Hal ini terjadi, karena siswa menganggap mata pelajaran biologi adalah mata pelajaran yang membosankan dan hanya bersifat hafalan. Akibatnya proses belajar mengajar terjadinya hanya berpusat pada guru (*teacher center*), tidak tumbuh di dalam diri siswa rasa ingin tahu yang besar, pada akhirnya siswa jadi pasif dalam belajar yang akhirnya mengakibatkan siswa malas dalam mempelajari biologi.

Berdasarkan observasi yang peneliti lakukan ternyata hampir semua siswa mengeluh karena sebagian besar guru-guru menggunakan metode pengajaran ceramah, tanya jawab, atau pemberian tugas dalam proses pembelajaran, walaupun metode tersebut masih relevan dengan perkembangan pendidikan sekarang ini, tetapi kurang mampu mendorong siswa berperan secara aktif. Termasuk peneliti sendiri, sering menggunakan metode ceramah. Hal ini terjadi karena padatnya materi yang harus dibahas dan diselesaikan berdasarkan kurikulum yang berlaku. Sering peneliti dalam proses penyampaian materi biologi baik pokok bahasan yang bersifat teori maupun praktikum, hanya menggunakan metode ceramah. Metode ceramah lebih banyak menuntut keaktifan

guru dari pada keaktifan siswa itu sendiri, akibatnya timbul kejenuhan dan kebosanan dalam diri siswa, sehingga siswa menjadi pasif dalam proses belajar mengajar, siswa tidak terlibat secara langsung dalam pembelajaran, siswa cenderung menerima apa yang diberikan oleh guru, siswa tidak termotivasi untuk aktif dalam pembelajaran, pembelajaran jarang dikaitkan dengan kehidupan sehari-hari.

Berdasarkan pengalaman peneliti selama ini, hasil belajar siswa rendah di mana dari empat kelas yang peneliti ajar, peneliti dapatkan hasil belajar seperti pada Tabel 1.

Tabel 1. Hasil Belajar Biologi Kelas X SMA Negeri 2 Siak Hulu.

No	Kelas	KKM	Nilai Rata-rata
1	X.1	65	65
2	X.2	65	65
3	X.3	65	58
4	X.4	65	60

Sumber: Guru Mata Pelajaran Biologi SMA Negeri 2 Siak Hulu

Dari Tabel 1, dapat dilihat bahwa hasil belajar biologi siswa di kelas X masih rendah dimana terdapat dua kelas yang nilai rata-rata hasil belajar di bawah KKM. Ini menunjukkan bahwa kurang berhasilnya kegiatan pembelajaran di kelas.

Atas dasar permasalahan di atas, peneliti telah berusaha perlakukan berbagai usaha perbaikan dalam proses pembelajaran yaitu dengan cara, menanyakan pelajaran sebelumnya pada siswa, memberikan tugas-tugas mandiri, diskusi kelompok, membuat media pembelajaran, serta tidak jarang peneliti menggunakan note book dan proyektor dalam pembelajaran, namun tetap saja pembelajaran terkesan pasif dan tidak terjadi perubahan dalam pembelajaran di dalam kelas, hal ini mengakibatkan hasil belajar tetap tidak memuaskan.

Untuk mencapai hasil belajar siswa yang optimal (tinggi) diperlukan suatu usaha yang maksimal. Menurut Djamarah dan Zain (2006: 109) banyak faktor yang mempengaruhi tinggi-rendahnya hasil belajar yang akan dicapai siswa, antara lain yaitu:

- (1) tujuan pengajaran yaitu pedoman sekaligus sebagai sasaran yang akan dicapai dalam kegiatan belajar mengajar, kepastian dari perjalanan poses belajar mengajar berpangkal tolak dari jelas tidaknya perumusan tujuan pengajaran.
- (2) guru adalah tenaga pendidik yang memberikan sejumlah ilmu pengetahuan kepada siswa di sekolah, pengetahuan, kepribadian, cara guru memandang siswa, latar belakang pendidikan dan pengalaman mengajar guru juga sangat berpengaruh terhadap hasil belajar siswa.
- (3) siswa adalah anak yang sengaja datang ke sekolah untuk menimba ilmu pengetahuan. Perbedaan anak pada aspek biologis, intelektual, dan psikologis mempengaruhi kegiatan belajar mengajar.
- (4) kegiatan pengajaran adalah terjadinya interaksi antara guru dan siswa dengan bahan sebagai perantaranya, pendekatan dan metode yang digunakan guru akan mempengaruhi gaya belajar dan kegiatan siswa bermacam-macam, oleh karena itu kegiatan pengajaran yang digunakan guru mempengaruhi keberhasilan belajar mengajar.
- (5) bahan dan alat evaluasi, bahan pengajaran yang harus diterima siswa, pembuatan item soal, alat tes valid dan tidak reliable akan mempengaruhi keberhasilan belajar mengajar.
- (6) suasana evaluasi.

Berdasarkan penjelasan di atas terlihat bahwa faktor kegiatan pengajaran yang digunakan menentukan hasil belajar, hal ini sesuai dengan pendapat Djamarah dan Zain (2006: 115), dalam kegiatan belajar mengajar, pendekatan yang digunakan guru akan menghasilkan kegiatan siswa yang bermacam-macam dan amat menentukan hasil belajar mengajar.

Berdasarkan pengalaman peneliti selama ini di SMA Negeri 2 Siak Hulu pembelajaran biologi yang telah dilaksanakan kurang mengarahkan dan membawa siswa untuk mengamati dan berinteraksi dengan objek serta lingkungan dunia nyata, dimana peneliti lebih banyak memakai ceramah dalam penyampaian materi pelajaran, sehingga hal ini menyebabkan aktivitas belajar siswa boleh dibilang hanya mencatat dan mendengar keterangan guru saja, komunikasi antara guru dan siswa hanya satu arah, siswa tidak termotivasi dan kurang memperoleh kesempatan untuk mengembangkan kemampuan membangun pengetahuan melalui integrasi dengan objek dan lingkungan, walaupun selama ini peneliti telah menggunakan media yang bervariasi.

Berdasarkan kondisi tersebut, maka guru dituntut untuk memilih pendekatan model pembelajaran yang melibatkan siswa secara aktif sehingga dapat membangkitkan rasa keingintahuan siswa, motivasi, aktifitas siswa. Hal ini sesuai dengan pendapat Edgar Dale, bahwa dalam belajar melalui pengalaman langsung, siswa tidak sekedar mengamati secara langsung tetapi ia harus menghayati, terlibat langsung dalam perbuatan, dan bertanggungjawab terhadap hasilnya (Dimiyati dan Mudjiono, 2009: 45). Pada pendekatan pembelajaran yang ingin dilaksanakan nanti hendaknya peran guru sebagai fasilitator dalam pembelajaran bukan hanya memberikan seluruh informasi yang dibutuhkan siswa seperti yang terjadi selama ini.

Menurut Lufri (2006: 25), salah satu pendekatan pembelajaran yang diketahui dapat mengaktifkan siswa adalah pendekatan inkuiri. Pendekatan inkuiri merupakan pendekatan pembelajaran yang mengarahkan anak didik untuk menemukan pengetahuan, ide, dan informasi melalui usaha sendiri.



Trianto (2009: 167), menyatakan pembelajaran inkuiri dirancang untuk mengajak siswa secara langsung ke dalam proses ilmiah ke dalam waktu yang relatif singkat. Pembelajaran inkuiri suatu rangkaian kegiatan belajar yang melibatkan secara maksimal seluruh kemampuan siswa untuk mencari dan menyelidiki secara sistematis, kritis, logis, analitis, sehingga mereka dapat merumuskan sendiri penemuannya dengan penuh percaya diri, sasaran utama kegiatan inkuiri adalah (1) keterlibatan siswa secara maksimal dalam kegiatan belajar; (2) keterarahan kegiatan secara logis dan sistematis pada tujuan pembelajaran; (3) mengembangkan sikap percaya pada diri siswa tentang apa yang ditemukan dalam proses inkuiri.

Dahar (1996: 103) kebaikan belajar penemuan yaitu (1) pengetahuan itu bertahan lama atau lama dapat diingat, (2) hasil belajar penemuan mempunyai efek transfer yang lebih baik dari pada hasil belajar lainnya. (3) belajar penemuan meningkatkan penalaran siswa dan kemampuan untuk berpikir secara bebas.

Sanjaya (2008: 178) menyatakan bahwa, pada kenyataan siswa adalah organisme yang unik. Siswa bukanlah benda mati, akan tetapi makhluk hidup yang sedang dalam tahap perkembangan yang memiliki kemampuan yang berbeda. Ia adalah insan yang aktif, kreatif dan dinamis dalam menghadapi lingkungannya. Jadi siswa bukanlah objek yang harus dijejali dengan informasi, akan tetapi mereka adalah subjek yang memiliki potensi dan proses pembelajaran, seharusnya siswa diarahkan untuk memberikan pengalaman belajar agar siswa dapat mengembangkan seluruh potensi yang dimilikinya.

Jadi pendekatan pembelajaran inkuiri merupakan pembelajaran yang berupaya menanamkan dasar-dasar berpikir ilmiah dalam diri siswa, sehingga dalam proses pembelajaran siswa dilibatkan secara aktif dalam memecahkan masalah. Siswa benar-

benar ditempatkan sebagai subjek yang belajar. Peranan guru dalam pembelajaran dengan pendekatan inkuiri adalah sebagai pembimbing dan fasilitator.

Berdasarkan penjelasan tersebut, Peneliti ingin melaksanakan suatu pembelajaran yang dapat membantu siswa dalam meningkatkan hasil belajar biologi siswa. Untuk itu, peneliti berupaya untuk melakukan sebuah penelitian dalam bentuk penelitian tindakan kelas dengan menerapkan model pembelajaran inkuiri untuk meningkatkan aktivitas dan hasil belajar biologi siswa kelas X. 3 di SMA Negeri 2 Siak Hulu.

#### B. Identifikasi Masalah.

Berdasarkan latar belakang masalah maka dapat diidentifikasi masalah sebagai berikut:

1. Aktivitas belajar siswa dalam pembelajaran kurang, partisipasi siswa hanya mencatat dan mendengarkan penjelasan guru, siswa lebih cenderung diam sehingga interaksi belajar guru dan siswa hanya satu arah yang dapat mengakibatkan suasana pembelajaran yang membosankan.
2. Pembelajaran tidak terkait dengan kehidupan sehari-hari sehingga motivasi belajar siswa kurang.
3. Guru belum menemukan pendekatan pembelajaran yang tepat untuk materi biologi.
4. Siswa kurang diarahkan dan dibawa untuk mengamati dan berinteraksi dengan objek serta lingkungan dunia nyata, akibatnya siswa kurang memperoleh kesempatan untuk mengembangkan kemampuan untuk membangun pengetahuan melalui interaksi dengan objek dan lingkungan.
5. Sifat kemandirian dan rasa percaya diri siswa masih rendah.
6. Hasil belajar biologi siswa masih rendah.

#### C. Batasan Masalah.

Mengingat luasnya ruang lingkup permasalahan dalam pembelajaran biologi seperti yang telah diidentifikasi di atas, maka penelitian ini dibatasi pada pendekatan inkuiri untuk meningkatkan aktivitas dan hasil belajar biologi siswa kelas X.3 di SMA Negeri 2 Siak Hulu.

#### D. Perumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah maka rumusan masalah dalam penelitian ini adalah:

1. Apakah penerapan pendekatan pembelajaran inkuiri dapat meningkatkan aktivitas siswa dalam pembelajaran biologi?.
2. Apakah penerapan pendekatan pembelajaran inkuiri dapat meningkatkan hasil belajar biologi siswa?.

#### E. Tujuan Penelitian.

Berdasarkan pembatasan masalah dan rumusan masalah di atas, maka tujuan penelitian adalah :

1. Untuk mengetahui peningkatan aktivitas belajar biologi siswa kelas X melalui penerapan pendekatan inkuiri.
2. Mengetahui peningkatan hasil belajar biologi siswa kelas X melalui penerapan pendekatan inkuiri.

#### F. Manfaat Penelitian.

Hasil penelitian ini diharapkan akan dapat memberi manfaat bagi:

1. Peneliti, sebagai input untuk pertimbangan dalam hal merancang, mengembangkan dan melaksanakan pendekatan pembelajaran inkuiri, agar dapat melakukan inovasi dalam pembelajaran biologi untuk meningkatkan profesionalitas guru.
2. Teman sejawat, sebagai informasi tentang pengaruh pembelajaran pendekatan inkuiri sebagai salah satu alternatif meningkatkan aktivitas dan hasil belajar siswa.
3. Pengambil kebijakan dalam bidang terkait, antara lain kepala sekolah, Dinas Pendidikan Nasional Tingkat I dan II, dalam rangka usaha-usaha peningkatan keberhasilan pendidikan terutama bidang studi biologi dengan menggunakan pendekatan inkuiri.
4. Peneliti lain, sebagai salah satu sumber referensi dalam pengembangan penelitian di bidang pendidikan.

## BAB V

### KESIMPULAN, IMPLIKASI DAN SARAN

#### A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian tindakan dan pembahasan yang dilakukan selama penelitian, maka dapat disimpulkan:

1. Pendekatan pembelajaran inkuiri dapat meningkatkan aktivitas belajar biologi siswa kelas X. 3 SMA Negeri 2 Siak Hulu. Aktivitas siswa yang meningkat tersebut meliputi: melakukan observasi untuk mendapatkan masalah, merumuskan masalah, mengajukan hipotesis, melakukan eksperimen, mengumpulkan dan menganalisis data, membuat kesimpulan, bertanya pada guru atau teman, menjawab pertanyaan dan mengerjakan tugas/latihan. Dari catatan lapangan observer dalam lembaran observasi terhadap aktivitas siswa ternyata bahwa sebagian besar siswa telah secara aktif berpartisipasi dalam pembelajaran dan berbagai sifat negatif seperti, meribut, main-main, melihat-lihat keluar dan lain sebagainya telah semakin menurun dan berkurang.
2. Penggunaan pendekatan inkuiri dapat meningkatkan hasil belajar siswa pada mata pelajaran biologi kelas X 3 SMA Negeri 2 Siak Hulu Kampar. Kenyataan ini dapat dilihat dengan adanya peningkatan prosentase siswa yang berhasil memperoleh nilai baik. Setelah pembelajaran dengan menggunakan pendekatan inkuiri dalam dua siklus terlihat peningkatan hasil belajar siswa yaitu pada siklus I, siswa yang tuntas ada 18 orang atau sekitar 47,4 % sedangkan pada siklus II siswa yang tuntas sebanyak 34 orang atau sebanyak 89,5 %.

## B. Implikasi

Penelitian tindakan ini merupakan upaya dalam pemecahan masalah pembelajaran yang peneliti hadapi, dan setidaknya dapat mengemukakan alternatif untuk dapat dipertimbangkan sendiri. Pendekatan inkuiri dalam pembelajaran biologi membawa siswa pada pelajaran dengan adanya penemuan sendiri, pembelajaran dirancang dengan adanya proses penemuan, siswa terlibat langsung dalam kegiatan pembelajaran, artinya pembelajaran berlangsung dengan siswa sebagai pusat pembelajaran. Dengan demikian pembelajaran sangat lebih bermakna bagi siswa karena pada pembelajaran ini siswa yang melakukan. Hal ini dapat menambah rasa ingin tahu dan motivasi siswa untuk meneliti sehingga pelajaran dengan pendekatan ini akan mudah masuk ke pikiran siswa, sebab adanya proses pengalaman dalam melakukan eksperimen. Dalam penelitian ini diungkapkan bahwa penggunaan pendekatan pembelajaran inkuiri dapat meningkatkan aktivitas dan hasil belajar siswa kelas X 3 SMA Negeri 2 Siak Hulu.

## C. Saran

Berdasarkan kesimpulan dan implikasi pada penelitian tindakan kelas ini, dapat dikemukakan beberapa saran:

1. Bagi guru-guru bidang studi biologi khususnya di SMA Negeri 2 Siak Hulu, dan guru-guru SMA pada umumnya dengan menggunakan pendekatan pembelajaran inkuiri dapat dijadikan sebagai alternatif untuk meningkatkan aktivitas dan hasil belajar biologi siswa.

2. Bagi peneliti lain, Perlu penelitian lebih lanjut dalam rangka pengembangan sistem pembelajaran khususnya dalam bidang biologi. Merujuk kepada keterbatasan penelitian ini, perlu pihak yang berkepentingan untuk melakukan penelitian lanjutan, mungkin dengan beberapa siklus dan berbagai aktivitas siswa lainnya serta bukan hanya hasil belajar kognitif saja melakukan pengamatan sehingga hasil yang didapatkan lebih maksimal.
3. Bagi guru bidang studi lainnya yang menggunakan pendekatan pembelajaran inkuiri ini untuk menggunakan pada kompetensi dasar lainnya.

## DAFTAR PUSTAKA

- Adi, Yanu Cari. 2009. *Peningkatan Ketrampilan Proses Sains Melalui Metode Inkuiri Terpimpin Disertai Penggunaan LCD Proyektor Sebagai Penguatan Konsep Dalam Pembelajaran Biologi di SMPN I Karangrayung Kabupaten Grobongan*. Grobongan: Thesis
- Arikunto, Suharsimi. 2004. *Evaluasi Program Pendidikan*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Arikunto, Suharsimi. 2008. *Dasar-Dasar Evaluasi Pendidikan*. Jakarta: Bumi Aksara
- Anwar, Syafri. 2008. *Penilaian Berbasis Kompetensi*. Padang: UNP Press
- Anonim. 1989. *Kamus Besar Bahasa Indonesia*. Jakarta: Balai Pustaka.
- Dahar, R.W. 1996. *Teori-Teori Belajar*. Bandung. Erlangga.
- Dimiyati dan Mudjiono. 2009. *Belajar dan Pembelajaran*. Jakarta: Rineka Cipta
- Apriani, Dwi. 2008. *Peningkatan Hasil Belajar Biologi Siswa dengan Menggunakan Pendekatan Interaktif Pada Konsep Sistem Pernapasan Manusia*. Jakarta: Thesis.
- Djamarah, S.B dan Zain, Aswan. 2006. *Strategi Belajar Mengajar*. Banjarmasin: Rineka Cipta.
- Gulo, W. 2002. *Strategi Belajar-Mengajar*. Jakarta: Balai Pustaka.
- Hamalik, Oemar. 2001. *Proses Belajar Mengajar*. Bandung: Bumi Aksara.
- Iskandar. 2009. *Penelitian Tindakan Kelas*. Jambi: Gaung Persada Press.
- Jama, Julius. 2008. *Bahan Kajian Perkuliahan Filsafat Ilmu*. Padang: UNP Press Padang
- Lufri. 2006. *Strategi Pembelajaran Biologi*. Padang: UNP Press Padang.
- Mistiani. 2009. *Penerapan Pendekatan Inkuiri dengan Metode Pengamatan Langsung Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Kelas X2 SMAN 2 Siak Hulu*. Pekanbaru: Skripsi