

**LAPORAN PENELITIAN**

***INQUIRY-BASED LEARNING* DAN PENGEMBANGAN  
PERANGKAT PEMBELAJARANNYA**



Oleh:

**MUNDILARTO, dkk.**

**PENELITIAN PENGEMBANGAN ILMU GURU BESAR**

Dibiayai Oleh DIPA-UNY Sesuai Dengan Surat Perjanjian Internal Pelaksanaan Penelitian

Nomor: 06/H34.21/KTR-GB/2010, Tanggal 18 Mei 2010

## LEMBAR PENGESAHAN

1. Judul Penelitian : *Inquiry-Based Learning* dan Pengembangan Perangkat Pembelajarannya
2. Ketua Peneliti :
  - a. Nama Lengkap : Prof. Dr. Mundilarto
  - b. Jabatan : Guru Besar
  - c. Jurusan : Pendidikan Fisika
  - d. Alamat Surat : FMIPA Universitas Negeri Yogyakarta
  - e. Telepon Rumah/Hp : 0274-4477202 / 0812 27 96856
  - f. Faksimili : -
  - g. E-mail : mundilarto@uny.ac.id
3. Tema Payung Penelitian : Penelitian dan pengembangan untuk menghasilkan model-model dan strategi pembelajaran yang inovatif dan kreatif berbasis student center learning.
4. Skim Penelitian : Penelitian kelompok
5. Program Strategis Nasional : Lain-lain
6. Bidang Keilmuan/Penelitian : Pendidikan
7. Tim Peneliti :

No.	Nama dan Gelar	Bidang Keahlian
1.	Prof. Dr. Mundilarto, MPd	Pendidikan Fisika
2.	Prof. AK. Prodjosantoso, Ph.D	Pendidikan Kimia
3.	M. Pranjoto Utomo, M.Si	Pendidikan Kimia

8. Mahasiswa yang terlibat : **Lihat lampiran**
9. Lokasi Penelitian : FMIPA UNY dan sekolah
10. Waktu Penelitian : 8 bulan
11. Dana yang diusulkan : Rp. 15 000 000,- (Lima belas juta rupiah)

Yogyakarta : 1 Nopember 2010  
Ketua Tim Peneliti

Mengetahui  
Dekan FMIPA UNY

Dr. Ariswan  
NIP. 19590914 198803 1 003

Prof. Dr. Mundilarto  
NIP. 19520324 197803 1 003

Menyetujui  
Ketua Lembaga Penelitian UNY

Prof. Sukardi, PhD  
NIP. 19530519 197811 1 001

## KATA PENGANTAR

Diucapkan puji syukur ke hadirat Allah Swt. atas dapat diselesaikannya penelitian ini beserta laporannya dengan judul: *Inquiry-Based Learning* dan Pengembangan Perangkat Pembelajarannya

Penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan: (1) Mengembangkan perangkat pembelajaran IPA SMP dengan pendekatan *inquiry based learning (IBL)* untuk meningkatkan *thinking skill* peserta didik. (2) Menilai kualitas perangkat dan pemodelan pembelajaran IPA SMP dengan pendekatan *inquiry based learning (IBL)* untuk meningkatkan *thinking skill* peserta didik.

Hasil penelitian diharapkan dapat memberikan manfaat baik teoritis maupun praktis. Hasil penelitian ini dapat memberikan sumbangan pada penguatan ilmu terkait dengan *inquiry based learning* dalam pembelajaran IPA SMP. Hasil penelitian ini berupa model pembelajaran yang dapat digunakan sebagai panduan untuk pengembangan *inquiry based learning* bagi guru IPA SMP.

Penelitian ini dapat terlaksana berkat bantuan dari berbagai pihak. Oleh karena itu, pada kesempatan ini peneliti mengucapkan banyak terima kasih terutama kepada:

1. Ketua Lembaga Penelitian Universitas Negeri Yogyakarta.
2. Dekan FMIPA Universitas Negeri Yogyakarta.
3. Pihak-pihak yang telah memberikan bantuannya atas pelaksanaan penelitian dan tidak dapat disebutkan satu per satu pada kesempatan ini.

Yogyakarta : 1 Nopember 2010.

Peneliti,

## DAFTAR ISI

	halaman
HALAMAN JUDUL.....	i
LEMBAR PENGESAHAN.....	ii
KATA PENGANTAR.....	iii
DAFTAR ISI.....	iv
ABSTRAK.....	v
<b>BAB I PENDAHULUAN</b>	
A. Latar Belakang Masalah.....	1
B. Rumusan Masalah.....	4
C. Tujuan Penelitian.....	4
D. Manfaat Hasil Penelitian.....	5
<b>BAB II KAJIAN PUSTAKA</b>	
A. Kajian Teori.....	7
B. Kajian Hasil Penelitian yang relevan .....	20
C. Kerangka Pikir.....	22
D. Pertanyaan Penelitian.....	22
<b>BAB III RENCANA DAN PROSEDUR PENELITIAN</b>	
A. Model Pengembangan.....	23
B. Tahapan Pelaksanaan Pengembangan.....	24
C. Jenis data.....	27
D. Instrumen Pengumpul Data .....	27
E. Teknik Analisis Data.....	28
<b>BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN</b>	
A. Hasil Penelitian.....	30
B. Pembahasan.....	49
<b>BAB V KESIMPULAN DAN SARAN</b>	
A. Kesimpulan.....	58
B. Saran-saran .....	60
DAFTAR PUSTAKA.....	61
LAMPIRAN-LAMPIRAN.....	62

# ***INQUIRY-BASED LEARNING* DAN PENGEMBANGAN PERANGKAT PEMBELAJARANNYA**

Oleh : Mundilarto, AK. Prodjosantoso, dan M. Pranjoto Utomo

## **ABSTRAK**

Penelitian ini bertujuan untuk: (1) Mengembangkan perangkat pembelajaran IPA SMP dengan pendekatan *inquiry based learning* untuk meningkatkan *thinking skill* peserta didik. (2) Menilai kualitas perangkat dan pemodelan pembelajaran IPA SMP dengan pendekatan *inquiry based learning* untuk meningkatkan *thinking skill* peserta didik.

Perangkat pembelajaran berupa RPP, dan LKS dikembangkan melalui pendekatan *R and D*. Hasil penelitian ini dapat memberikan manfaat baik teoritis maupun praktis. Yaitu memberikan sumbangan pada penguatan ilmu terkait dengan *inquiry based learning* dalam pembelajaran IPA SMP. Hasil penelitian ini berupa model perangkat pembelajaran yang dapat digunakan sebagai panduan untuk pengembangan *inquiry based learning* bagi guru IPA SMP.

Setelah perangkat pembelajaran yang dikembangkan dengan pendekatan inkuiri terbimbing diterapkan pada siswa kelas VII A SMP N 2 Berbah Sleman, mampu menghasilkan peningkatan sikap ilmiah dan kemampuan pemecahan masalah siswa. Dari data yang diperoleh dapat disimpulkan bahwa ada empat aspek sikap ilmiah yang mempunyai kriteria sangat baik, yaitu sikap jujur (objektif), sikap teliti, sikap ingin tahu, dan etika terhadap siswa lain dan lingkungan belajar, sedangkan dua aspek sikap ilmiah yang lain mendapat kriteria baik, yaitu sikap hati-hati dan sikap skeptis. Adapun persentase tingkat penguasaan sikap ilmiah pada tiap tahap adalah tahap I (Diseminasi I) 78,94% dan pada tahap II (Diseminasi II) 84,95%. Pada aspek kemampuan pemecahan masalah juga mengalami peningkatan dari tahap I ke tahap II. Dari data yang diperoleh dapat disimpulkan bahwa ada empat aspek kemampuan pemecahan masalah yang mempunyai kriteria sangat baik, yaitu menyusun alat sesuai dengan prosedur percobaan, melakukan pengukuran dan membaca hasil alat ukur, menuliskan hasil pengukuran pada tabel/lembar pengukuran, dan menganalisis data hasil percobaan. Untuk aspek/kegiatan menyimpulkan hasil percobaan, menyampaikan hasil, serta membersihkan dan mengembalikan alat-alat ke tempat semula sudah memenuhi kriteria baik. Adapun persentase tingkat penguasaan kemampuan pemecahan masalah pada tiap tahap adalah tahap I (Deseminasi I) 79,27% dan pada tahap II (Deseminasi II) 84,92%.

Kata-kata kunci: *inquiry based learning*, pembelajaran IPA.