

**PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN
INKUIRI TERBIMBING UNTUK MENINGKATKAN
HASIL BELAJAR FISIKA SISWA SMA**

SKRIPSI

**Diajukan Untuk Memenuhi Sebagian Dari
Syarat Memperoleh Gelar Sajian Pendidikan Fisika
Jurusan Pendidikan Fisika**



Oleh:

M FAUJI FAJARUDIN

054248

**JURUSAN PENDIDIKAN FISIKA
FAKULTAS PENDIDIKAN MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM
UNIVERSITAS PENDIDIKAN INDONESIA**

BANDUNG

2010

LEMBAR PENGESAHAN SKRIPSI

**PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN INKUIRI TERBIMBING UNTUK
MENINGKATKAN HASIL BELAJAR FISIKA SISWA SMA KELAS X
DI KOTA BANDUNG**

Oleh :

M Fauji Fajarudin
NIM. 054248

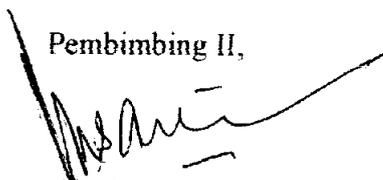
DISETUJUI DAN DISAHKAN OLEH :

Pembimbing I,



Drs. Muslim M.Pd
NIP. 1964 0606 1990 031003

Pembimbing II,



Arit Hidayat, M.Si

NIP. 1980 0716 2008 01 1008

Mengetahui,
Ketua Jurusan Pendidikan Fisika



Drs. Taufik Ramlan Ramalis, M.Si
NIP. 195904011986011001

**Alloh memberi kita satu lidah, akan tetapi memberi kita dua telinga.
Agar kita dua kali lebih banyak mendengar daripada berbicara.**

Jalan kehidupan yang kita tempuh masih terjal berbatu dan bahkan beduri. Kita hanya harus memilih untuk melapisi setiap jalan itu dengan permadani berbatu agar kita tidak pernah merasakan sakit, atau melapisi hati kita dengan kulit pelapis agar kita dapat bertahan melalui jalan-jalan itu?

Keberhasilan tidak diukur dari apa yang telah kita raih, namun diukur dari kegagalan yang telah kita hadapi dan keberanian yang membuat kita tetap berjuang melawan rintangan yang tiada henti.

Orang-orang besar dan sukses melakukan pekerjaan-pekerjaan yang ada di hadapan mereka dengan segenap tenaga, semangat dan kerja keras.

Andai kebahagiaan adalah mentari dan kesedihan adalah hujan, maka kita perlu keduanya untuk dapat melihat pelangi.

Sebuah karya kecil ini Ku persembahkan teruntuk Ibunda dan Ayahanda tercinta, dan seluruh keluarga yang dengan kasih sayangnya telah menjadikan hari-hari yang Ku lalui indah bermakna

SURAT PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa skripsi dengan judul **“PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN INKUIRI TERBIMBING UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR FISIKA SISWA SMA”** ini beserta seluruh isinya adalah benar-benar karya saya sendiri, dan saya tidak melakukan penjiplakan atau pengutipan dengan cara-cara yang tidak sesuai dengan etika keilmuan yang berlaku dalam masyarakat keilmuan. Atas pernyataan ini, saya siap menanggung resiko/sanksi yang dijatuhkan kepada saya apabila kemudian ditemukan adanya pelanggaran terhadap etika keilmuan dalam karya saya ini, atau ada klaim dari pihak lain terhadap keaslian karya saya ini.

Bandung, Februari 2010

Penulis



KATA PENGANTAR

Segala puji dan syukur penulis panjatkan kepada Allah SWT yang telah memberikan segala nikmat dan karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul **“Penerapan Model Pembelajaran Inkuiri Terbimbing Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Fisika Siswa SMA”**.

Skripsi ini merupakan tugas akhir yang penulis ajukan untuk memenuhi syarat untuk meraih gelar sarjana pendidikan fisika. Dalam skripsi ini memuat hasil penelitian tentang upaya meningkatkan hasil belajar fisika pada siswa SMA dengan menggunakan model pembelajaran inkuiri terbimbing. Selain itu skripsi ini juga menceritakan tentang profil aktivitas siswa ketika diterapkannya model pembelajaran inkuiri terbimbing.

Penulis menyadari bahwa dalam penulisan skripsi ini masih banyak kekurangan, dan jauh dari sempurna. Oleh karena itu penulis mengharapkan kritik dan saran yang bersifat membangun untuk perbaikan di masa yang akan datang. Akhir kata, penulis berharap semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi semua pihak yang berupaya untuk meningkatkan kualitas pembelajaran fisika di sekolah.

Bandung, Februari 2010

Penulis,



UCAPAN TERIMA KASIH

Penyelesaian skripsi ini tidak lepas dari berbagai hambatan dan rintangan yang dihadapi, baik yang bersifat moril maupun materil. Namun berkat do'a, dorongan semangat, dan juga bantuan dari berbagai pihak akhirnya penulis dapat menyelesaikan skripsi ini. Untuk itu dalam kesempatan ini penulis ingin mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. Allah SWT, yang selalu memberikan nikmat dan karunia yang begitu besar bagi penulis.
2. Ibunda dan Ayahanda tercinta, yang selalu memberikan dukungan moril maupun materil, serta selalu mendoakan penulis dalam setiap hela nafas dan sujudnya. Semoga Allah senantiasa melindungi serta membalas segala pengorbanan kalian dengan indahnyanya syurga.
3. Bapak Drs. Muslim, M.Pd, serta Bapak Arif Hidayat, M.Si selaku pembimbing skripsi yang telah memberikan perhatian, pengertian, pemahaman dan dukungan selama penyusunan skripsi.

Terimakasih atas segala nasihat dan waktu yang telah diberikan.

4. Bapak David E Tarigan, M.Si selaku pembimbing akademik, yang selalu membimbing penulis selama menuntut ilmu di jurusan Pendidikan Fisika.
5. Ketua Jurusan Pendidikan Fisika FPMIPA UPI, sekretaris jurusan, koordinator skripsi, yang telah mengarahkan kami dalam pelaksanaan skripsi.

6. Ibu Delsi S.Pd yang telah memberikan kesempatan kepada penulis untuk dapat melakukan penelitian di sekolah.
7. Teman-teman seperjuangan di Pendidikan Fisika angkatan 05, terima kasih atas kerjasamanya selama ini.
8. Semua pihak, yang tidak dapat disebutkan satu-persatu, yang telah membantu penulis dalam penyelesaian skripsi ini.

Terima kasih atas segala doa, cinta, harapan, motivasi, dan dorongan semangat yang telah diberikan kepada penulis. Semoga Allah SWT membalas semua kebaikan yang telah diberikan.



PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN INKUIRI UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR FISIKA SISWA SMA

**M. Fauji Fajarudin
NIM. 054248**

**Pembimbing I : Drs. Muslim, M.Pd
Pembimbing II : Arif Hidayat, M.Si
Jurusan Pendidikan Fisika, FPMIPA UPI**

ABSTRAK

Pemilihan dan penggunaan strategi pembelajaran yang tepat merupakan salah satu hal utama dalam proses pembelajaran. Strategi pembelajaran yang digunakan hendaknya disesuaikan dengan materi yang akan dipelajari dan merupakan strategi pembelajaran yang berpusat pada siswa, akan tetapi keadaan di lapangan menunjukkan hal yang berbeda. Siswa cenderung pasif dan kurang menggali materi pelajaran secara mandiri. Hal ini diperkuat oleh hasil observasi yang dilakukan di sebuah SMA Negeri di kota Bandung. Hasil observasi menunjukkan bahwa 86,3% siswa mendapat nilai dibawah 65 dalam ulangan harian. Penggunaan strategi pembelajaran yang kurang tepat tersebut dapat menjadi salah satu faktor penyebab rendahnya hasil belajar yang dapat diraih siswa. Untuk itu diperlukan suatu model pembelajaran yang tepat dan sesuai. Model pembelajaran inkuiri terbimbing dapat menjadi salah satu alternatif model pembelajaran yang diterapkan. Dalam model pembelajaran inkuiri terbimbing siswa diberi motivasi untuk dapat aktif dalam proses pembelajaran. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk melihat peningkatan hasil belajar fisika siswa SMA serta efektivitas model pembelajaran inkuiri terbimbing. Desain penelitian yang digunakan adalah *One Group Time Series Design*, populasi penelitian yaitu seluruh siswa kelas X di salah satu SMA Negeri di Kota Bandung dan sampel penelitiannya adalah siswa kelas X.9 yang berjumlah 40 siswa. Untuk menilai hasil belajar aspek kognitif digunakan instrumen tes dan untuk menilai aktifitas belajar siswa digunakan lembar observasi siswa. Peningkatan hasil belajar pada setiap seri pembelajaran dihitung dengan menggunakan Indeks Prestasi Kelompok (IPK), sedangkan efektivitas pembelajaran dihitung dengan menggunakan rata-rata skor gain ternormalisasi. Berdasarkan hasil penelitian diperoleh bahwa hasil belajar siswa mengalami peningkatan pada setiap seri pembelajaran setelah diterapkannya model pembelajaran inkuiri terbimbing. Selain itu, model pembelajaran inkuiri terbimbing ini cukup efektif dalam meningkatkan hasil belajar ranah kognitif siswa di kelas tersebut.

Kata kunci : Inkuiri Terbimbing, Hasil Belajar, Aktifitas Belajar, Efektivitas.



DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR.....	i
ABSTRAK.....	iv
DAFTAR ISI.....	v
DAFTAR TABEL.....	vii
DAFTAR GAMBAR.....	ix
DAFTAR LAMPIRAN.....	x
BAB I PENDAHULUAN.....	1
A. Latar Belakang Masalah.....	1
B. Rumusan Masalah.....	4
C. Batasan Masalah.....	4
D. Tujuan Penelitian	5
E. Manfaat Penelitian.....	6
F. Variabel Penelitian	6
G. Definisi operasional.....	6
H. Hipotesis.....	8
BAB II KAJIAN PUSTAKA.....	9
A. Pengertian Inkuiri.....	9
B. Model Pembelajaran Inkuiri	9
C. Model Pembelajaran Inkuiri Terbimbing (<i>Guided Inquiry</i>).....	13

D. Hasil Belajar.....	17
E. Aktivitas Belajar.....	19
BAB III METODE PENELITIAN.....	22
A. Metode dan Desain Penelitian	22
B. Populasi dan Sampel Penelitian.....	24
C. Prosedur Penelitian dan Alur Penelitian.....	25
D. Teknik Pengumpulan Data.....	28
E. Teknik Analisis Uji Coba Instrumen Penelitian.....	33
F. Teknik Pengolahan Data.....	37
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN.....	46
A. Analisis Uji Coba Instrumen	46
B. Analisis Data Hasil Penelitian.....	48
1. Analisis Data Kuantitatif.....	48
2. Analisis Data Kualitatif.....	53
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....	61
A. Kesimpulan	61
B. Saran	62
DAFTAR PUSTAKA.....	63
LAMPIRAN.....	66
RIWAYAT HIDUP	



DAFTAR TABEL

Tabel

2.1	Tahapan Model Pembelajaran Inkuiri.....	14
2.2	Aktivitas Belajar Siswa Yang Diukur	21
3.1	Pola Desain Penelitian	24
3.2	Indikator Keterlaksanaan Tahapan Model Pembelajaran Inkuiri Terbimbing	29
3.3	Aspek Aktivitas Siswa	32
3.4	Interpretasi Validitas Tes	34
3.5	Interpretasi Reliabilitas	35
3.6	Interpretasi Indeks Tingkat Kesukaran Butir Soal	36
3.7	Interpretasi Daya Pembeda Butir Soal	37
3.8	Kriteria Indeks Prestasi Kelompok (IPK) Aspek Kognitif Siswa	43
3.9	Kriteria Efektifitas Pembelajaran	44
3.10	Interpretasi Aktivitas Belajar Siswa.....	45
3.11	Interpretasi Keterlaksanaan Model	45
4.1	Hasil Uji Coba Instrumen	47
4.2	Hasil Uji Normalitas.....	49
4.3	Hasil Uji Homogenitas.....	50
4.4	Hasil Uji Hipotesis	50

Tabel

4.5	Hasil Uji Hipotesis (uji wilcoxon).....	51
4.6	Indeks Prestasi Kelompok Ranah Kognitif Siswa	51
4.7	Interpretasi Efektivitas Model Pembelajaran Inkuiri Terbimbing....	52
4.8	Rincian Aktivitas Belajar Siswa.....	54
4.9	Hasil Observasi Keterlaksanaan Model Pembelajaran oleh Guru....	59



DAFTAR GAMBAR

Gambar

3.1	Desain Penelitian.....	23
3.2	Bagan Alur Penelitian.....	27
4.1	Grafik Indeks Prestasi Kelompok.....	51
4.2	Grafik Aktivitas Belajar Siswa.....	55
4.3	Grafik Rata-Rata Aktivitas Belajar Siswa	57



DAFTAR LAMPIRAN

LAMPIRAN

A:	Perangkat Pembelajaran.....	66
B:	Instrumen Penelitian.....	84
C:	Hasil Uji Coba Instrumen.....	110
D:	Hasil dan Analisis Data Penelitian.....	125
E:	Dokumentasi Penelitian.....	148



DAFTAR PUSTAKA

- Arikunto, Suharsimi. (2005). *Dasar-Dasar Evaluasi Pendidikan (edisi revisi)*. Jakarta : PT Bumi Aksara.
- Arikunto, Suharsimi. (2007). *Manajemen Penelitian*. Jakarta: Rineka Cipta
- Dahar, Ratna Willis. (1996). *Teori-Teori Belajar*. Jakarta: Erlangga.
- Depdiknas. (2006). *Kurikulum 2006 SMA (KTSP) Pedoman Khusus Pengembangan Silabus dan Penilaian Mata Pelajaran Fisika*. Jakarta: Departemen Pendidikan Nasional.
- Depdiknas. (2006). *Pengembangan Model pendidikan kecakapan hidup*. Tersedia : www.puskur.net [23 agustus 2009]
- Karli, H. & Yuliaratiningsih, M.S. (2003). *Implementasi Kurikulum Berbasis Kompetensi, Model-model Pembelajaran*. Bandung: Bina Media Informasi.
- Hake, R. R. (1998). *Interactive Engagement Methods In Introductory Mechanics Courses*. [Online]. Tersedia : <http://www.physics.indiana.edu/~sdi/IEM-2b.pdf>. [27 Juli 2009]
- Holil, Anwar. (2009). *Hakikat Pembelajaran Ipa 2*. [Online]. Tersedia : <http://anwarholil.blogspot.com/2009/01/hakikat-pembelajaran-ipa.html>. (27 Juli 2009).
- Jarrett, D. (1997). *Inquiry Strategies for Science and Mathematics Learning, It's Just Good Teaching*. Oregon: Nertwest Regional Educational Laboratory.

- McDermott, L.C. (1996). *Physics by Inquiry (Volumes I)*. New York: John Wiley & Sons, Inc.
- Munaf, Syambasri. (2001). *Evaluasi Pendidikan Fisika (individual textbook)*. Bandung: Jurusan Pendidikan Fisika FPMIPA UPI.
- Nasution. (1982). *Didaktik Asas-Asas Mengajar*. Bandung: Jemmars.
- Panggabean, L. (1996). *Penelitian Pendidikan*. Bandung: Jurusan Pendidikan Fisika FPMIPA UPI.
- Panggabean, Luhut. 2001. *Statistika Dasar*. FPMIPA UPI Bandung
- Sudirman. N dkk. (1988). *Ilmu Pendidikan*. Bandung : PT. Remaja Rosdakarya
- Sudjana. (2005). *Metoda Statistik (edisi ke-6)*. Bandung: Tarsito.
- Sudjana, Nana. (2005). *Penilaian Hasil Proses Belajar Mengajar*. Bandung: Remaja Rosdakarya.
- Sugiyono. (2006). *Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif dan R&D*. Bandung: Alfabeta.
- Triantro. (2007). *Model-Model Pembelajaran Inovatif Berorientasi konstruktivis*. Jakarta: Prestasi Pustaka.
- Universitas Pendidikan Indonesia. (2005). *Pedoman Penulisan Karya Ilmiah (Laporan Buku, Makalah, Skripsi, Tesis dan Disertasi)*. Bandung: UPI.

- Wartono. (1996). *Pengembangan Model Pembelajaran Inkuiri Akrab Lingkungan Untuk Mengembangkan Keterampilan Berpikir Dan Meningkatkan Prestasi Belajar Siswa Dalam Bidang Sains Di Sekolah Dasar*. Disertasi Doktor pada Program Pasca Sarjana UPI: Tidak Diterbitkan.
- Wena, Made. (2009). *Strategi Pembelajaran Inovatif Kontemporer*. Jakarta : Bumi Aksara.
- Yuniarti, Husmy. (2004). *Hand Out Strategi BelajarMengajar*. Bandung: Jurusan Pendidikan Fisika FPMIPA UPI.

