

**PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN INKUIRI UNTUK  
MENINGKATKAN HASIL BELAJAR SISWA**

**SKRIPSI**

**Diajukan untuk Memenuhi Sebagian dari  
Syarat Memperoleh Gelar Sarjana Pendidikan  
Jurusan Pendidikan Fisika**



**Oleh**

**NENDEN MASMILLAH ALTIKUMALANIE  
043590**

**JURUSAN PENDIDIKAN FISIKA  
FAKULTAS PENDIDIKAN MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUN ALAM  
UNIVERSITAS PENDIDIKAN INDONESIA  
2008**

*Supersembahkan untuk  
semua orang yang  
aku cintai dan mencintaiku*



**LEMBAR PENGESAHAN**

**PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN INKUIRI UNTUK  
MENINGKATKAN HASIL BELAJAR SISWA**

Oleh:  
Nenden Masmillah Altikumalanie  
NIM. 043590

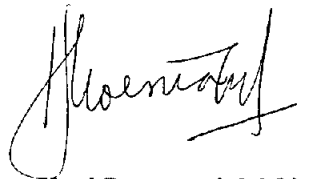
DISETUJUI DAN DISAHKAN OLEH:

Pembimbing I,



Drs. Sutrisno, M.Pd  
NIP. 131 627 873

Pembimbing II,



Dra. Heni Rusnayati, M.Si  
NIP. 131 811 188

Mengetahui,  
Ketua Jurusan Pendidikan Fisika



Drs. Taufik Ramlan Ramalis, M.Si  
NIP. 131 570 027



## PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa skripsi dengan judul **“Penerapan Model Pembelajaran Inkuiri untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa”** ini beserta seluruh isinya adalah benar-benar karya sendiri dan saya tidak melakukan penjiplakan atau pengutipan dengan cara yang tidak sesuai dengan etika keilmuan yang berlaku dalam masyarakat keilmuan. Atas pernyataan ini, saya siap menanggung risiko/sanksi yang dijatuhkan kepada saya apabila ditemukan adanya pelanggaran terhadap etika keilmuan dalam karya saya ini, atau ada klaim dari pihak lain terhadap keaslian karya saya ini.

Bandung, 17 Desember 2008

Yang membuat pernyataan,



Nenden Masmillah Altikumalanie



# **PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN INKUIRI UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR SISWA**

**Nenden Masmillah Altikumalanie**  
**NIM. 043590**

**Pembimbing I : Drs. Sutrisno, M. Pd**  
**Pembimbing II: Dra. Heni Rusnayati, M.Si**

**Jurusan Pendidikan Fisika, FPMIPA-UPI**

## **ABSTRAK**

Tujuan pembelajaran Fisika yang diamanatkan oleh Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP) adalah pembelajaran melalui inkuiri untuk menumbuhkan kemampuan berpikir, bekerja dan bersikap ilmiah serta berkomunikasi sebagai salah satu aspek penting kecakapan hidup. Hasil belajar siswa yang ditunjukkan oleh rata-rata nilai rapor fisika siswa ternyata masih lebih kecil jika dibandingkan dengan nilai KKM yang telah ditetapkan oleh sekolah. Berdasarkan hasil studi pendahuluan, ternyata sebagian besar pembelajaran fisika dilaksanakan dengan metode informatif atau yang lebih menekankan pada pemberian informasi materi pembelajaran. Metode pembelajaran seperti ini tidak sesuai dengan proses pembelajaran fisika yang dikehendaki oleh KTSP, karena dalam metode informatif ini siswa tidak diberikan kesempatan untuk menemukan sendiri konsep fisika yang dipelajarinya. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui peningkatan hasil belajar siswa setelah diterapkannya model pembelajaran inkuiri terbimbing. Desain yang digunakan dalam penelitian ini ialah *one group time series design* dengan sampel penelitian siswa-siswi kelas XI IPA Akselerasi di SMAN 3 Kota Sukabumi. Hasil penelitian untuk tiga seri pembelajaran menunjukkan bahwa hasil belajar siswa mengalami peningkatan rata-rata sebesar 24.26 %, sehingga dapat disimpulkan bahwa model pembelajaran inkuiri terbimbing dapat meningkatkan hasil belajar siswa.

Kata kunci : Inkuiri, hasil belajar.





## KATA PENGANTAR

Segala puji dan syukur penulis panjatkan kehadirat Allah SWT, karena atas semua Nikmat dan Karunia-Nya penulis dapat menyelesaikan skripsi ini tepat pada waktunya. Shalawat serta salam semoga tercurah kepada junjungan kita semua, Nabi Besar Muhammad SAW, kepada keluarganya, para sahabatnya, dan kita sebagai umatnya hingga akhir zaman.

Skripsi ini berjudul “Penerapan Model Pembelajaran Inkuiri untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa”. Skripsi ini memberikan gambaran bagaimana tingkat pencapaian hasil belajar siswa setelah diterapkannya model pembelajaran inkuiri. Skripsi ini juga memberikan gambaran mengenai bagaimana mengimplementasikan model pembelajaran inkuiri di dalam kelas.

Penulis menyadari keterbatasan wawasan, pengetahuan dan kemampuan dalam menyusun skripsi ini. Oleh karena itu, penulis meminta maaf yang sebesar-besarnya jika terdapat kekurangan, kesalahan atau sesuatu yang kurang berkenan di hati pembaca sekalian. Untuk itu penulis harapkan adanya saran dan kritik yang membangun sehingga menjadi perhatian penulis dalam pembuatan karya tulis dikemudian hari.

Akhir kata penulis berharap semoga skripsi ini bermanfaat bagi semua pihak yang peduli akan dunia pendidikan sehingga terdapat perbaikan menuju hal yang positif.

Bandung, 17 Desember 2008

Penulis



## UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis menyadari bahwa selama penulisan skripsi ini tidak dapat berjalan sesuai dengan impian dan harapan tanpa adanya bantuan dari semua pihak. Oleh karena itu, penulis ingin mengucapkan banyak terima kasih kepada:

1. Allah SWT, pencipta alam semesta beserta isinya yang selalu memberikan Nikmat dan Anugerah yang berlimpah bagi penulis.
2. Nabi Muhammad SAW, yang selalu mencintai dan mendo'akan seluruh umatnya.
3. Suami tercinta Nanang Dwi Ardi, menjadi ayah, sahabat, penyemangat hidup dan peran lainnya yang sangat berharga bagi penulis. Love you!
4. Buah hatiku Zahy Muhammad Radhiyya (hymura-ku) yang dengan senyumnya selalu mengiringi perjalanan waktu selama ini.
5. Untuk mama dan papa yang saya cintai, yang rela mengisi waktu luangnya untuk cucunya ketika penulis sibuk dengan setumpuk tugas penelitian dan pengetikan. Thanks buat do'anya, dukungannya dan apapun yang telah membuat penulis menjadi dirinya sendiri.
6. Untuk bapak dan ibu, terimakasih untuk do'a dan semangatnya.
7. Satu-satunya yang paling dekat dengan kehidupan penulis, adikku tersayang Ajeng Novita Indriani. Semangat terus kuliahnya ya!
8. Drs. Agus Danawan, M.Si sebagai pembimbing akademik yang telah memberikan bimbingan dan arahan selama penulis melaksanakan kegiatan perkuliahan.

9. Drs. Sutrisno, M.Pd. dan Dra. Heni, M.Si. selaku pembimbing skripsi yang dengan segudang saran-sarannya membantu penulis menyelesaikan lembar demi lembar skripsi ini.
10. Drs. Parsaoran Siahaan, M.Pd dan Ridwan Effendi, S.Pd., M.Pd. yang telah bersedia memberikan saran, perbaikan dan bimbingan dalam pembuatan instrumen tes.
11. Guru fisika SMAN 3 Sukabumi, Pa Amen yang selalu menjadi papa bagiku di sekolah dulu hingga saat ini (Tapi bukan karena matanya lo Pak!). Terima kasih atas doanya.
12. Siswa-siswi Kelas Akselerasi SMAN 3 Sukabumi, terimakasih telah menjadi partner yang baik dan mengesankan selama penelitian. Maaf kenangannya belum!
13. Teman-teman seperjuangan di jurusan pendidikan fisika angkatan 2004, khususnya untuk Ulan dan Delis, jadi ingat waktu semester I suka ikut nginep. Hana calon bu dokter di UNDIP, nanti check-up gratis ya! Maria, kita sama-sama jaga dede lagi yuk! Enung, yang selalu kena repot subuh-subuh! Thanks 2 U all.
14. Semua pihak yang tidak bisa disebutkan satu-persatu, karena penulis merasa banyak campur tangan orang lain yang membuat penulis menjadi seperti saat ini.  
  
Semoga Allah SWT membalas semua kebaikan kita dengan yang lebih baik dan berlipat ganda. Amin Yaa Rabbal Aalamiin..



## DAFTAR ISI

<b>ABSTRAK .....</b>	<b>i</b>
<b>KATA PENGANTAR.....</b>	<b>ii</b>
<b>UCAPAN TERIMA KASIH.....</b>	<b>iii</b>
<b>DAFTAR ISI.....</b>	<b>v</b>
<b>DAFTAR TABEL .....</b>	<b>vii</b>
<b>DAFTAR GAMBAR.....</b>	<b>ix</b>
<b>DAFTAR LAMPIRAN.....</b>	<b>x</b>
<b>BAB I PENDAHULUAN .....</b>	<b>1</b>
A. Latar Belakang .....	1
B. Rumusan Masalah .....	3
C. Batasan Masalah.....	4
D. Tujuan Penelitian.....	4
E. Manfaat Penelitian.....	4
F. Variabel Penelitian .....	5
G. Definisi Operasional .....	5
H. Metode Penelitian.....	6
I. Populasi dan Sampel Penelitian .....	7
<b>BAB II KAJIAN PUSTAKA .....</b>	<b>8</b>
A. Model Pembelajaran Inkuiri.....	8
B. Belajar dan Hasil Belajar .....	24
<b>BAB III METODE PENELITIAN.....</b>	<b>29</b>
A. Metode Penelitian.....	29

B.	Populasi dan Sampel Penelitian .....	32
C.	Teknik Pengumpulan Data.....	33
D.	Prosedur Penelitian dan Alur Penelitian .....	34
E.	Teknik Analisis Uji Coba Instrumen Penelitian.....	40
F.	Teknik Pengolahan Data.....	45
<b>BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN .....</b>		<b>48</b>
A.	Data Penelitian .....	48
B.	Analisis dan Pembahasan Data Penelitian.....	49
C.	Hasil Penelitian .....	60
<b>BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....</b>		<b>64</b>
A.	Kesimpulan .....	64
B.	Saran .....	64
<b>DAFTAR PUSTAKA.....</b>		<b>66</b>
<b>LAMPIRAN-LAMPIRAN .....</b>		<b>69</b>







## DAFTAR TABEL

Tabel 1.1	Desain Penelitian <i>One Group Time Series Design</i> .....	6
Tabel 2.1	Kelebihan dan Kekurangan Model Pembelajaran Inkuiri.....	23
Tabel 2.2	Klasifikasi Hasil Belajar Menurut Benyamin Bloom.....	26
Tabel 3.1	Desain Penelitian <i>One Group Time Series Design</i> .....	31
Tabel 3.2	Jadwal Penelitian.....	39
Tabel 3.3	Interpretasi Validitas Butir Soal.....	41
Tabel 3.4	Interpretasi Reliabilitas Tes.....	43
Tabel 3.5	Interpretasi Indeks Tingkat Kesukaran Butir Soal.....	44
Tabel 3.6	Interpretasi Daya Pembeda Butir Soal.....	45
Tabel 3.7	Klasifikasi Indeks Prestasi Kelompok (IPK).....	47
Tabel 4.1	Rekapitulasi Persentase Validitas Butir Soal.....	52
Tabel 4.2	Rekapitulasi Reliabilitas Tes.....	52
Tabel 4.3	Rekapitulasi Persentase Tingkat Kesukaran Butir Soal.....	53
Tabel 4.4	Rekapitulasi Persentase Daya Pembeda Butir Soal.....	53
Tabel 4.5	Persentase Skor IPK <i>Pretest</i> dan <i>Posttest</i> Pembelajaran Seri I...	56
Tabel 4.6	Persentase Keterlaksanaan Model Pembelajaran Pembelajaran Seri II.....	56
Tabel 4.7	Persentase Skor IPK <i>Pretest</i> dan <i>Posttest</i> Pembelajaran Seri II.	57
Tabel 4.8	Persentase Keterlaksanaan Model Pembelajaran Pembelajaran Seri II.....	58
Tabel 4.9	Persentase Skor IPK <i>Pretest</i> dan <i>Posttest</i> Pembelajaran Seri III	59

Tabel 4.10	Persentase Keterlaksanaan Model Pembelajaran Pembelajaran Seri II .....	59
Tabel 4.11	Rekapitulasi Indeks Prestasi Kelompok .....	61
Tabel 4.12	Rekapitulasi Persentase Keterlaksanaan Model Pembelajaran .....	62



## DAFTAR GAMBAR

Gambar 3.1	Alur Penelitian .....	38
Gambar 4.1	Grafik Kenaikan IPK Tiap Seri Pembelajaran.....	61
Gambar 4.2	Grafik Persentase Keterlaksanaan Model Pembelajaran.....	62



## DAFTAR LAMPIRAN

<b>Lampiran A Perangkat Pembelajaran</b> .....	69
Lampiran A.1 Rencana Pelaksanaan Pembelajaran.....	70
Lampiran A.2 Skenario Pembelajaran	
Lampiran A.2.1 Skenario Pembelajaran Seri I.....	74
Lampiran A.2.2 Skenario Pembelajaran Seri II.....	77
Lampiran A.2.3 Skenario Pembelajaran Seri III.....	80
Lampiran A.3 Lembar Kerja Siswa (LKS)	
Lampiran A.3.1 LKS Praktikum Pembelajaran Seri I.....	83
Lampiran A.3.2 LKS Praktikum Pembelajaran Seri II.....	88
Lampiran A.3.3 LKS Praktikum Pembelajaran Seri III.....	91
<b>Lampiran B Uji Coba Instrumen</b> .....	94
Lampiran B.1 Instrumen Uji Coba.....	95
Lampiran B.2 Distribusi Skor Uji Coba Instrumen.....	117
Lampiran B.3 Analisis Uji Coba Instrumen.....	123
<b>Lampiran C Instrumen Penelitian</b> .....	130
Lampiran C.1 Instrumen Tes Pembelajaran Seri I	
Lampiran C.1.1 Kisi-Kisi Soal.....	131
Lampiran C.1.2 Soal.....	140
Lampiran C.1.3 Lembar Judgment.....	146
Lampiran C.2 Instrumen Tes Pembelajaran Seri II	
Lampiran C.2.1 Kisi-Kisi Soal.....	148
Lampiran C.2.2 Soal.....	157

Lampiran C.2.3 Lembar Judgment.....	162
Lampiran C.3 Instrumen Tes Pembelajaran Seri III	
Lampiran C.3.1 Kisi-Kisi Soal.....	164
Lampiran C.3.2 Soal.....	174
Lampiran C.3.3 Lembar Judgment.....	180
Lampiran C.4 Format Wawancara dengan Guru Mata Pelajaran.....	182
Lampiran C.5 Format Angket Keterlaksanaan Model Pembelajaran.....	183
<b>Lampiran D Analisis Hasil Penelitian.....</b>	<b>186</b>
Lampiran D.1 Distribusi Skor <i>Pretest</i> dan <i>Posttest</i> .....	187
Lampiran D.2 Indeks Prestasi Kelompok.....	193
Lampiran D.3 Data Angket Keterlaksanaan Model Pembelajaran.....	196
Lampiran D.4 Distribusi Skor Angket Keterlaksanaan Model Pembelajaran.....	199
<b>Lampiran E Dokumentasi Penelitian.....</b>	<b>202</b>
<b>Lampiran F Format Isian.....</b>	<b>209</b>
Lampiran F.1 Format Isian Bimbingan Skripsi/Tugas Akhir	
Lampiran F.2 Format Isian Judgment 1	
Lampiran F.3 Format Isian Judgment 2	
Lampiran F.4 Format Isian Judgment 3	
Lampiran F.5 Format Isian Angket Keterlaksanaan Model Pembelajaran	





## DAFTAR PUSTAKA

- Amien, Mohammad. (1987). *Mengajarkan Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) Dengan Menggunakan Metode "discovery" Dan "inquiry"*. Jakarta: DEPDIKBUD.
- Arikunto, Suharsimi. (1997). *Dasar-dasar Evaluasi Pendidikan*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Arikunto, Suharsimi. (2006). *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Dahar, Ratna Wilis. (1989). *Teori-Teori Belajar*. Jakarta: Erlangga.
- Dahlan, M.D. 1990. *Model-Model Mengajar*. Bandung: Diponegoro.
- Departemen Pendidikan Nasional. (2003). Kurikulum 2004 Standar Kompetensi Mata Pelajaran Sains Sekolah Atas [Online]. Tersedia: <http://www.puskur.com/> [17 Juni 2008]
- Gina, M. (2007). *Pengaruh Model Pembelajaran Discovery-Inquiry Terhadap Kecakapan Berpikir Rasional Siswa pada Pokok Bahasan Fluida Statis*. Skripsi pada FPMIPA UPI Bandung: Tidak diterbitkan
- Ibrahim, Muslimin Prof; Dr. (2007). Mendefinisikan Pendidikan Berbasis Inkuiri. [Online]. Tersedia: [kpicenter.web.id/neo/content/view/18/1/](http://kpicenter.web.id/neo/content/view/18/1/) [20 Juli 2008]
- Ilyas. (2007). *Model Pembelajaran Berbasis Inkuiri untuk Meningkatkan Penguasaan Konsep dan Kemampuan Pemecahan Masalah Siswa SMA pada Konsep Listrik Dinamis*. Tesis PPS UPI Bandung: Tidak diterbitkan
- Indrawati. (1999). *Model-Model Pembelajaran IPA*. Bandung: Depdikbud
- Irwan (2006). *Pembelajaran Tata Surya Berbasis Inkuiri untuk Meningkatkan Penguasaan Materi Siswa Kelas 1 SMA*. Tesis PPS UPI Bandung: Tidak diterbitkan
- Iwan. (2008). *Metode Belajar Inquiry*. [Online]. Tersedia: [iwanps.wordpress.com](http://iwanps.wordpress.com) [20 Juli 2008]

- Jailani. (2005). *Pembelajaran Suhu dan Kalor Berbasis Inkuiri untuk Meningkatkan Penguasaan Konsep dan Keterampilan Proses Sains Siswa MTs*. Tesis PPS UPI Bandung: Tidak diterbitkan
- Joyce, B. and Weil, M. (1992). *Models of Teaching*. Fourth Edition. Boston: Allyn & Bown
- Karno To. (1996). *Mengenal Analisis Tes (Pengenalan ke Program Komputer ANATES)*. Bandung: Jurusan Psikologi Pendidikan dan Bimbingan FIP IKIP
- Kurnia. (2004). *Model pembelajaran sains SMP (disajikan pada seminar lokakarya model-model pembelajaran jenjang SMP)*. Bandung : DEPDIKNAS
- Kusuma, Dianne Amor. 2003. *Meningkatkan Kemampuan Koneksi Matematika Siswa Sekolah Lanjutan Tingkat Pertama dengan Menggunakan Metode Inkuiri*. Tesis PPS UPI Bandung: Tidak diterbitkan
- Maspupah, Meti. (2007). *Efektivitas Pembelajaran dengan Menggunakan Pendekatan Nilai untuk Meningkatkan Hasil Belajar Sikap dan Minat pada Konsep Ekologi*. Tesis PPS UPI Bandung: Tidak diterbitkan
- Mulyani, Euis. (2003). *Pengaruh Model Pembelajaran Inkuiri Terhadap Hasil Belajar Siswa*. Skripsi pada FPMIPA UPI Bandung: Tidak diterbitkan
- Munaf, Syambasri. (2001). *Evaluasi Pendidikan Fisika*. Bandung : Jurusan Pendidikan Fisika FPMIPA UPI Bandung: Tidak diterbitkan
- Panggabean, Luhut. P. (1989). *Penelitian Pendidikan*. Diktat Kuliah. Jurusan Pendidikan Fisika FPMIPA UPI Bandung: Tidak diterbitkan.
- Panggabean, Luhut P. (2001). *Statistika Dasar*. Bandung: Jurusan Pendidikan Fisika FPMIPA UPI
- Pulaila, Ali. (2007). *Model Pembelajaran Inkuiri Terbimbing untuk Meningkatkan Penguasaan Konsep dan Keterampilan Berpikir Kreatif Siswa SMA pada Materi Suhu dan Kalor*. Tesis PPS UPI Bandung: Tidak diterbitkan
- Pusat Kurikulum Balitbang Depdiknas.(2006). *Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan*. Hand Out perkuliahan Perencanaan Pembelajaran Fisika
- Roestiyah, N.K. Dra dan Yumiati Suharto. Dra. (1985). *Strategi Belajar Mengajar*. Jakarta: Bina Aksara

- Roswita, Wan. (2005). *Pengaruh Pemberian Tugas Secara Individu dan Kelompok Melalui Lembar Kerja Terhadap Hasil Belajar Siswa*. Tesis PPS UPI Bandung: Tidak diterbitkan
- Simanjuntak, Herbert, dkk. (1999). *Gagasan Berharga Parangtopo: Berfikir jernih Membangun Fondasi Ilmu dan Teknologi*. Jakarta: Elex Media Koputindo
- Siswanto, Dodi. (2001). *Efektivitas model inquiry dan model discovery terhadap prestasi belajar IPA-Fisika siswa SLTP pada pokok bahasan tekanan*. Skripsi pada FPMIPA UPI Bandung: Tidak diterbitkan
- Sudjana, D. (1982). *Model Pembelajaran Pemecahan Masalah*. Bandung : Lembaga Penelitian IKIP Bandung
- Sudjana. (1990). *Metoda Statistika*. Bandung: Tarsito
- Sudjana, N. (2002). *Dasar-Dasar Proses Belajar Mengajar*. Bandung: Sinar Baru Algesindo
- Sugiyono, Prof. Dr. (2008). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R&D*. Bandung: Alfabeta
- Suharni. (2005). *Model Pembelajaran Latihan Inkuiri tentang Pembiasan Cahaya untuk Meningkatkan Penguasaan Konsep Siswa SMA*. Tesis PPS UPI Bandung: Tidak diterbitkan
- Sund & Trowbridge. (1973). *Teaching Science by Inquiry in the Secondary School*. Ohio: Charles E Merrill Publishing Company
- Sutisna, D.M. (2002). *Upaya Meningkatkan Prestasi Belajar Keterampilan Proses Sains Siswa Kelas II SLTP pada Pokok Bahasan Elektronika*. Tesis PPS UPI Bandung: Tidak diterbitkan
- Wartono, Dr. (2003). *Individual Textbook-Strategi Belajar Mengajar Fisika*. Malang: Jurusan Pendidikan Fisika FMIPA UNM: Tidak diterbitkan
- Wintarti, A. (2002). *Inkuiri dalam CTI dan Contoh Penerapannya pada Pembelajaran Matematika*. Makalah. UNESA Surabaya: Tidak diterbitkan

