

**UPAYA MENGURANGI MISKONSEPSI SISWA MELALUI  
PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN GENERATIF**

*(Penelitian Tindakan Kelas, Kelas X-5 SMA Negeri 1 Cibatu, Kabupaten Garut,  
Tahun Ajaran 2007/2008)*

**SKRIPSI**

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



**Oleh:  
DEWI RAHMAYATI  
NIM. 034517**

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

**LEMBAR PENGESAHAN SKRIPSI**

**UPAYA MENGURANGI MISKONSEPSI SISWA MELALUI PENERAPAN  
MODEL PEMBELAJARAN GENERATIF  
(Penelitian Tindakan Kelas, Kelas X-5 SMA Negeri 1 Cibatu, Kabupaten  
Garut, Tahun Ajaran 2007/2008)**

Oleh :  
Dewi Rahmayati  
NIM. 034517

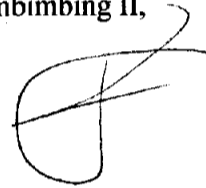
DISETUJUI DAN DISAHKAN OLEH:

Pembimbing I,



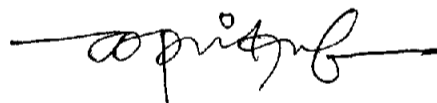
Dra. Setiya Utari, M. Si.  
NIP. 132005697

Pembimbing II,



Drs. Iyon Suyana, M. Si.  
NIP. 131964760

Mengetahui,  
Ketua Jurusan Pendidikan Fisika



Drs. Taufik Ramlan Ramalis, M.Si.  
NIP. 131570027

*Tentang rahasia kemenanganmu atas musuhmu,  
dan kekalahanmu atasnya, tahukah kau!  
Ketika jiwa-jiwa mereka terjalin dengan jiwamu,  
kau raih kemenangan*

*Ketika jiwa-jiwa mereka terberai dari jiwamu,  
kau gamit kekalahan  
Sungguh, dalam diri manusia  
tersembunyi zamrud mutiara*

*Manakala kau pimpin dan kau pandu mereka  
Mereka kan cari dan ikuti jejak langkahmu  
Manakala kau dipimpin dan dipandu mereka  
Mereka kan menuntut ketundukan dan kepatuhanmu*

*Stripsi ini ku persembahkan untuk mamah dan bapa tercinta,  
Adik-adikku tersayang juga orang-orang terdekatku*

## PERNYATAAN

Saya menyatakan bahwa skripsi yang berjudul "*Upaya mengurangi miskonsepsi siswa melalui penerapan model pembelajaran Generatif*" ini adalah sepenuhnya karya saya sendiri. Tidak ada bagian di dalamnya yang merupakan plagiat dari karya orang lain 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, 14 Agustus 2008  
Yang membuat pernyataan,



Dewi Rahmayati

**UPAYA MENGURANGI MISKONSEPSI SISWA MELALUI PENERAPAN  
MODEL PEMBELAJARAN GENERATIF**

Dewi Rahmayati, NIM. 034517  
Pembimbing I: Setiya Utari, Dra., M. Si.  
Pembimbing II: Iyon Suyana, Drs., M. Si.  
Jurusan Pendidikan Fisika, FPMIPA UPI

---

**ABSTRAK**

Berdasarkan hasil observasi awal di kelas X-5 SMA Negeri 1 Cibatu tentang miskonsepsi, melalui observasi dan wawancara ditemukan rata-rata miskonsepsi siswa sebesar 48.20%. Oleh karena itu peneliti berusaha untuk mengurangi miskonsepsi siswa melalui penerapan model pembelajaran generatif pada pokok bahasan Listrik Dinamis. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengurangi miskonsepsi siswa melalui penerapan model pembelajaran generatif. Metode penelitian yang digunakan adalah metode Penelitian Tindakan Kelas (PTK). Penelitian ini diberikan kepada siswa-siswi kelas X-5 SMA Negeri 1 Cibatu yang terdiri dari 13 orang laki-laki dan 22 orang perempuan pada semester 2. Adapun pengumpulan data dilakukan dengan menggunakan tes diagnostik miskonsepsi, wawancara dan observasi. Berdasarkan hasil penelitian diperoleh rata-rata miskonsepsi siswa sebesar 31.20% pada siklus I; 24.25% pada siklus II; dan 24% pada siklus III. Hal ini menunjukkan bahwa dengan tiga kali tindakan, akhirnya masalah di kelas X-5 dapat terselesaikan dan rata-rata miskonsepsi siswa berkurang. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa penerapan model pembelajaran generatif dapat mengurangi miskonsepsi siswa kelas X-5 SMA Negeri 1 Cibatu.

Kata Kunci: Model Pembelajaran Generatif, Miskonsepsi

## KATA PENGANTAR

Segala puji dan syukur penulis panjatkan ke hadirat Alloh Subhanahu Wa Ta'ala yang telah memberikan segala nikmat dan karunia sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul "Upaya Mengurangi Miskonsepsi Siswa Melalui Penerapan Model Pembelajaran Generatif" tepat pada waktunya.

Skripsi ini memperlihatkan bagaimana upaya mengurangi miskonsepsi siswa melalui penerapan Model Pembelajaran Generatif. Selain itu skripsi ini memberikan gambaran kepada guru fisika yang akan menggunakan model pembelajaran ini sebagai salah satu alternatif model pembelajaran dalam pembelajaran fisika di sekolah.

Penulis sangat menyadari bahwa dalam penulisan karya ini, masih jauh dari sempurna, bahkan masih terdapat banyak kekurangan. Oleh karena itu penulis dengan senang hati menerima saran dan kritik yang sifatnya membangun untuk perbaikan di masa yang akan datang.

Akhir kata, penulis berharap semoga karya ini dapat bermanfaat bagi semua pihak dalam meningkatkan kualitas pembelajaran fisika di sekolah.

Bandung, Agustus 2008

Dewi Rahmayati

## UCAPAN TERIMA KASIH

Dalam pembuatan dan penulisan skripsi ini tak lepas dari bantuan, dukungan dan dorongan semua pihak, terutama Allah SWT sebagai tempat “mengadu”, yang senantiasa memberikan kelancaran dan kemudahan kepada penulis dalam penyusunan skripsi ini. Oleh karena itu dalam kesempatan ini, penulis mengucapkan terimakasih yang setinggi-tingginya kepada :

1. Bapa dan Mamah yang telah mendidik dan mengajari penulis hingga saat ini serta yang selalu mendoakan penulis setiap saat.
2. Bapak Drs. Taufik Ramlan Ramalis, M.Si dan Ibu Dra. Ida Kaniawati, M.Si sebagai Ketua dan Sekretaris Jurusan Pendidikan Fisika FPMIPA UPI.
3. Ibu Dra. Setiya Utari, M.Si. dan Bapak Drs. Iyon Suyana, M.Si., selaku Pembimbing I dan Pembimbing II yang telah memberikan dukungan dan perhatian kepada penulis dalam menyelesaikan skripsi ini.
4. Ibu Selly Feranie, S.Pd, M.Si. selaku dosen pembimbing akademik. Terima kasih atas nasehat-nasehat yang telah ibu berikan selama penulis menimba ilmu, semoga harapan Ibu dapat penulis wujudkan di masa yang akan datang.
5. Bapak Dedi Setiawan, S.Pd. selaku guru fisika SMA Negeri 1 Cibatu, terimakasih atas segala bantuan dan kesempatan yang diberikan kepada penulis untuk melakukan penelitian di SMA Negeri 1 Cibatu.
6. Seluruh dosen Jurusan Pendidikan Fisika FPMIPA UPI, terimakasih atas segala ilmu, inspirasi, dan semangat yang telah diberikan kepada penulis.

7. *My family*, andri, falya, dan sepupu-sepupuku tercinta yang telah memberikan semangat dan bantuan kepada penulis, baik secara langsung maupun tidak langsung.
8. *My best friend* Evi, Iman, Fitri, Arby, Nina, Lilih, Ema, mba Eni, Pa He, Yudi, Wawan, Siti n Aung makasih buat hari-hari indah bersama kalian.
9. Mega, Ari, Novi, Tika, Amink, Ali, Yasir, Aan, Iyan, Agung, Dipdip, Saka (*thanks for camera*) serta semua teman-teman angkatan 2003 terima kasih telah menemani dan senantiasa memberi dukungan kepada penulis sampai saat ini.
10. Siswa-siswi Kelas X-5 SMA Negeri 1 Cibatu, terimakasih atas bantuan dan kerjasamanya dalam penelitian. Dan semua pihak yang telah membantu penulis dalam penyelesaian skripsi ini.

Semoga semua yang telah diberikan kepada penulis menjadikan amal kebaikan dan dibalas oleh Allah SWT.



## DAFTAR ISI

	Halaman
<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>iv</b>
<b>DAFTAR GAMBAR .....</b>	<b>xi</b>
<b>DAFTAR LAMPIRAN .....</b>	<b>xii</b>
<b>BAB I PENDAHULUAN .....</b>	<b>1</b>
A. Latar Belakang Masalah .....	1
B. Rumusan Masalah .....	3
C. Tujuan Penelitian .....	4
D. Pembatasan Masalah .....	4
E. Hipotesis Tindakan .....	5
F. Indikator Keberhasilan .....	7
G. Manfaat Penelitian .....	7
H. Definisi Operasional .....	7
<b>BAB II KAJIAN PUSTAKA .....</b>	<b>8</b>
A. Konsep .....	8
B. Konsepsi .....	9
C. Miskonsepsi .....	9

1. Pengertian Miskonsepsi .....	9
2. Ciri-ciri Miskonsepsi .....	10
3. Penyebab Terjadinya Miskonsepsi .....	11
4. Cara Mengatasi Miskonsepsi .....	13
5. Cara Mengidentifikasi Miskonsepsi .....	14
6. Miskonsepsi Dalam Listrik Dinamis .....	15
D. Identifikasi Miskonsepsi dengan Certainty if Response Index (CRI)	16
E. Model Pembelajaran Generatif .....	21
<b>BAB III METODE PENELITIAN .....</b>	<b>25</b>
A. Metode dan Desain Penelitian .....	25
B. Setting Penelitian dan Subjek Penelitian .....	26
C. Sasaran Penelitian .....	27
D. Data dan Cara Pengambilannya .....	27
1. Tes Diagnostik Miskonsepsi .....	28
2. Wawancara .....	29
3. Observasi .....	30
E. Alur Penelitian .....	31
F. Analisis dan Pengolahan Data.....	34
1. Mengidentifikasi Miskonsepsi Siswa pada Setiap Konsep .....	34
2. Pengidentifikasian Miskonsepsi Siswa pada Setiap Konsep	
Listrik Dinamis .....	35
3. Analisis Data Hasil Wawancara .....	36
4. Pengolahan Data Hasil Observasi .....	36

<b>BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN .....</b>	<b>37</b>
A. Hasil Obsevasi Awal .....	37
B. Tindakan Pembelajaran .....	38
1. Siklus I .....	38
a. Tindakan Pembelajaran pada Siklus I.....	38
b. Hasil Penelitian pada Siklus I .....	38
c. Analisis Hasil Penelitian pada Siklus I .....	45
d. Hasil Refleksi Berdasarkan Siklus I.....	46
2. Siklus II .....	47
a. Tindakan Pembelajaran pada Siklus II.....	47
b. Hasil Penelitian pada Siklus II .....	48
c. Analisis Hasil Penelitian pada Siklus II .....	54
d. Hasil Refleksi Berdasarkan Siklus II .....	55
3. Siklus III .....	56
a. Tindakan Pembelajaran pada Siklus III .....	56
b. Hasil Penelitian pada Siklus III.....	57
c. Analisis Hasil Penelitian pada Siklus III.....	63
d. Hasil Refleksi Berdasarkan Siklus III.....	64
C. Pembahasan Hasil Penelitian .....	65
<b>BAB V KESIMPULAN DAN SARAN .....</b>	<b>68</b>
A. Kesimpulan .....	68
B. Saran .....	69

<b>DAFTAR PUSTAKA.....</b>	<b>70</b>
<b>LAMPIRAN A .....</b>	<b>72</b>
<b>LAMPIRAN B .....</b>	<b>82</b>
<b>LAMPIRAN C .....</b>	<b>119</b>
<b>LAMPIRAN D.....</b>	<b>170</b>
<b>LAMPIRAN E .....</b>	<b>177</b>

## DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 1.1 Rancangan Tindakan .....	5
Tabel 2.1 CRI dan Kriterianya .....	17
Tabel 2.2 Ketentuan untuk Membedakan Antara Tahu Konsep, Miskonsepsi dan Tidak Tahu Konsep Untuk Responden Secara Individu .....	18
Tabel 2.3 Ketentuan untuk Membedakan Antara Tahu Konsep, Miskonsepsi dan Tidak Tahu Konsep Untuk Kelompok Responden .....	19
Tabel 2.4 Pengoperasionalan Kriteria CRI .....	20
Tabel 3.1 Ketentuan Untuk Membedakan Antara Tahu Konsep, Miskonsepsi dan Tidak Tahu Konsep Untuk Responden Secara Individu .....	36
Tabel 4.1 Keterlaksanaan Prosedur Pembelajaran Generatif Oleh Guru pada Siklus I. ....	38
Tabel 4.2 Keterlaksanaan Pembelajaran Oleh Siswa pada Siklus I.....	41
Tabel 4.3 Persentase Keterlaksanaan Prosedur Pembelajaran Generatif Oleh Guru pada Siklus I .....	43
Tabel 4.4 Persentase Miskonsepsi Tiap Butir Soal Pada Siklus 1 .....	43
Tabel 4.5 Hasil Wawancara Siswa Pada Siklus 1 .....	44
Tabel 4.6 Rencana Tindakan Siklus II berdasarkan Hasil Refleksi Siklus I....	46
Tabel 4.7 Keterlaksanaan Prosedur Pembelajaran Generatif Oleh Guru pada Siklus II .....	48
Tabel 4.8 Keterlaksanaan Pembelajaran Oleh Siswa pada Siklus II.....	50

Tabel 4.9	Persentase Keterlaksanaan Prosedur Pembelajaran Generatif Oleh Guru pada Siklus II .....	52
Tabel 4.10	Persentase Miskonsepsi Tiap Butir Soal pada Siklus II.....	52
Tabel 4.11	Hasil Wawancara Siswa Pada Siklus II .....	53
Tabel 4.12	Rencana Tindakan Siklus III berdasarkan Hasil Refleksi Siklus II..	55
Tabel 4.13	Keterlaksanaan Prosedur Pembelajaran Generatif Oleh Guru pada Siklus III.....	57
Tabel 4.14	Keterlaksanaan Pembelajaran Oleh Siswa pada Siklus III .....	59
Tabel 4.15	Persentase Keterlaksanaan Prosedur Pembelajaran Generatif Oleh Guru pada Siklus III .....	61
Tabel 4.16	Persentase Miskonsepsi Tiap Butir Soal pada Siklus III .....	61
Tabel 4.17	Hasil Wawancara Siswa Pada Siklus III .....	62
Tabel 4.18	Saran Perbaikan Berdasarkan Hasil Refleksi Siklus III .....	64

## DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 3.1 Diagram Alur Pelaksanaan Penelitian Tindakan Kelas.....	31
Gambar 4.1 Grafik Penurunan Miskonsepsi Siswa Tiap Siklus .....	65





## DAFTAR PUSTAKA

- Arikunto, Suharsimi. (2002). *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktek*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Arikunto, Suharsimi. (2003). *Dasar-Dasar Evaluasi Pendidikan*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Arikunto, S., Suhardjono, dan Supardi. 2006. *Penelitian Tindakan Kelas*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Dahar, Ratna Wilis. 1989. *Teori-teori Belajar*. Jakarta : Erlangga.
- Departemen Pendidikan Nasional. 2006. Kurikulum 2006 Standar Kompetensi Mata Pelajaran Sains Sekolah Atas [Online]. Tersedia : <http://www.puskur.com/> [7 Januari 2007].
- Fandia, Helmi Rachma. (2004). *Penerapan Strategi Konflik Kognitif untuk Mengurangi Miskonsepsi Siswa terhadap Konsep Fisika yang Dididentifikasi dengan Menggunakan Teknik Certainty of Response Index (CRI)*. Skripsi Pada Jurusan Pendidikan Fisika: tidak diterbitkan.
- Hasan, S., D. Bagayoko, and Kelley, E. L., (1999). Misconceptions and the Certainty of Response Index (CRI). *Phys. Educ.* 34(5), pp. 294 - 299.
- Kanginan, Marthen. 2004. *Fisika SMA kelas X Semester 2*. Jakarta: Erlangga.
- Kardiawarman. 2007. *Materi Pelatihan Penelitian Tindakan Kelas*. Bandung: Jurusan Pendidikan Fisika Fakultas Pendidikan Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Pendidikan Indonesia.
- Kumaedi. (2005). *Analisis Miskonsepsi Siswa MAN Pada Pembelajaran Pembentukan Bayangan Oleh Cermin Datar, Cekung, Cembung*. Tesis PPS UPI: tidak diterbitkan.
- Maria S, Haratua Tiur. (1999). *Penerapan Model Belajar Generatif dalam Pembelajaran Rangkaian Listrik Arus Searah*. Tesis PPS UPI: tidak diterbitkan.
- Masril dan Asma, Nur. (2002). Pengungkapan Miskonsepsi Siswa Menggunakan *Force Concept Inventory* dan *Certainty of Response Index*. [Online]. Tersedia: <http://hfi.fisika.net> [9 januari 2008]

- Mujadi. (2002). *Pengaruh Pengalaman Anak Dalam Terjadinya Miskonsepsi Fisika*. *Jurnal Pendidikan*, September 2002, Vol. 3, No. 2, hal. 87-98.
- Munajam. (2000). *Analisis Miskonsepsi Siswa Pada Konsep Reaksi Redoks*. Tesis PPS UPI: tidak diterbitkan.
- Rohendi, Deni. (2007). *Analisis Miskonsepsi Siswa SMA Kelas X Pada Konsep Suhu dan Kalor*. Skripsi Pada Jurusan Pendidikan Fisika UPI: tidak diterbitkan.
- Rohmatullah, M. Adhi. (2007). *Penerapan Model Pembelajaran Generatif Untuk Mengurangi Miskonsepsi Siswa Terhadap Konsep Fisika*. Skripsi Pada Jurusan Pendidikan Fisika UPI: tidak diterbitkan.
- Siti N, Nunung. (2006). *Pengembangan Model Pembelajaran Generatif untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa SMA pada Pokok Bahasan Listrik Dinamis*. Skripsi Pada Jurusan Pendidikan Fisika UPI: tidak diterbitkan.
- Suparno, Paul. (2005). *Miskonsepsi dan Perubahan Konsep Pendidikan Fisika*. Jakarta: Grasindo.
- Sutrisno. (2003). *Ilmu Fisika 2*. Bandung: Acarya Media Utama.
- Universitas Pendidikan Indonesia. (2007). *Pedoman Penulisan karya Ilmiah*. Bandung: Universitas pendidikan Indonesia.
- Van den Berg, Euwe. (1991). *Miskonsepsi Fisika Dan Remediasi*. Salatiga: Universitas Kristen Satya Wacana.
- Wilantara, I Putu Eka. (2003). *Implementasi Model Belajar Konstruktivis Dalam Pembelajaran Fisika Untuk Mengubah Miskonsepsi Ditinjau Dari Penalaran Formal Siswa*. [Online]. Tersedia: <http://www.damandiri.or.id/detail.php?id=254> [20 November 2007]