

**PENGARUH PEMBELAJARAN BERBASIS INKUIRI TERBIMBING
TERHADAP HASIL BELAJAR FISIKA SISWA KELAS VIII D
DAN VIII F SMP MUHAMMADIYAH 2 YOGYAKARTA
TAHUN AJARAN 2010/2011**

Skripsi

untuk memenuhi sebagian persyaratan mencapai derajat Sarjana S-1



diajukan oleh

NURUL MAWADDAH

06690017

STATE ISLAMIC UNIVERSITY
SUNAN KALIJAGA
YOGYAKARTA

PROGRAM STUDI PENDIDIKAN FISIKA

FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI

UIN SUNAN KALIJAGA

YOGYAKARTA

2011



SURAT PERSETUJUAN SKRIPSI/TUGAS AKHIR

Hal : Persetujuan Skripsi/Tugas Akhir

Lamp :-

Kepada

Yth. Dekan Fakultas Sains dan Teknologi
UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta
DI Yogyakarta

Assalamu 'alaikum wr. wb.

Setelah membaca, meneliti, memberikan petunjuk dan mengoreksi serta mengadakan perbaikan seperlunya, maka kami selaku pembimbing berpendapat bahwa skripsi Saudara:

Nama : Nurul Mawaddah

NIM : 06690017

Judul skripsi : Pengaruh Pembelajaran Berbasis Inkuiri Terbimbing Terhadap Hasil Belajar Fisika Siswa Kelas VIII D dan VIII F SMP Muhammadiyah 2 Yogyakarta Tahun Ajaran 2010/2011

sudah dapat diajukan kembali kepada Fakultas Sains dan Teknologi Program Studi Pendidikan Fisika UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Strata Satu dalam Pendidikan Fisika.

Dengan ini kami berharap agar skripsi/tugas akhir Saudara tersebut di atas dapat segera dimunaqasyahkan. Atas perhatiannya kami ucapkan terima kasih.

Yogyakarta, 5 Agustus 2011
Pembimbing

Ika Kartika, M.Pd.Si

NIP. 19800415 200912 2 001



PENGESAHAN SKRIPSI/TUGAS AKHIR

Nomor : UIN.02/D.ST/PP.01.1/1718/2011

Skripsi/Tugas Akhir dengan judul : Pengaruh Pembelajaran Berbasis Inkuiri Terbimbing Terhadap Hasil Belajar Fisika Siswa Kelas VIII D dan VIII F SMP Muhammadiyah 2 Yogyakarta Tahun Ajaran 2010/2011

Yang dipersiapkan dan disusun oleh :
Nama : Nurul Mawaddah
NIM : 06690017
Telah dimunagasyahkan pada : 12 Agustus 2011
Nilai Munagasyah : B
Dan dinyatakan telah diterima oleh Fakultas Sains dan Teknologi UIN Sunan Kalijaga

TIM MUNAQASYAH :

Ketua Sidang

Ika Kartika, M.Pd.Si
NIP. 19800415 200912 2 001

Penguji I

Drs. Murtono, M.Si
NIP.19691212 200003 1 001

Penguji II

Retno Rahmawati, M.Si
NIP. 19821116 200901 2 006

SUNAN KALIJAGA
YOGYAKARTA

Yogyakarta, 21 September 2011
UIN Sunan Kalijaga
Fakultas Sains dan Teknologi
Dekan



Prof. Drs. H. Akh. Minhaji, M.A., Ph.D
NIP. 19580910 198603 1 002

SURAT PERNYATAAN KEASLIAN

Yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Nurul Mawaddah

NIM : 06690017

Program Studi : Pendidikan Fisika

Fakultas : Sains dan Teknologi

Menyatakan dengan sesungguhnya bahwa skripsi ini merupakan hasil pekerjaan penulis sendiri dan sepanjang pengetahuan penulis tidak berisi materi yang dipublikasikan atau ditulis orang lain, dan atau telah digunakan sebagai persyaratan penyelesaian Tugas Akhir di Perguruan Tinggi lain, kecuali bagian tertentu yang penulis ambil sebagai bahan acuan. Apabila terbukti pernyataan ini tidak benar, sepenuhnya menjadi tanggung jawab penulis.

STATE ISLAMIC UNIVERSITY
SUNAN KALIJAGA
YOGYAKARTA

Yogyakarta, 5 Agustus 2011

Yang menyatakan



Nurul Mawaddah

NIM : 06690017

MOTTO

Do you work as if you wuld live forever

Do you pray as if you would die tomorrow

Don't give up

Man zhabara shafira

STATE ISLAMIC UNIVERSITY
SUNAN KALIJAGA
YOGYAKARTA

PERSEMBAHAN

RAHMAT DAN KARUNIA TERCURAHKAN KEPADA ALLAH SWT.

KUPERSEMBAHKAN SKRIPSI INI KEPADA:

❖ **BAPAK IBU TERCINTA**

❖ **ALMAMTER PROGRAM STUDI PENDIDIKAN FISIKA SAINS DAN
TEKNOLOGI UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SUNAN KALI JAGA
YOGYAKARTA**

**STATE ISLAMIC UNIVERSITY
SUNAN KALIJAGA
YOGYAKARTA**

KATA PENGANTAR

Puji syukur senantiasa penulis panjatkan kehadirat Allah SWT yang telah memberikan taufiq, serta inayah-Nya. Sholawat dan salam semoga tetap terlimpahkan kepada junjungan kita Nabi Besar Muhammad SAW yang telah menuntun saya menuju jalan yang bermanfaat bagi segenap manusia sehingga dapat terselamatkan ke jalan hidup yang bahagia baik didunia maupun di akhirat kelak.

Saya menyadari bahwa penyusunan skripsi ini tidak akan dapat terselesaikan dan terwujud dengan baik apabila tanpa adanya partisipasi aktif dari semua pihak. Oleh karena itu kami sampaikan banyak terima kasih kepada:

1. Dekan Fakultas Sains dan Teknologi Universitas Islam Negeri Sunan Kalijaga Yogyakarta, yang telah memberikan surat ijin penyusunan skripsi dan memberikan ijin guna mengadakan penelitian.
2. Widayanti, M.Si selaku Ketua Prodi Pendidikan Fisika UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta, yang telah menyetujui atas permohonan ijin penulisan skripsi ini.
3. Frida Agung Rohmadi, S.Si selaku Dosen Pembimbing Akademik yang selalu memberikan dorongan dalam menyelesaikan kewajiban akademis.
4. Ika Kartika, M.Pd.Si selaku Pembimbing yang telah bersedia dan dengan sabar meluangkan waktu serta tenaga untuk memberikan pengarahan, bimbingan, dan dorongan sehingga penulisan skripsi ini dapat terselesaikan
5. Bapak dan Ibu dosen Fakultas Sains dan Teknologi UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta yang telah memberikan bekal ilmu pengetahuan kepada penyusun.

6. Kepala Sekolah SMP Muhammadiyah 2 Yogyakarta, Bapak Drs. H. Suprpto, S.Pd, M.A beserta staf yang telah memberikan izin untuk melakukan penelitian.
7. Ibu Ani Widyawati, S.Si selaku guru mata pelajaran Fisika kelas VIII SMP Muhammadiyah yang bersedia membantu.
8. Bapak Nur Hamid dan Ibu Mukarromah tercinta, atas curahan kasih sayang dan ketulusan do'anya serta didikannya yang luar biasa.
9. Teman – teman seperjuangan di Pendidikan Fisika khususnya angkatan 2006, terima kasih atas kebersamaannya selama ini yang tidak terlupakan.

Akhirnya, dengan ridho Allah penulis berharap skripsi ini dapat berguna dan bermanfaat bagi kita khususnya perkembangan pendidikan fisika, Aamiin.

Yogyakarta, 5 Agustus 2011

Penulis

(Nurul Mawaddah)



STATE ISLAMIC UNIVERSITY
SUNAN KALIJAGA
YOGYAKARTA

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PERSETUJUAN	ii
HALAMAN PENGESAHAN	iii
HALAMAN PERNYATAAN	iv
HALAMAN MOTTO	v
HALAMAN PERSEMBAHAN	vi
KATA PENGANTAR.....	vii
DAFTAR ISI	ix
DAFTAR GAMBAR.....	xii
DAFTAR TABEL.....	xiii
DAFTAR LAMPIRAN	xiv
ABSTRAK	xvi
BAB I : PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang Masalah	1
1.2 Identifikasi Masalah	5
1.3 Batasan Masalah	6
1.4 Rumusan Masalah	6
1.5 Tujuan Penelitian.....	6
1.6 Manfaat Penelitian	6

BAB II : DASAR TEORI	8
2.1 Konsep Belajar Mengajar	8
2.2 Deskripsi Teoritis.....	10
2.2.1 Strategi Pembelajaran Inkuiri.....	10
2.2.2 Definisi Inkuiri Terbimbing	12
2.2.3 Konsep dasar pembelajaran inkuiri terbimbing.....	13
2.2.4 Langkah-langkah pembelajaran inkuiri terbimbing	14
2.2.5 Sintaks pembelajaran inkuiri terbimbing	17
2.2.6 Sasaran pembelajaran yang dapat dicapai dengan penerapan inkuiri terbimbing.....	18
2.2.7 Materi cahaya	19
2.2.8 Penggunaan stratagi inkuiri terbimbing	32
2.2.9 Keunggulan dan kelemahan pembelajaran inkuiri	34
2.3 Hasil Belajar	35
2.4 Penelitian Yang Relevan	38
2.5 Kerangka Berfikir	40
2.6 Hipotesis	41
BAB III : METODOLOGI PENELITIAN	42
3.1 Jenis dan Desain Penelitian	42
3.2 Tempat dan Waktu Penelitian.....	43
3.3 Populasi dan Sampel	43
3.4 Variabel Penelitian	44
3.5 Prosedur Penelitian	44

3.6 Metode Pengumpulan Data.....	46
3.7 Instrumen Penelitian dan Analisis Instrumen	47
3.8 Teknik Analisis Data.....	53
BAB IV: HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN.....	58
4.1 Hasil Penelitian	58
4.2 Pembahasan	67
BAB V: PENUTUP.....	76
5.1 Kesimpulan.....	76
5.2 Saran	77
DAFTAR PUSTAKA	78
LAMPIRAN-LAMPIRAN	81



DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 2.1 Pemantulan dan Pembeiasan	23
Gambar 2.2 Dispersi Cahaya	23
Gambar 2.3 Pemantulan Oleh Cermin	24
Gambar 2.4 Pembentukan Pada Cermin Cekung	25
Gambar 2.5 Pembentukan Pada Cermin Cembung.....	26
Gambar 2.6 Metode Untuk Menentukan Bayangan Benda Pada Cermin	27
Gambar 2.7 Pembentukan Bayangan Pada Lensa Tipis	28
Gambar 2.8 Pembentukan Bayangan Pada Lensa Tebal.....	29
Gambar 2.9 Polarisasi	32

STATE ISLAMIC UNIVERSITY
SUNAN KALIJAGA
YOGYAKARTA

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 2.1 Kemampuan yang dikembangkan dalam proses inkuiri.....	17
Tabel 2.2 Sintaks kegiatan pembelajaran inkuiri	19
Tabel 3.1 Desain Penelitian Eksperimen.....	43
Tabel 3.2 Koefisien Korelasi	51
Tabel 4.1 Data <i>Pretest</i> Siswa di SMP Muhammadiyah 2 Yogyakarta.....	63
Tabel 4.2 Data <i>Posttest</i> Siswa di SMP Muhammadiyah 2 Yogyakarta.....	63
Tabel 4.3 Data Ringkasan Rata-rata <i>Pretest</i> dan <i>Posttest</i>	64
Tabel 4.4 Uji Normalitas Data <i>Hasil Belajar Kognitif</i>	64
Tabel 4.5 Uji t <i>Posttest</i>	65
Tabel 4.6 Hasil Persentase Rata-Rata Aspek Afektif Kelas VIII D	66
Tabel 4.7 Hasil Persentase Rata-Rata Aspek Afektif Kelas VIII F	67
Tabel 4.8 Hasil Persentase Rata-Rata Aspek Psikomotorik Kelas VIII D	68
Tabel 4.9 Hasil Persentase Rata-Rata Aspek Psikomotorik Kelas VIII F	68

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Instrumen	
1.1 Silabus.....	82
1.2 Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP)	84
1.2.1 Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) Kelas Eksperimen	84
1.2.2 Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) Kelas Kontrol.....	97
1.3 Lembar Petunjuk Kegiatan Siswa	107
1.3.1 Lembar Petunjuk Kegiatan Siswa 1	107
1.3.2 Lembar Petunjuk Kegiatan Siswa 2.....	112
1.4 Modul Pembelajaran	114
1.5 Kisi-kisi Soal.....	124
1.5.1 Kisi-kisi Uji Coba Soal	124
1.6 Lembar Soal	126
1.6.1 Lembar Soal Uji Coba.....	126
1.6.2 Lembar Soal <i>Pre Test</i> dan <i>Post Tes</i>	129
1.7 Kunci Jawaban	133
1.7.1 Kunci Jawaban Soal Uji Coba	133
1.7.2 Kunci Jawaban <i>Pre Test</i> dan <i>Post Tes</i>	134
1.8 Lembar Observasi	135
1.8.1 Kriteria Penilaian Ranah Afektif Berdasarkan Observasi	135
1.8.2 Lembar Pengamatan Afektif Siswa	137
1.8.3 Kriteria Penilaian Ranah Psikomotorik Berdasarkan Observasi	138
1.8.4 Lembar Pengamatan Psikomotorik Siswa	141
Lampiran 4. Hasil Penelitian	142
4.1 Hasil Uji Coba Instrumen	143
4.1.1 Data Hasil Uji Validitas	143
4.1.2 Data Hasil Uji Reliabilitas	144
4.1.3 Data Hasil Uji Indeks Kesukaran Soal	145

4.1.4 Data Hasil Uji Daya Beda Soal	146
4.2 Hasil Uji Prasyarat Analisis	149
4.2.1 Uji Homogenitas Populasi	149
4.2.2 Uji Normalitas Sampel Kelas Eksperimen (VIII D).....	150
4.2.3 Uji Normalitas Sampel Kelas Kontrol (VIII F)	152
4.2.4 Uji Homogenitas Sampel	154
4.2.5 Uji t Sampel	157
4.3 Hasil Analisis Data	158
4.3.1 Hasil Normalitas <i>Pretest</i>	158
4.3.2 Hasil Normalitas Homogenitas <i>Posttest</i>	161
4.4 Hasil Hipotesis	162
4.4.1 Hasil Uji t	163
4.4.2 Persentase Hasil Afektif Kelas Eksperimen (VIII D)	164
4.4.3 Persentase Hasil Afektif Kelas Kontrol (VIII F)	165
4.4.4 Persentase Hasil Psikomotorik Kelas Eksperimen (VIII D)	166
4.4.5 Persentase Hasil Psikomotorik Kelas Kontrol (VIII F)	167
Lampiran 5 Surat Perijinan dari PDM Kota Yogyakarta.....	168
Lampiran 6. Curriculum Vitae.....	169

**PENGARUH PEMBELAJARAN BERBASIS INKUIRI TERBIMBING
TERHADAP HASIL BELAJAR FISIKA SISWA KELAS VIII D DAN VIII F
SMP MUHAMMADIYAH 2 YOGYAKARTA**

Oleh : Nurul Mawaddah

06690017

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh pembelajaran inkuiri terbimbing terhadap hasil belajar fisika kognitif, afektif, dan psikomotorik siswa kelas VIII SMP Muhammadiyah 2 Yogyakarta.

Jenis penelitian ini merupakan penelitian eksperimen semu (*Quasi Eksperimen*) dengan desain *Pretest-Posttest Control Design*. Variabel penelitian terdiri dari 2 variabel, yaitu variabel bebas berupa strategi inkuiri terbimbing dan variabel terikat berupa hasil belajar siswa. Populasi dalam penelitian ini adalah 310 siswa kelas VIII SMP Muhammadiyah 2 Yogyakarta. Pengambilan sampel dilakukan menggunakan teknik *cluster random sampling*, diperoleh kelas VIII D sebagai kelas eksperimen dan kelas VIII F sebagai kelas kontrol. Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini berupa soal *pretest* dan soal *posttest* serta lembar observasi siswa. Teknik analisa data menggunakan uji t pada aspek kognitif sedangkan ranah afektif dan ranah psikomotorik dianalisis dengan analisis deskriptif kuantitatif.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat pengaruh pembelajaran fisika berbasis inkuiri terbimbing terhadap hasil belajar kognitif, afektif, dan psikomotorik. Dari hasil perhitungan diperoleh (1) hasil belajar kognitif (dari hasil *posttest*) diperoleh nilai t_{hitung} sebesar $5,26 > t_{tabel}$ sebesar 1,66 dengan nilai signifikansi (α 5%), menunjukkan bahwa harga t_{hitung} signifikan. (2) Hasil belajar afektif (dari hasil observasi) diperoleh nilai rata-rata sebesar 78,22%. (3) Hasil belajar psikomotorik (dari hasil observasi) diperoleh nilai rata-rata sebesar 79,59%. Hal ini menunjukkan hasil yang signifikan. Maka dapat disimpulkan bahwa strategi inkuiri berpengaruh positif terhadap hasil belajar kognitif, afektif dan psikomotorik.

Kata Kunci: *Quasi Eksperiment*, strategi inkuiri terbimbing, dan hasil belajar fisika.

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Salah satu fungsi pendidikan adalah membimbing anak kearah suatu tujuan yang kita nilai tinggi.¹ Dimana pendidikan yang baik adalah usaha yang berhasil membawa semua peserta didik kepada tujuan tersebut. Hal ini menjadi tantangan bagi guru dalam membentuk siswa agar memiliki sumber daya yang berkualitas.

Tugas utama seorang guru adalah mewujudkan tujuan pendidikan disekolah. Dalam mengembangkan kegiatan belajar yang efektif diperlukan strategi pembelajaran yang sesuai untuk menciptakan keadaan yang dapat mempengaruhi kehidupan peserta didik, sehingga mereka dapat belajar dengan menyenangkan dan dapat meraih prestasi belajar dengan hasil yang memuaskan. Salah satu permasalahan dalam pengajaran yang dihadapi oleh guru adalah bagaimana membuat siswa tidak hanya menghafal konsep tetapi juga mampu memahami konsep yang diajarkan.

Kenyataanya sekarang menunjukan bahwa siswa hanya menghafal materi saja dan penerapannya dilapangan tidak dilakukan, hal ini disebabkan sebagian besar guru di sekolah masih menggunakan sistem pengajaran yang konvensional yakni dengan metode ceramah. Guru harus pandai dalam memilih strtegi belajar yang sesuai yang dapat digunakan untuk meningkatkan hasil belajar siswa pada pokok bahasan tertentu.

¹ Nasution, *Berbagai Pendekatan dalam proses Belajar dan Mengajar*, (Jakarta: Bumi Aksara, 1992), hlm. 35.

Hasil belajar merupakan hasil akhir yang dicapai oleh peserta didik dalam mengikuti seluruh materi pelajaran yang telah direncanakan dalam kegiatan belajar mengajar. Fokus pembelajaran di lapangan selama ini hanya berkisar pada ranah kognitif saja, akibatnya siswa kurang termotivasi dalam kegiatan belajar. Pencapaian hasil belajar yang baik adalah hasil belajar yang komprehensif, yakni mencakup ranah kognitif atau wawasan dan pengetahuan, ranah afektif atau sikap dan apresiasi, dan ranah psikomotorik atau ketrampilan dan perilaku.²

Hasil belajar siswa sangat dipengaruhi oleh strategi yang dipilih oleh guru dalam memberikan materi pelajaran kepada siswa. Strategi belajar mengajar merupakan siasat guru untuk mengoptimalkan interaksi antara peserta didik dengan komponen-komponen lain dalam sistem intruksional pembelajaran. Strategi belajar mengajar yang baik adalah yang dapat menjamin tujuan pengajaran secara efektif, efisien dan ekonomis, serta mampu melibatkan siswa baik secara fisik maupun intelektual.

Strategi pembelajaran berdasarkan pengalaman merupakan suatu strategi pembelajaran bisa digunakan oleh guru dalam menumbuhkan minat kepada siswa untuk belajar dengan mudah, strategi pengajaran ini memberikan kesempatan kepada siswa untuk melakukan kegiatan belajar mengajar secara aktif dengan personalisasi. Siswa terlibat langsung terhadap pembelajaran berkenaan dengan pengalaman-pengalaman yang telah dirancang oleh guru.

Pengajaran berdasarkan pengalaman dalam kegiatan pembelajaran memerlukan kegiatan yang melibatkan kegiatan fisik atau mental siswa untuk

² Ngalim Purwanto, *prinsip-prinsip dan teknik evaluasi pengajaran*, (Jakarta:Remaja Rosdakarya,2009), hlm. 22.

berinteraksi dalam kegiatan belajar mengajar.³ Guru dalam hal ini dituntut untuk menggunakan pengalaman belajar yang mengandung semua perangkat yang dapat mendukung proses pembelajaran. Hasil dari penggunaan pengalaman belajar adalah suatu fenomena atau gejala sebagai hasil pembelajaran yang diamati, dikelompokkan diukur, dan dianalisis oleh siswa.

Strategi pembelajaran inkuiri juga merupakan alternatif strategi belajar mengajar yang bisa dipilih oleh guru dalam pembelajarannya. Pengajaran berdasarkan inkuiri adalah pengajaran yang berpusat pada siswa dimana kelompok siswa *inquiri* dimasukan ke dalam suatu masalah atau mencari jawaban-jawaban terhadap isi pertanyaan melalui prosedur yang digariskan secara tegas dan struktural kelompok. Di pembelajaran ini siswa dibimbing untuk sampai pada penemuan konsep sendiri dan konsep itu tidak mesti telah diketahui oleh guru.

Siswa memperoleh petunjuk-petunjuk seperlunya didalam inkuiri terbimbing, berupa pertanyaan-pertanyaan yang bersifat membimbing. Pada awalnya agak banyak bimbingan akan tetapi sesudah itu dikurangi. Tujuan pembelajaran inkuiri terbimbing adalah agar siswa belajar melaksanakan metode ilmiah dan kemudian mampu menerapkan pada pemecahan masalah. Strategi pembelajaran ini dirasa mampu mengembangkan pengetahuan siswa karena disini siswa dapat menemukan berbagai pokok permasalahan, kemudian memecahkan, dan mengambil kesimpulan dari hasil penelitiannya. Melalui pemecahan masalah ini siswa akan lebih paham terhadap permasalahan yang dihadapi dalam mata

³ Oemar Hamalik, *proses belajar mengajar*, (Jakarta: Bumi Aksara, 2004), hlm. 212.

pelajaran. Jelas bahwa hasil belajar siswa akan dipengaruhi oleh pemilihan strategi pembelajaran yang dipilih oleh guru dalam kegiatan belajar mengajar.

Berdasarkan fakta dari hasil pengamatan yang telah dilakukan melalui observasi awal pada tanggal 22 November 2010 dengan guru fisika di kelas VIII SMP Muhammadiyah 2 Yogyakarta. Menunjukkan bahwa proses pembelajaran yang digunakan adalah pembelajaran langsung, ceramah, dan tanya jawab, hal ini disebabkan: (1) guru belum pernah menerapkan pelaksanaan pembelajaran inkuiri terbimbing, (2) Siswa jarang diajak melakukan kegiatan penyelidikan (*inquiri*) dalam memahami materi cahaya. Padahal jika dilihat orientasi dari pembelajaran fisika, selain dapat memahami konsep-konsep, prinsip-prinsip, maupun hukum-hukum, siswa juga dituntut mampu menggunakan sikap ilmiah untuk memecahkan masalah yang dihadapinya. (3) kurangnya keaktifan siswa untuk saling bertukar pikiran, kerja sama, dan diskusi, (4) berdasarkan nilai UAS mata pelajaran IPA tahun ajaran 2010/2011 masih belum mencapai nilai KKM sebesar 70. (5) Siswa banyak mengalami kesulitan dalam memahami dan menyelesaikan soal-soal pada pokok bahasan cahaya. Oleh karena itu dibutuhkan pembelajaran fisika pada pokok bahasan cahaya dengan mengaitkan kehidupan sehari-hari yang dialami siswa dan melibatkan langsung siswa untuk melakukan penyelidikan. Sehingga pembelajaran yang dilakukan akan lebih bermakna untuk siswa. Adanya masalah tersebut menjadikan pembelajaran sebagai proses pendidikan memerlukan strategi yang tepat sehingga siswa dapat menguasai materi dengan baik dan mendalam. Selain itu siswa dapat berpikir secara bebas dan berpikir ilmiah.

Berdasarkan uraian tersebut maka peneliti ingin mengetahui dan mengaitkan permasalahan tersebut dengan strategi inkuiri terbimbing. Apakah penggunaan strategi inkuiri terbimbing khususnya untuk pokok bahasan cahaya akan mempengaruhi hasil belajar kognitif, afektif, dan psikomotorik siswa. Penggunaan strategi inkuiri terbimbing diharapkan dapat mempengaruhi hasil belajar siswa, agar siswa belajar lebih aktif dan berpikir ilmiah.

1.2 Identifikasi Masalah

Berdasarkan uraian latar belakang masalah, maka dapat diidentifikasi beberapa kemungkinan permasalahan yang berkaitan dengan penelitian ini.

1. Hasil belajar siswa sangat dipengaruhi oleh strategi yang dipilih oleh guru dalam memberikan materi pelajaran kepada siswa.
2. Kurangnya keaktifan siswa untuk saling bertukar pikiran, kerja sama, dan diskusi.
3. Siswa kurang mampu menggunakan sikap ilmiah untuk memecahkan masalah yang dihadapinya.
4. Siswa jarang diajak memahami gejala fisika melakukan kegiatan penyelidikan (*inquiri*).
5. Pembelajaran fisika khususnya pokok bahasan cahaya, siswa masih mengalami kesulitan dalam memahami dan menyelesaikan soal-soal.
6. Berdasarkan nilai UAS mata pelajaran IPA SMP Muhammadiyah 2 tahun ajaran 2010/2011 masih belum mencapai nilai KKM sebesar 70.

1.3 Batasan Masalah

Agar penelitian lebih terarah, efektif dan efisien, maka diperlukan pembatasan. Oleh karena itu, ruang lingkup penelitian ini terbatas pada perbedaan berpikir ilmiah dan sikap ilmiah siswa terhadap hasil belajar siswa, sebagai akibat penerapan dua strategi pembelajaran, yaitu strategi inkuiri terbimbing dan strategi pembelajaran langsung.

1.4 Rumusan Masalah

Pemaparan latar belakang dan identifikasi masalah di atas maka dapat dirumuskan masalah dalam penelitian ini adalah: Adakah pengaruh strategi inkuiri terbimbing terhadap hasil belajar kognitif, afektif, dan psikomotorik siswa SMP Muhammadiyah 2 Yogyakarta pada pokok bahasan cahaya?.

1.5 Tujuan Penelitian

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh penggunaan strategi pembelajaran berdasarkan penyelidikan (inkuiri), terhadap pencapaian hasil belajar fisika.

1.6 Manfaat Penelitian

Penelitian ini diharapkan dapat bermanfaat bagi guru atau pendidik dan siswa dalam pembelajaran. Ada pun manfaat yang dapat diambil di antaranya:

1. Mengkaji secara ilmiah mengenai pentingnya strategi pembelajaran berdasarkan penyelidikan (inkuiri) dalam mata pelajaran fisika yang hasilnya dapat bermanfaat bagi khasanah ilmu pengetahuan di bidang pendidikan.

2. Inkuiri terbimbing dapat digunakan guru sebagai variasi pembelajaran sehingga siswa lebih aktif di kelas.
3. Inkuiri terbimbing diharapkan memberi tantangan pada siswa untuk lebih berpikir kritis dalam menyelesaikan permasalahan yang diberikan.
4. Siswa dapat memahami konsep-konsep penting pada pokok bahasan cahaya yang ditemukannya sendiri melalui inkuiri terbimbing.
5. Inkuiri terbimbing dapat digunakan dalam mengembangkan evaluasi pembelajaran yang tidak hanya pada aspek kognitif tetapi dapat juga melalui proses afektif dan psikomotorik siswa.

BAB V

PENUTUP

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilaksanakan di SMP Muhammadiyah 2 Yogyakarta pada kelas VIII pada materi cahaya dengan menggunakan strategi inkuiri pelaksanaannya diperoleh kesimpulan sebagai berikut:

1. Terdapat perbedaan penguasaan konsep fisika siswa antara yang menggunakan strategi pembelajaran inkuiri terbimbing dengan strategi pembelajaran langsung. Hal ini disebabkan karena siswa yang melakukan kegiatan penyelidikan (*inquiry*) lebih baik dari pada siswa yang tidak melakukan penyelidikan (*inquiry*). Dari hasil pengujian uji t diperoleh nilai t_{hitung} sebesar 5,26 dan t_{tabel} sebesar 1,69 pada taraf signifikansi 5%.
2. Terdapat pengaruh pembelajaran fisika berbasis inkuiri terbimbing terhadap hasil belajar afektif siswa. Dari hasil persentase rata-rata keterlibatan siswa yang menggunakan strategi inkuiri lebih besar dibandingkan dengan persentase rata-rata keterlibatan siswa yang menggunakan strategi pembelajaran langsung. Hal ini disebabkan karena sikap siswa lebih tertarik ketika melakukan penyelidikan (*inquiry*) dari pada siswa yang tidak melakukan penyelidikan (*inquiry*). Dari hasil pengujian deskriptif kuantitatif diperoleh nilai 78,22% > 71,69%.

3. Terdapat pengaruh pembelajaran fisika berbasis inkuiri terbimbing terhadap hasil belajar psikomotorik siswa. Dari hasil persentase rata-rata keterlibatan siswa yang menggunakan strategi inkuiri lebih besar dibandingkan dengan persentase rata-rata keterlibatan siswa yang menggunakan strategi pembelajaran langsung. Hal ini disebabkan karena *skill* siswa lebih aktif ketika melakukan penyelidikan (*inquiry*) dari pada siswa yang tidak melakukan penyelidikan (*inquiry*). Dari hasil pengujian deskriptif kuantitatif diperoleh nilai $79,59\% > 72,22\%$.

5.2 Saran

1. Hendaknya guru menerapkan pembelajaran dengan menggunakan inkuiri terbimbing, diharapkan siswa dapat melakukan inkuiri atau penyelidikan untuk menumbuhkan kemampuan berfikir anak.
2. Pembelajaran dengan menggunakan inkuiri terbimbing dapat dijadikan sebagai alternatif pembelajaran fisika untuk meningkatkan hasil belajar siswa, khususnya dalam menyelesaikan permasalahan pada pokok bahasan cahaya.
3. Perlunya mengkondisikan siswa di awal pertemuan pembelajaran pada saat pembentukan kelompok untuk menghindari kegaduhan kelas dan efisiensi waktu.
4. Hendaknya guru harus selalu membimbing dan memantau aktivitas siswa dalam berdiskusi untuk menjaga ketertiban kelas.

DAFTAR PUSTAKA

- Arikunto, Suharsimi. 2009. *Dasar-dasar evaluasi pendidikan*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Arikunto, Suharsimi. 2006. *Prosedur Penelitian: Suatu Pendekatan Praktek*. Jakarta: PT. Rineka Cipta.
- Arikunto, Suharsimi. 2007. *Manajemen Penelitian*. Jakarta: PT. Rineka Cipta.
- Depdiknas. 2003. *Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 20 Tahun 2003 Tentang System Pendidikan Nasional*. Dirjen pendidikan dasar dan menengah, Jakarta.
- Djamarah, B. S. & Zain, Aswan. 2002. *Strategi Belajar Mengajar*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Douglas. Elliot P. & Chiu. Chu-Chuan. Journal proceedings of the Research in Engineering Education Symposium: *Use Of Guided Inquiry As An Antive Learning Technique In Engineering*.
- Hamalik, Oemar. 2001. *Proses Belajar Mengajar*. Jakarta: PT Bumi Aksara.
- Huda, Nuril. Skripsi yang berjudul “Efektivitas Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Coopararive Integrated Reading And Composition (CIRC)* Dalam Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Pada Siswa Kela VII SMP Negeri 15 Yogyakarta”.
- Ismawati, Henik. Skripsi yang berjudul “*Meningkatkan Aktivitas Dan Hasil Belajar Sains-Fisika Melalui Pembelajaran Inkuiri Terbimbing Untuk Sub Pokok Bahasan Pemantulan Cahaya Pada Siswa Kelas VIII Smp Negeri 13 Semarang Tahun Pelajaran 2006/2007*”.
- I Made Wirtha dan Ni Ketut Rapi. Jurnal Penelitian dan Pengembangan Pendidikan 1(2),15-29.“*Pengaruh Model Pembelajaran Dan Penalaran Formal Terhadap Penguasaankonsep Fisika Dan Sikap Ilmiah Siswa Sma Negeri 4 Singaraja*”.
- Jenkins, Francis. 2001. *Fundamnetal Of Optics Faourt edition*. McGraw-Hill Companies inc: United states of America.
- Leech. Mary L. & David G. Howell. Journal of Geoscience Education online September 2004: *A Guided Inquiry Approach To Learning The Geology Of The U.S.*

- Michael Jabot & Christian H.Kautz. *Journal Of Phsyics Teacher Education Online March 2003.:"A Model For Preparing Preservice Physics Teacher Using Inquiry-Based Methods"*.
- Masidjo. 1995. *Penilaian Hasil Pencapaian Belajar Siswa di Sekolah*. Yogyakarta: Kanisius.
- Mulyasa. 2007. *Kurikulum Berbasis Kompetensi*. Bandung: Rosdakarya.
- Mulyasa. 2009. Implementasi kurikulum tingkat satuan pendidikan kemandirian guru dan kepala sekolah. Jakarta: Bumi Aksara.
- Mulyasa. 2008. *Menjadi Guru Professional Menciptakan Pembelajaran Kreatif Dan Menyenangkan*. Bandung: Rosdakarya.
- Munthe, Bermawi. 2009. *Desain Pembelajaran*. Yogyakarta: Pustaka Insan Madani.
- Nasution. 1992. *Berbagai Pendekatan dalam proses Belajar dan Mengajar*. Jakarta: Bumi Akasara.
- Purwanto, Ngalm. 2008. *Prinsip-Prinsip Dan Teknik Evaluasi Pengajaran*. Bandung: Remaja Rosdakarya.
- Sanjaya, Wina. 2008. *Kurikulum dan Pembelajaran (Teori dan praktik pengembangan KTSP)*. Jakarta: kencana prenada media group.
- Sanjaya, Wina. 2006. *Strategi pembelajaran berorientasi Standar Proses Pembelajaran*. Jakarta: kencana prenada media group.
- Straits, W. & Wilke, R. *Journal of College Science Teaching 2002.:"Practical considerations for assessing inquirybased instruction"*.
- Soedoyo, Peter. 1992. *Azas-Azas Ilmu Fisika Optika Jilid 3*. Yogyakarta: Gadjah Mada University Press.
- Subana dkk. 2005. *Statistik Pendidikan*. Bandung: Pustaka Setia.
- Sudjana, Nana. 2009. *Penilaian Hasil Proses Belajar Mengajar*. Bandung: Remaja Rosdakarya.
- Sudjiono, Anas. 2010. *Pengantar Statistik Pendidikan*. Jakarta: Raja Grafindo Persada.
- Sugiyono. 2008. *Metode Penelitian Pendidikan: Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Bandung: Alfabeta.
- Sugiyono. 2010. *Statistika untuk penelitian*. Bandung : Alfabeta.

Suparwoto. 2007. *Dasar-Dasar dan Proses Pembelajaran fisika*. Yogyakarta: Jurusan Pend. Fisika FMIPA UNY.

Syah, Muhibbin. 1996. *Psikologi pendidikan suatu pendekatan baru*. Cetakan ketiga. Bandung: Remaja Rosdakarya.

Tipler, Paul A. 1991. *Fisika Untuk Sains dan Teknik* . Jakarta: Erlangga.

Zemansky. Sears. 1997. *Fisika Untuk Universitas 3*. Jakarta: Binacipta.

