

**PENGUNAAN PENDEKATAN INKUIRI MELALUI PELAYANAN *TEAM TEACHING* UNTUK MENINGKATKAN AKTIVITAS DAN HASIL BELAJAR FISIKA SISWA KELAS X.6 SMAN I LUBUK ALUNG**

**TESIS**



**Oleh**

**WIRNA JUITA**

**52017/2009**

Ditulis untuk memenuhi sebagian persyaratan dalam  
mendapatkan gelar Magister Pendidikan

PROGRAM STUDI TEKNOLOGI PENDIDIKAN  
KONSENTRASI PENDIDIKAN FISIKA

**PROGRAM PASCASARJANA**

UNIVERSITAS NEGERI PADANG

2011

## ABSTRACT

Wirna Juita, 2011. **The use of inquiry approach through team teaching service to increase the activities in physics learning in class X.6 SMAN I Lubuk Alung.** Thesis Postgraduate Program in Padang State University.

Carrying out of the learning at SMAN I Lubuk Alung special class X often have difficulty because of the lower of students' activities in studying. This is caused the teacher use speaking method, make the students are not active. This reaction is shown in teaching activities, most of them keep silent when the teachers give information or teaching. If they have problem, the students just wait for the answer from the teacher without thinking before getting the answer. The teachers rarely bring the student to laboratory to practise so the student can not do hypothesis, to exam and make the conclusion. They always forget the concepts that they had studied. This is to make bad character to the result of the test. Most of student do not succeed in daily test or test. To solve the problems writer has tried to do the research to increase learning activities and learning outcomes in the material temperature and heat of inquiry approach through team teaching. How the use of inquiry approach through team teaching service to increase the activities in physics learning until know.

The kind of the research is classroom problem solving. This research was hold at SMAN I Lubuk Alung at X.6 for 31 students. This activities were done at the odd semester in accademic year 2010/2011. The research has two siklus. Every siklus has four steps consist of, they are planning, doing, observation and reflexion. The instruments of students paper research and the result of the test is given at the end. The technique of data analysis is used is descriptive analysis.

The result is shown the activities of students increase and the result in studying also increase after to the use of inquiry approach through team teaching. The activities of students in studying avarages increase from 77,82% in the first siklus to 94,78% in the second siklus so all the indicators have reached well and the percentage of group working is good. The percentage of students increase from 45.16% in the first siklus to 80.65% in the second siklus the avarages of the test 74,71 in the first siklus to 86,71 in the second siklus. The avarages of the test psycomotor increase from 74.71 in the first siklus to 86.71 in second siklus and the avarages of the test affectiv increase from 64,6 in the first siklus to 78,2 in second siklus. We get the conclusion that doing the inquiry method team teaching increase more activity and outcome physics studying.

## ABSTRAK

Wirna juita. 2011. **Penggunaan Pendekatan Inkuiri Melalui Pelayanan *Team Teaching* untuk Meningkatkan Aktifitas dan Hasil Belajar Fisika Siswa Kelas X.6 SMAN I Lubuk Alung.** Tesis. Program Pascasarjana Universitas Negeri Padang

Pelaksanaan pembelajaran di SMAN I Lubuk Alung khusus kelas X sering terkendala karena rendahnya aktivitas dan hasil belajar siswa. Ini disebabkan pembelajaran menggunakan metoda ceramah, cenderung membuat siswa kurang aktif. Gejalanya terlihat pada saat pembelajaran berlangsung. Banyak siswa yang kurang bergairah dalam pembelajaran, kurang berani mengajukan/menjawab pertanyaan, jika ada masalah, siswa cenderung hanya menunggu jawaban dari guru tanpa ikut terlibat berfikir kritis untuk mencari jawabannya, jarang pratikum kelabor, kurang pandai merumuskan dan menguji hipotesis, membuat kesimpulan, mereka sering lupa konsep-konsep yang sudah dipelajari. Hal ini berpengaruh buruk pada hasil belajar siswa. Untuk mengatasi masalah tersebut maka dilakukan penelitian yang bertujuan untuk meningkatkan aktivitas dan hasil belajar siswa dengan pendekatan inkuiri melalui pelayanan *team teaching*. Bagaimana penggunaan pendekatan inkuiri melalui pelayanan *team teaching* untuk meningkatkan aktivitas dan hasil belajar fisika siswa, sampai saat ini belum diketahui.

Jenis penelitian adalah penelitian tindakan kelas. Lokasi penelitian adalah SMAN I Lubuk Alung. Subyek penelitian adalah siswa kelas X.6 dengan jumlah 31 orang. Penelitian dilaksanakan pada semester genap Tahun Ajaran 2010/2011. Penelitian dilakukan sebanyak dua siklus. Setiap siklus terdiri dari empat langkah penelitian yaitu perencanaan, pelaksanaan, observasi dan refleksi. Instrumen penelitian terdiri dari lembar observasi dan tes hasil belajar siswa. Teknik analisis data menggunakan analisis deskriptif.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa terjadi peningkatan aktivitas dan hasil belajar siswa setelah digunakan pendekatan inkuiri melalui pelayanan *team teaching*. Aktivitas belajar siswa secara rata-rata berhasil ditingkatkan dari 77,82 % pada siklus I menjadi 94,78% pada siklus II sehingga semua indikator berada pada kriteria baik sekali, kecuali aktivitas mempresentasikan hasil kerja kelompok yaitu pada kriteria baik. Siswa yang mencapai KKM meningkat dari 45,16% pada siklus I menjadi 80,65% pada siklus II dengan nilai rata-rata 74,71 pada siklus I menjadi 86,71 pada siklus II. Nilai rata-rata psikomotor siswa meningkat dari 80,10 pada siklus I menjadi 86,30 pada siklus II dan nilai rata-rata afektif siswa meningkat dari 64,6 pada siklus I menjadi 78,2 pada siklus II. Dapat disimpulkan bahwa penerapan metode inkuiri melalui pelayanan *team teaching* dapat meningkatkan aktivitas dan hasil belajar fisika siswa.

## PERSETUJUAN AKHIR TESIS

---

---

Mahasiswa : **WIRNA JUITA**  
NIM : 52017

Nama	Tanda Tangan	Tanggal
<u>Prof. Dr. Gusril, M.Pd</u> Pembimbing I	_____	_____
<u>Dr. Ahmad Fauzi, M.Si</u> Pembimbing II	_____	_____

Direktur Program Pascasarjana  
Universitas Negeri Padang

Ketua Program Studi/Konsentrasi

**Prof. Dr. Mukhaiyar**  
NIP. 19500612 197603 1 005

**Dr. Yuni Ahda, M.Si**  
NIP. 19690629 199403 2 003

**PERSETUJUAN KOMISI**  
**UJIAN TESIS MAGISTER KEPENDIDIKAN**

---

---

No	Nama	Tanda Tangan
1	<u>Prof. Dr. Gusril, M.Pd</u> (Ketua)	_____
2	<u>Dr. Ahmad Fauzi, M.Si</u> (Sekretaris)	_____
3	<u>Prof. Dr. Festiyed, M.S</u> (Anggota)	_____
4	<u>Dr. Hamdi, M.Si</u> (Anggota)	_____
5	<u>Dr. Ramalis Hakim, M.Pd</u> (Anggota)	_____

Mahasiswi

Mahasiswi : **WIRNA JUITA**

NIM : 52017

Tanggal Ujian : 15 juli 2011

## **SURAT PERNYATAAN**

Dengan ini saya menyatakan bahwa:

1. Tesis dengan judul "Penggunaan Pendekatan Inkuiri Melalui Pelayanan Team Teaching Untuk Meningkatkan Aktifitas dan Hasil Belajar Fisika Siswa Kelas X.6 SMAN I Lubuk Alung" adalah asli dan belum pernah diajukan untuk mendapat gelar akademik baik di Universitas Negeri Padang maupun di perguruan tinggi lainnya.
2. Tesis ini merupakan murni gagasan, penilaian, dan rumusan saya sendiri, tanpa bantuan yang tidak syah dari pihak lain, kecuali arahan pembimbing dan masukkan dosen penguji.
3. Di dalam tesis 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 dalam daftar pustaka.
4. Pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya dan apabila dikemudian 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, Mei 2011

Saya yang menyatakan

WIRNA JUITA  
NIM. 52017

## KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis ucapkan kehadiran Allah SWT karena berkat rahmat dan karunia-Nya penulis dapat menyelesaikan penulisan Tesis ini dengan judul **“Penggunaan Pendekatan Inkuiri Melalui Pelayanan *Team Teaching* untuk Meningkatkan Aktifitas dan Hasil Belajar Fisika Siswa Kelas X.6 SMAN I Lubuk Alung”**. Tesis ini diajukan untuk memenuhi persyaratan menyelesaikan program Magister Pendidikan pada Program Studi Teknologi Pendidikan, konsentrasi Pendidikan Fisika, Program Pascasarjana Universita Negeri Padang.

Terwujudnya penulisan Tesis ini banyak mendapat bimbingan dan bantuan dari berbagai pihak, baik moril maupun materil. Oleh karena itu, pada kesempatan ini penulis mengucapkan terima kasih kepada:

1. Rektor UNP, Direktur Program Pascasarjana, Ketua Program Studi Teknologi Pendidikan PPS UNP yang telah memberikan fasilitas belajar dan bantuan lain.
2. Bapak Prof. Dr. Gusril, M.Pd sebagai dosen pembimbing I
3. Bapak Dr. Ahmad Fauzi, M.Si sebagai dosen pembimbing II
4. Ibuk Prof. Dr. Festiyed, M.S sebagai Tim Penguji
5. Bapak Dr. Hamdi, M.Si sebagai Tim Penguji dan Validator
6. Bapak Dr. Ramalis Hakim, M.Pd sebagai Tim Penguji
7. Bapak Dr. Usmeldi, M.Pd sebagai Validator
8. Bapak Drs. Syamsurizal, MM sebagai Kepala Dinas Pendidikan Padang Pariaman yang telah memberi izin penelitian
9. Ibuk Dra. Dian Mulyati Syarfi sebagai Kepala Sekolah dan Validator
10. Ibuk Hasnimar, S.Pd sebagai Guru Model *Team Teaching*
11. Ibuk Mursida, S.Pd sebagai Observer
12. Rekan-rekan seperjuangan mahasiswa Program Pascasarjana UNP yang telah banyak memberikan bantuan dan dorongan yang sangat berharga selama perkuliahan hingga penulisan tesis ini.
13. Siswa-siswi Kelas X.6 SMAN I Lubuk Alung Tahun pelajaran 2010/2011 sebagai subyek penelitian.

14. Ibundaku tercinta Hj. Jamaliah dan suamiku tersayang Marjoned, S.T serta anak-anakku Joviana Marshel, Arif Arrahim dan Muhammad Ilham Fathoni yang telah memberikan dorongan, do'a dan semangat kepada penulis untuk menyelesaikan tesis ini.

Semoga bimbingan dan bantuan yang telah diberikan menjadi amal ibadah yang diridhoi Allah SWT. Mudah-mudahan tesis ini dapat memberikan sumbangan yang berarti demi kemajuan pendidikan pada umumnya. Semoga Allah SWT senantiasa memberikan taufik Hidayah-Nya, Amin...

Padang, Mei 2011

Penulis



## DAFTAR ISI

Halaman

ABSTRACT .....	i
ABSTRAK .....	ii
SURAT PERNYATAAN .....	v
KATA PENGANTAR .....	vi
DAFTAR ISI .....	viii
DAFTAR TABEL .....	x
DAFTAR GAMBAR .....	xi
DAFTAR LAMPIRAN .....	xii

### BAB I PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah .....	1
B. Identifikasi Masalah .....	9
C. Pembatasan Masalah .....	10
D. Rumusan Masalah .....	10
E. Tujuan Penelitian .....	11
F. Manfaat penelitian .....	11

### BAB II KAJIAN PUSTAKA

A. Landasan Teoretik .....	12
1. Belajar dan Pembelajaran Fisika .....	12
2. Pendekatan Pembelajaran Inkuiri .....	14
3. Team Teaching .....	21
4. Aktivitas Belajar .....	28
5. Hasil Belajar .....	32
B. Penelitian yang Relevan .....	35
C. Kerangka Berfikir .....	36

### BAB III METODOLOGI PENELITIAN

A. Jenis Penelitian .....	39
B. Setting Penelitian .....	39
1. Lokasi Penelitian .....	39
2. Subyek Penelitian .....	39
3. Prosedur Penelitian .....	40
C. Definisi Operasional .....	43
1. Metode Inkuiri .....	44
2. Aktivitas .....	44
3. Hasil Belajar .....	44
4. Team Teaching .....	44

D. Instrumen Penelitian .....	45
1. Lembar Observasi .....	45
2. Lembar Tes .....	45
3. Catatan Lapangan .....	45
E. Teknik Pengumpul Data dan Analisis Data .....	46
1. Teknik Pengumpul Data .....	46
2. Teknik Analisis Data .....	46
a. Lembar Observasi Aktivitas Siswa .....	46
b. Hasil Tes Belajar Siswa .....	47
F. Pelaksanaan Penelitian .....	48
1. Jadwal Pelaksanaan Penelitian .....	48
2. Siklus I .....	48
3. Siklus II .....	58

#### **BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN**

A. Hasil Penelitian Aktivitas Belajar .....	65
1. Deskripsi Data Aktivitas Belajar Siklus I .....	65
2. Deskripsi Data aktivitas Belajar Siklus II .....	71
3. Perkembangan Aktivitas Belajar dari Siklus I ke Siklus II ....	76
B. Hasil Penelitian Hasil Belajar Siswa .....	80
1. Deskripsi Data Hasil Belajar Siswa siklus I .....	80
a. Deskripsi Data Hasil Belajar Kognitif Siswa Siklus I .....	80
b. Deskripsi Data Hasil Belajar Psikomotor Siswa siklus I ....	81
c. Deskripsi Data Hasil Belajar Afektif Siswa Siklus I .....	82
2. Deskripsi Data Hasil Belajar Siswa siklus II .....	84
a. Deskripsi Data Hasil Belajar Kognitif Siswa Siklus II.....	84
b. Deskripsi Data Hasil Belajar Psikomotor Siswa siklus II ....	85
c. Deskripsi Data Hasil Belajar Afektif Siswa Siklus II.....	86
3. Perkembangan Hasil Belajar Siklus I ke Siklus II .....	87
C. Pembahasan .....	90
1. Aktivitas Belajar .....	90
2. Hasil Belajar .....	93
D. Keterbatasan Penelitian .....	96

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

A. Kesimpulan .....	97
B. Implikasi .....	97
C. Saran .....	98

DAFTAR RUJUKAN .....	99
LAMPIRAN .....	101

## DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
1. Nilai Rata-rata Ulangan Harian Fisika Siswa Kelas X Semester II SMAN I Lubuk Alung Tahun 2007-2010 .....	3
2. Langkah-langkah Inkuiri menurut Joice and Weil.....	19
3. Subyek penelitian .....	39
4. Interpretasi aktivitas belajar siswa .....	46
5. Jadwal Penelitian .....	48
6. Persentase Aktivitas Belajar Siswa Tiap Indikator Siklus I .....	65
7. Persentase Aktivitas Belajar siswa Tiap Indikator Siklus II .....	72
8. Perkembangan Aktivitas Siswa dari Siklus I ke siklus II.....	76
9. Persentase Ketuntasan Hasil Belajar Kognitif siswa Siklus I .....	80
10. Persentase Ketuntasan Hasil Belajar Psikomotor siswa Siklus I.....	81
11. Nilai Rata-Rata Hasil Belajar Afektif Siswa Siklus I .....	82
12. Persentase Ketuntasan Hasil Belajar Kognitif siswa siklus II .....	84
13. Persentase Ketuntasan Hasil Belajar Psikomotor Siswa Siklus II ....	85
14. Nilai Rata-Rata Hasil Belajar Afektif Siswa Siklus II .....	86
15. Persentase Perkembangan Hasil Belajar kognitif siswa dari siklus I ke siklus II .....	87
16. Persentase Perkembangan Hasil Belajar Psikomotor siswa dari Siklus I ke siklus II .....	88
17. Perkembangan Nilai Rata-Rata Hasil Belajar Afektif Siswa dari Siklus I ke Siklus II .....	89

## DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
1. Kerucut Dale (penyediaan pengalaman belajar) .....	13
2. Kerangka Pemikiran .....	38
3. Spiral Penelitian Tindakan Kelas Adaptasi Kemmis McTaggart.	40
4. Persentase Aktivitas Belajar Siswa Tiap Indikator Siklus I .....	66
5. Persentase Aktivitas Belajar siswa Tiap Indikator Siklus II ....	72
6. Perkembangan Aktivitas Siswa dari Siklus I ke siklus II.....	77
7. Persentase Perkembangan Hasil Belajar kognitif siswa dari Siklus I ke siklus II .....	87
8. Persentase Perkembangan Hasil Belajar Psikomotor siswa dari siklus I ke siklus II .....	88
9. Perkembangan nilai Rata-Rata Hasil Belajar Afektif Siswa Dari siklus I ke Siklus II .....	89
10. Grafik Perubahan Wujud .....	126

## DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	Halaman
1. Surat Izin Penelitian dari Dinas Pendidikan Kabupaten .....	102
2. Surat Keterangan selesai mengadakan Penelitian dari Sekolah .....	103
3. Rencana Pelaksanaan pembelajaran dan Lembar Kerja Siswa .....	104
4. Lembar Hasil Observasi Aktivitas Siklus I dan Siklus II .....	179
5. Kisi-kisi soal, Soal dan Jawaban Soal Siklus I .....	191
6. Kisi-kisi soal, Soal dan jawaban Soal siklus II .....	196
7. Distribusi Jawaban Tes Pasca Siklus I .....	200
8. Distribusi Jawaban tes Pasca Siklus II .....	201
9. Evaluasi Belajar Kognitif Siswa Siklus I dan Siklus II .....	202
10. Format Indikator Penilaian Psikomotor .....	203
11. Lembar Observasi Penilaian Psikomotor Siswa Siklus I dan II .....	204
12. Hasil Evaluasi Belajar Psikomotor Siswa Siklus I dan Siklus II .....	210
13. Format Indikator Penilaian Afektif Siswa.....	211
14. Lembar Observasi Penilaian Afektif Siswa .....	212
15. Instrumen Penilaian Guru .....	218
16. Format wawancara .....	220
17. Denah kelompok diskusi .....	231
18. Dokumentasi Penelitian .....	232
19. Lembar Validasi .....	237

## **BAB I**

### **PENDAHULUAN**

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

Dalam rangka meningkatkan mutu pendidikan berbagai usaha telah dilakukan oleh pemerintah, diantaranya penyempurnaan kurikulum, peningkatan kualitas guru, pengadaan buku–buku paket serta melengkapi sarana dan prasarana yang dibutuhkan pada semua jenjang pendidikan. Peningkatan mutu pendidikan tersebut merupakan titik berat pembangunan untuk memacu penguasaan ilmu pengetahuan dan teknologi.

Salah satu upaya penyempurnaan kurikulum, sudah beberapa kali mengalami perubahan, mulai dari kurikulum 1984, sampai akhirnya tahun 2008 diberlakukan Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP). KTSP diterapkan secara khusus bertujuan untuk meningkatkan mutu pendidikan serta mampu meningkatkan kompetensi yang sehat antar satuan pendidikan tentang kualitas pendidikan yang akan dicapai” (Mulyasa, 2008:22). “KTSP disusun agar memungkinkan pengembangan keragaman potensi, minat, kecerdasan intelektual, emosional, spiritual dan kinestetik peserta didik secara optimal sesuai dengan tingkat perkembangannya” (Depdiknas, 2007).

Pada KTSP kegiatan pembelajaran berpusat pada peserta didik (*student centered*). Siswa dituntut untuk aktif dan mandiri dalam proses pembelajaran. Guru hanya berperan sebagai motivator dan fasilitator. Untuk bisa menerapkan sistim pembelajaran dengan metoda *student centered*, diperlukan kemampuan

guru untuk menyusun program atau perencanaan pembelajaran yang tepat sehingga siswa dapat diberdayakan dengan maksimal.

KTSP menjabarkan lebih lanjut bahwa fisika merupakan mata pelajaran yang mengajarkan kepada siswa untuk berpikir dan bekerja secara ilmiah sehingga melahirkan sikap ilmiah. Ini sesuai dengan fungsi dan tujuan mata pelajaran fisika di SMA yaitu: (1) memupuk sikap ilmiah seperti jujur, objektif, terbuka, ulet dan dapat bekerja sama, (2) memberi pengalaman dalam mengajukan dan menguji hipotesis melalui percobaan, merancang dan merakit instrumen percobaan, mengumpulkan, mengolah dan menafsirkan data, menyusun laporan serta mengkomunikasikan hasil percobaan secara lisan dan tulisan, (3) mengembangkan kemampuan berfikir analisis induktif dan deduktif dengan menggunakan konsep dan prinsip fisika untuk menjelaskan berbagai peristiwa alam dan menyelesaikan masalah baik secara kualitatif maupun kuantitatif, (4) membentuk sikap positif terhadap fisika dengan menikmati dan menyadari keindahan dan keteraturan perilaku alam serta dapat menjelaskan berbagai peristiwa alam dan keluasaan penerapan fisika dalam teknologi (Depdiknas, 2004).

Berdasarkan hal di atas, terlihat bahwa kegiatan pembelajaran fisika di kelas harusnya ditekankan pada kegiatan yang melatih kemampuan berfikir ilmiah siswa melalui kegiatan-kegiatan percobaan baik secara eksperimen maupun demonstrasi. Diharapkan dengan kegiatan-kegiatan percobaan ini, siswa tidak hanya sekedar memahami konsep dan prinsip keilmuan saja tetapi juga memiliki kemampuan dalam berbuat menggunakan konsep dan prinsip

keilmuan yang telah diperolehnya dalam kehidupan sehari-hari.

Walaupun beberapa usaha telah dilakukan oleh Pemerintah untuk meningkatkan mutu pendidikan, namun ternyata penguasaan siswa terhadap pembelajaran fisika relatif masih rendah. Hal ini dapat dilihat dari hasil ulangan harian tiga tahun terakhir pada tiap pokok materi. Persentase siswa yang memperoleh nilai di bawah Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) masih tinggi. Rata-rata nilai Ulangan Harian (UH) tersebut dapat dilihat pada tabel 1.

Tabel 1. Nilai Rata-Rata Ulangan Harian Fisika Siswa Kelas X Semester II SMAN I Lubuk Alung Tahun 2007-2010

No	Tahun	UH 1	UH 2	UH 3	Keterangan
		Optik	Suhu dan Kalor	Listrik Dinamis	
1.	2007/2008	66	55	62	KKM 68
2.	2008/2009	70	61	68	KKM 75
3.	2009/2010	74	57	77	KKM 80

*Sumber: Guru Fisika Kelas X SMAN I Lubuk Alung*

Tabel 1 memperlihatkan bahwa dari ketiga UH tiap tahunnya rata-rata nilai fisika siswa tiap pokok materi masih di bawah KKM. Apalagi UH 2 untuk materi suhu dan kalor, rata-rata nilainya lebih rendah dari rata-rata UH yang lain. Setelah dianalisa, ternyata pada indikator perubahan wujud zat dan azas black pada materi suhu dan kalor, banyak siswa salah dalam menjawab pertanyaan sehingga nilainya tidak mencapai KKM.



Begitu juga terhadap nilai psikomotor siswa. Selama ini guru dalam menilai psikomotor siswa belum begitu akurat. Kebanyakan nilai psikomotor siswa itu hanya diterka saja. Guru belum mampu membedakan secara maksimal nilai perindividu, misalnya nilai antara individu A dengan individu B, begitu juga dengan individu yang lain, karena disebabkan jumlah siswa yang terlalu banyak, sementara guru yang melayani hanya sendiri. Depdiknas Dirjen Manajemen Pendidikan Dasar dan Menengah Implementasi Sekolah Kategori Mandiri (2007:6) menjelaskan bahwa perbandingan rasio guru dan siswa adalah 1:20. Itu artinya idealnya 1 orang guru hanya melayani 20 siswa. Jadi sebaiknya untuk 31 orang siswa dilayani oleh 2 orang guru. Apalagi dalam melaksanakan pratikum/eksperimen. Ini berarti bahwa pembelajaran yang dilaksanakan selama ini belum begitu maksimal dan perlu ditingkatkan kualitasnya melalui pelayanan *team teaching*.

Ketidakberhasilan dalam proses pembelajaran tersebut dapat ditentukan oleh beberapa faktor. Faktor ini dapat berasal dari kualitas pengajaran yang dilaksanakan dan juga dapat berasal dari siswa itu sendiri. Dari kualitas pengajaran, guru merupakan salah satu faktor penentu keberhasilan setiap upaya pendidikan. Setiap adanya inovasi pendidikan, khususnya dalam kurikulum dan peningkatan sumber daya manusia, yang dihasilkan dari upaya pendidikan selalu bermuara pada guru.

Upaya untuk membelajarkan siswa, guru dituntut memiliki multiperan sehingga mampu menciptakan kondisi pembelajaran yang efektif. Agar dapat mengajar efektif, guru harus meningkatkan kesempatan belajar

(kuantitas) dan meningkatkan mutu (kualitas) mengajarnya. Kesempatan belajar siswa dapat ditingkatkan dengan cara melibatkan siswa secara aktif dalam belajar. Baik antara siswa dengan siswa, siswa dengan guru, maupun antara guru dengan guru. Semakin banyak siswa yang aktif, semakin tinggi kemungkinan prestasi belajar yang dicapainya.

Untuk meningkatkan kualitas mengajar hendaknya guru perlu merencanakan program pengajaran dan sekaligus mampu pula menggunakan metode dan strategi yang tepat sesuai dengan tujuan dan materi yang ingin dicapai, sebagaimana dinyatakan dalam Peraturan Pemerintah Nasional Republik Indonesia No. 41 tahun 2007 tentang Standar Proses untuk satuan pendidikan dasar dan menengah “Proses pembelajaran pada satuan pendidikan diselenggarakan secara interaktif, inspiratif, menyenangkan, menantang, memotivasi siswa untuk berpartisipasi aktif serta memberikan ruang yang cukup bagi prakarsa, kreatifitas, dan kemandirian sesuai bakat, minat, dan perkembangan fisik serta psikologi siswa”. Hal ini mengisyaratkan bahwa dalam pembelajaran seorang guru dituntut untuk dapat memiliki sebuah pendekatan, metode, dan teknik-teknik tertentu yang dapat menciptakan kondisi kelas pada pembelajaran yang aktif, inovatif, kreatif dan menyenangkan. Sehingga pada akhirnya akan diperoleh kondisi kelas yang mempunyai aktivitas tinggi serta hasil belajar yang memuaskan.

Guru juga dituntut untuk dapat memenuhi sejumlah prinsip pembelajaran tertentu, diantaranya guru harus memperhatikan kebutuhan dan perbedaan individual, mengembangkan strategi pembelajaran yang

memungkinkan siswa aktif, kreatif dan menyenangkan, serta menilai proses dan hasil pembelajaran siswa secara akurat dan komperhensif.

Untuk dapat mengimplementasikan kurikulum tersebut dengan baik masih ditemukan kendala-kendala, terutama kendala pada guru. Pada umumnya strategi pembelajaran yang dikembangkan di sekolah selama ini cenderung dilakukan secara *teacher centered* (berpusat pada guru), dimana pengelolaan pembelajaran menjadi tanggung jawab guru yang bersangkutan secara individual, baik dalam merencanakan, melaksanakan, maupun menilai pembelajaran. Siswa kurang dilibatkan dalam pembelajaran, terutama dalam proses penemuan konsep, sehingga menyebabkan siswa kurang aktif dalam belajar. Metode yang digunakan gurupun kebanyakan adalah metode ceramah. Guru kurang sekali membawa siswa pratikum ke labor, sehingga dalam penanaman konsep, guru kurang membawa siswa kedunia nyata. Boleh dikatakan dalam satu semester itu paling banyak hanya satu atau dua kali ke labor. Itu realita nyata yang dilihat di lapangan selama ini, terutama guru fisika.

Selain kualitas pengajaran, yang menyebabkan ketidakberhasilan dalam proses belajar mengajar adalah faktor yang berasal dari siswa itu sendiri. Seperti yang ditemui sehari-hari di lapangan. Kenyataannya di lapangan sewaktu penulis melaksanakan proses belajar mengajar, kebanyakan siswa kurang gairah dan aktif dalam menghadapi pelajaran. Pada umumnya mereka hanya diam saja sewaktu guru memberikan informasi. Seolah-olah siswa itu sudah mengerti apa yang diterangkan oleh guru. Pada hal bila ditanya oleh guru apa yang sudah dijelaskan, mereka tidak bisa menjawab. Disuruh ke

depan untuk mengerjakan soal mereka tidak mau. Diberikan kesempatan untuk bertanya pun mereka tidak ada yang mengajukan pertanyaannya. Keberaniannya untuk mengajukan atau menjawab pertanyaan itu masih kurang, yang aktif itu hanya 2 atau 3 orang dari 31 siswa ( $\pm 10\%$ ), sementara KKM yang harus dipenuhi baik afektif, kognitif dan psikomotor 80. Itu artinya minimal 80% siswa harus aktif, baik itu dari segi bertanya maupun menjawab pertanyaan.

Berbagai upaya sudah dicoba untuk memperbaiki kualitas pengajaran, diantaranya dengan memberikan *Hand Out* berupa ringkasan materi dan tugas/soal-soal lengkap dengan SK, KD, Indikator, dan Tujuan Pembelajaran, sebelum materi itu diajarkan, yang tujuannya supaya siswa itu belajar terlebih dahulu di rumah sebelum dijelaskan sehingga siswa lebih aktif. Juga telah dicoba melaksanakan model pembelajaran *Lesson Study* bersama guru fisika yang lain sebanyak 6 orang guru termasuk kepala sekolah, karena kepala sekolah juga jurusan fisika yang didampingi oleh dosen pembimbing dari ITB. Tetapi kenyataannya banyak juga siswa yang tidak aktif, pada hal kemampuan siswa yang masuk sudah disaring dengan beberapa kali penyaringan dengan nilai rapor rata-rata minimal tiap mata pelajaran tujuh. Kelemahan dari *Lesson Study* nampaknya karena guru model hanya satu orang sehingga layanan terhadap siswa perindividu kurang maksimal dan pendekatan yang dilakukan pun hanya metode ceramah dan diskusi informasi. Kebanyakan guru sebagai *teacher centered* sehingga guru mendominasi dalam PBM.

Agar pelaksanaan pembelajaran dapat meningkatkan aktivitas dan hasil belajar siswa, serta dapat melayani siswa secara individual, menilai masing-

masing siswa secara akurat dan mengatasi masalah-masalah yang ada, maka akan dicobakan model pembelajaran dengan pendekatan inkuiri melalui pelayanan *team teaching*. Pembelajaran menggunakan pendekatan inkuiri adalah pembelajaran yang menekankan pada proses berpikir secara kritis dan analitis untuk mencari dan menemukan sendiri jawaban dari suatu masalah yang dipertanyakan (Wina, 2006:96). Melalui pendekatan inkuiri diharapkan siswa dapat menemukan sendiri konsep-konsep dan prinsip fisika sehingga ilmu pengetahuan yang diperoleh bertahan lebih lama.

Supaya aktivitas dan hasil belajar siswa maksimal, maka dalam melakukan percobaan/eksperimen dengan pendekatan inkuiri perlu dilakukan pelayanan *team teaching*. Dengan *team teaching* siswa akan terlayani secara individu dengan maksimal, karena adanya dua orang guru yang berkolaborasi atau berkerja sama, baik itu merancang, melaksanakan maupun merefleksikan proses pembelajaran. Hal ini membuat kontrol proses pembelajaran lebih terjamin sehingga menghasilkan model pembelajaran inovatif dan produktif. Apalagi dalam melakukan pratikum maka sangat dibutuhkan sekali guru lebih dari satu orang untuk melayani dan menilai aspek afektif, kognitif dan psikomotor siswa. Dengan kompetensi guru yang sangat bervariasi, gaya mengajar dan cara komunikasi yang berbeda akan membantu siswa yang mempunyai kelemahan-kelemahan untuk mengembangkan citra dirinya, sehingga siswa lebih aktif, termotivasi serta hasil belajar anak akan meningkat.

## B. Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang yang dikemukakan di atas, dapat diidentifikasi beberapa masalah antara lain:

1. Dalam proses pembelajaran metode yang digunakan oleh guru umumnya menggunakan metode ceramah sehingga bersifat *teacher centered* (berpusat pada guru) dan bukan *student centered* (berpusat pada siswa).
2. Keterlibatan siswa dalam proses belajar mengajar kurang.
3. Keberanian siswa untuk mengajukan/menjawab pertanyaan masih kurang.
4. Siswa sering lupa konsep-konsep yang sudah dipelajari, karena guru pada umumnya hanya memberikan teori-teori saja (bersifat hafalan). Guru kurang sekali membawa siswa ke labor.
5. Motivasi belajar siswa masih rendah, walaupun sudah diberikan *hand out* sebelum materi diajarkan.
6. Aktivitas belajar siswa rendah, karena guru umumnya menggunakan metode ceramah, kurang melibatkan siswa dalam kegiatan sehingga menyebabkan siswa kurang aktif dalam belajar.
7. Hasil belajar kognitif siswa rendah. Ini dapat dilihat setiap kali ulangan harian, masih banyak yang di bawah KKM terutama materi suhu dan kalor. Begitu juga hasil belajar psikomotor siswa, belum bisa kita menilai secara akurat perbedaan nilai setiap individu. Ini disebabkan karena jumlah siswa terlalu banyak sementara guru model hanya sendiri, sehingga dalam praktikum siswa kurang terpantau perindividu.

### C. Pembatasan masalah

Agar penelitian ini lebih terarah dan mencapai sasaran, tidak semua masalah yang teridentifikasi dapat dipecahkan. Berdasarkan identifikasi masalah yang dikemukakan maka ruang lingkup penelitian ini dapat dibatasi pada usaha peningkatan aktivitas dan hasil belajar fisika siswa dengan pendekatan inkuiri melalui pelayanan *team teaching* pada materi suhu dan kalor kelas X.6 SMAN 1 Lubuk Alung. Pendekatan inkuiri yang dilaksanakan adalah inkuiri terbimbing, dengan strategi *team teaching* penuh. Aktifitas yang diamati sebanyak 8 aktifitas. Hasil belajar diperoleh dari data tes UH siklus I dan siklus II pada materi suhu dan kalor.

### D. Rumusan masalah

Berdasarkan latar belakang dan pembatasan masalah, maka perumusan masalah dalam penelitian ini antara lain:

1. Bagaimana proses penggunaan pendekatan inkuiri melalui pelayanan *team teaching* untuk meningkatkan aktifitas belajar fisika siswa kelas X.6 SMAN 1 Lubuk Alung?
2. Bagaimana proses penggunaan pendekatan inkuiri melalui pelayanan *team teaching* untuk meningkatkan hasil belajar fisika siswa kelas X.6 SMAN 1 Lubuk Alung?

### **E. Tujuan Penelitian**

Berdasarkan rumusan masalah, penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan:

1. Proses penggunaan pendekatan inkuiri melalui pelayanan *team teaching* untuk meningkatkan aktifitas belajar fisika siswa kelas X.6 SMAN 1 Lubuk Alung.
2. Proses penggunaan pendekatan inkuiri melalui pelayanan *team teaching* untuk meningkatkan hasil belajar fisika siswa kelas X.6 SMAN 1 Lubuk Alung.

### **F. Manfaat Penelitian**

Manfaat hasil penelitian ini adalah:

1. Bagi guru, sebagai pedoman untuk mengajar fisika dimasa yang akan datang, khususnya dengan pendekatan inkuiri melalui pelayanan *team teaching* dan juga sebagai modal pengetahuan untuk meningkatkan aktivitas dan hasil belajar fisika siswa pada materi lain melalui PTK.
2. Bagi siswa, dapat meningkatkan aktivitas dan hasil belajar siswa.
3. Bagi sekolah, dapat meningkatkan prestasi siswa dan mutu pendidikan.



## BAB V

### KESIMPULAN, IMPLIKASI DAN SARAN

#### A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian diperoleh kesimpulan:

1. Penerapan pendekatan inkuiri melalui pelayanan *team teaching* dapat meningkatkan aktivitas belajar Fisika siswa kelas X.6 SMAN I Lubuk Alung.
2. Penerapan pendekatan inkuiri melalui pelayanan *team teaching* dapat meningkatkan hasil belajar Fisika siswa kelas X.6 SMAN I Lubuk Alung.

#### B. Implikasi

Tujuan utama dari strategi pembelajaran inkuiri melalui pelayanan *team teaching* adalah mengembangkan kemampuan berfikir siswa secara kritis, sistematis dan logis. Pembelajaran dengan metode inkuiri melalui pelayanan *team teaching* dapat membangkitkan potensi yang dimiliki siswa sehingga dapat meningkatkan aktivitas belajar siswa secara maksimal untuk mengumpulkan informasi, mencari dan menemukan. Jadi siswa lebih berperan sebagai subjek belajar, bukan sebagai objek.

Dalam proses pembelajaran siswa berperan sebagai pencari dan penemu, bukan hanya sebagai penerima saja, sehingga diharapkan dapat menumbuhkan sikap percaya diri pada siswa. Siswa yang memiliki percaya diri yang tinggi akan lebih kreatif dalam belajar dan dapat menemukan terobosan-terobosan baru pada bidang-bidang lain. Pembelajaran inkuiri

melalui pelayanan *team teaching* juga diharapkan dapat membuat siswa berfikir kritis dan analitis untuk mengembangkan bidang-bidang lain.

### C. Saran

Berdasarkan pada kesimpulan dan implikasi yang diuraikan dapat dikemukakan beberapa saran:

1. Guru fisika diharapkan dapat menerapkan metode inkuiri melalui pelayanan *team teaching* pada pembelajaran karena metode inkuiri melalui pelayanan *team teaching* dapat meningkatkan aktivitas dan hasil belajar fisika siswa.
2. Peneliti lain agar dapat melanjutkan atau melakukan penelitian serupa dengan memperbaiki beberapa kekurangan yang masih ada, sehingga timbul suatu keyakinan bahwa penerapan metode inkuiri melalui pelayanan *team teaching* dapat meningkatkan aktivitas dan hasil belajar siswa. Peneliti selanjutnya agar meneliti aktivitas dengan indikator lain yang mungkin dapat mempengaruhi aktivitas siswa dalam belajar. Dengan banyaknya penelitian serupa diharapkan dapat dikembangkan suatu strategi yang ampuh dan efektif bagi pemupukan aktivitas belajar siswa.
3. Sekolah dengan lembaga terkait agar memfasilitasi guru-guru yang akan melakukan penelitian seperti melengkapi alat-alat labor sehingga diharapkan dapat ditemukan berbagai alternatif pengajaran yang bertujuan untuk memperbaiki kualitas pengajaran di kelas.
4. Dalam menggunakan pendekatan inkuiri melalui pelayanan *team teaching* disarankan untuk mencermati waktu terutama dalam mengambil/mengolah data serta diskusi/persentasi.

## DAFTAR RUJUKAN

- Abu Ahmadi, dan Joko Tri Prasetyo. 2005. *Strategi Belajar Mengajar*. Bandung: CV Pustaka Setia.
- A. Tabrani Rusyan. 1992. *Penuntun Belajar Yang Sukses*. Jakarta: Nine Karya Jaya.
- Alvi Rosyidi dan Marjono. 2001. *Beberapa Model Pembelajaran sebagai Alternatif untuk Meningkatkan Kualitas Hasil Belajar IPA*, Jurnal Paedagogia, FKIP UNS.
- Bishop, P., & Stevenson, C. 2000. *When smaller is greater: Two or three person partner teams*. Middle School Journal, 31(3), 12–17.
- Depdiknas. 2004. *Materi Pelatihan Terintegrasi Sains*. Jakarta: Bagian Proyek Pengembangan Sistem dan Pengendalian Jaringan Ditjen Pendidikan Dasar dan Menengah Direktorat Pendidikan Lanjutan Pertama.
- Depdiknas. 2007. *Panduan Implementasi Rintisan Sekolah Kategori Mandiri SMA*
- Depdiknas. 2007. *Standar proses Untuk Satuan Pendidikan Dasar dan Menengah*
- Dimiyati dan Mujiono. 2006 *Belajar dan Pembelajaran*. Jakarta: Rineka Cipta
- IGAK Wardani. 2001. *Team Teaching*. Jakarta: Pusat Antar Universitas Untuk peningkatan dan Pengembangan Aktivitas Instruksional Universitas terbuka.
- Ingrid H. Shafer. 2001. *Team Teaching: Education for the Future*, Web-edition
- Jean Spraker. 2003. *Teacher Teaming In Relation to Student Performance Center For District and School Improvement*, Northwest Regional Educational Laboratory, Portland.
- Kemmis, Stephen. & Mc. Taggart, Robin. 1999. *The Action Research Planner*. Victoria: Deankin University.
- Martiningsih. 2007. *Team Teaching*. (<http://martingsih.blogspot.com>, diakses 8 April 2008).
- Mundilarto. 2001. *Pola Pendekatan Siswa Dalam Memecahkan Soal Fisika*. Tesis. PPs.UPI.
- Amin, M. 1987. *Mengerjakan Ilmu Pengetahuan Alam dengan Menggunakan Metode Discovery dan Ingkuiy Bag. I*. Jakarta: Depdikbud Dirjen P. Tinggi.