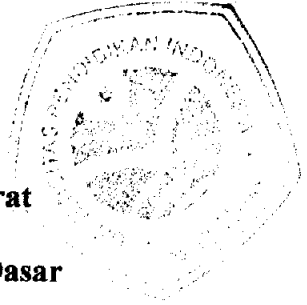


**PENERAPAN PENDEKATAN PEMECAHAN MASALAH
TERHADAP KEMAMPUAN BERPIKIR RASIONAL SISWA SD
PADA KONSEP PESAWAT SEDERHANA**

**(Penelitian Tindakan Kelas di Kelas V SD Negeri Gudang Kaburipan II
Kecamatan Lembang Kabupaten Bandung Tahun Ajaran 2007-2008)**

SKRIPSI

**Diajukan untuk Memenuhi Sebagian dari Syarat
Memperoleh Gelar Sarjana Pendidikan
Pada Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar**



Oleh

**EKA MULYATI RUSIANDI
NIM.0611177**

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN GURU SEKOLAH DASAR
JURUSAN PEDAGOGIK
FAKULTAS ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS PENDIDIKAN INDONESIA
BANDUNG
2008**



LEMBAR PENGESAHAN

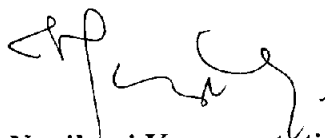
PENERAPAN PENDEKATAN PEMECAHAN MASALAH TERHADAP KEMAMPUAN BERPIKIR RASIONAL SISWA SD PADA KONSEP PESAWAT SEDERHANA

(Penelitian Tindakan Kelas di Kelas V SD Negeri Gudang Kahuripan II
Kecamatan Lembang Kabupaten Bandung Tahun Ajaran 2007-2008)

Oleh

Eka Mulyati Rusiandi
NIM 0611177

DISETUJUI DAN DISAHKAN OLEH
Pembimbing I



Dra. Mimin Nurjhani Kusumastuti, M.Pd

NIP. 131 930 244

Pembimbing II




Drs. Zulkifli Sidiq, M.Pd

NIP. 131 755 068

Diketahui,

Ketua Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar



Drs. Rochdi Simon, M.Kes

NIP.131 289 949



Beribu untaian rasa syukur membasahi jiwa ragaku...
Keagungan-Mu, Kasih sayang-Mu... Ya Rabb...
Seputih kertas yang siap diisi dengan ukiran tulisan indah...
Sebening embun pagi yang menyejukkan hati...
Secerah mentari yang menghangatkan seluruh isi bumi....
Semurni cinta dan kasih sayang yang menenangkan sanubari...
Terangkailah sebuah tulisan indah ini....
Yang ku persembahkan.....
Teruntuk Mamah dan Papa....
Dengan tulus dan begitu ikhlas...
Memberikan cahaya cinta....dariNya...
Yang dengan sabar telah menjadikan putrinya dapat menerima ilmu...
Kedua saudaraku, Teguh dan Budi...
Dan Seseorang yang menjadi telaga beningku...



Seseorang yang hanya beribadah dan memanfaatkan ilmunya adalah
lebih berguna daripada seribu orang ahli ibadah



PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa skripsi dengan judul PENERAPAN PENDEKATAN PEMECAHAN MASALAH TERHADAP KEMAMPUAN BERPIKIR RASIONAL SISWA SD PADA KONSEP PESAWAT SEDERHANA (Penelitian Tindakan Kelas di Kelas V SD Negeri Gudang Kahuripan II Kecamatan Lembang Tahun Ajaran 2007-2008) ini sepenuhnya karya saya sendiri, dan 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 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, 13 Nopember 2008
Yang membuat pernyataan,

A handwritten signature in black ink, featuring a large, stylized initial 'R' followed by the name 'Mulyati Rusiandi' in a cursive script.

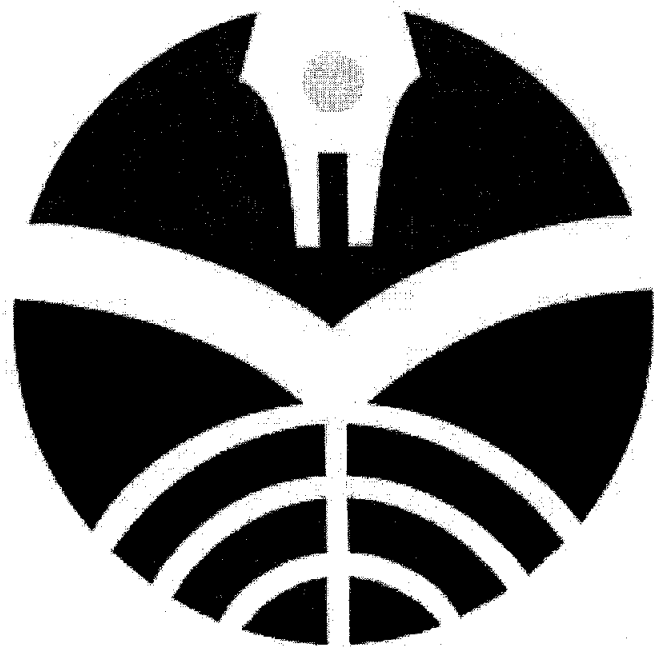
Eka Mulyati Rusiandi
NIM 06111771



ABSTRAK

Eka Mulyati Rusiandi
NIM.0611177

Penelitian ini dilatarbelakangi dengan adanya hasil tes kemampuan siswa kelas V SD Negeri Gudang Kahuripan II Lembang khususnya dalam aspek mengklasifikasi, menganalisis, dan menyimpulkan yang belum mencapai keberhasilan dalam penguasaan materi pesawat sederhana dengan sub pokok bahasan pengungkit, yang mencapai nilai rata-rata kelas, hanya 42% . Untuk mengatasi permasalahan di atas, dilakukanlah pembelajaran dengan metode pendekatan pemecahan masalah. Pendekatan pemecahan masalah merupakan suatu metode pembelajaran yang melatih siswa untuk dapat menghadapi sesuatu masalah yang terjadi di dalam kehidupan sehari-hari, kemudian mencoba untuk menyelesaikannya dengan menggunakan berbagai alat untuk memecahkan masalah, penentuan langkah-langkah dan kemudian memecahkannya. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hasil kemampuan berpikir rasional siswa sebelum dan sesudah pembelajaran dengan menggunakan pendekatan pemecahan masalah, dan untuk mengetahui respon siswa terhadap pelaksanaan pendekatan pemecahan masalah. Penelitian dilaksanakan dengan menggunakan metode penelitian tindakan kelas, yang terdiri dari tiga siklus. Subjek penelitian adalah siswa kelas V SD Negeri Gudang Kahuripan II Kecamatan Lembang Kabupaten Bandung yang terdiri dari 24 siswa dengan pokok bahasan pengungkit. Penelitian ini dilaksanakan pada bulan Juni 2008, dengan instrumen penelitian meliputi : tes kemampuan berpikir rasional siswa, lembar observasi, angket dan lembar wawancara. Setelah penelitian dilaksanakan, ditemukan bahwa secara umum pembelajaran dengan pendekatan pemecahan masalah terhadap kemampuan berpikir rasional siswa khususnya dalam kemampuan mengklasifikasi, menganalisis dan kemampuan menyimpulkan mengalami peningkatan. Hal ini terlihat pada kenaikan nilai rata-rata dari siklus ke siklus. Nilai rata-rata siswa pada siklus I adalah 6,5 kemudian pada siklus II meningkat menjadi 7,5 dan pada siklus III mengalami kenaikan menjadi 8,5. Melalui lembar observasi dan hasil angket siswa dapat disimpulkan bahwa respon siswa terhadap pembelajaran dengan pendekatan pemecahan masalah yang dikembangkan adalah positif, hal ini terlihat pada keaktifan siswa di dalam kelas. Dengan demikian, pembelajaran dengan metode pendekatan pemecahan masalah dapat memberikan pengaruh positif sehingga dapat meningkatkan kemampuan berpikir rasional siswa dalam aspek mengklasifikasi, menganalisis, dan menyimpulkan, dibandingkan dengan pembelajaran dengan menggunakan metode konvensional. Pendekatan pemecahan masalah dapat menciptakan situasi belajar yang menjadikan siswa lebih aktif, lebih berani mengemukakan pendapat, bekerjasama dan menumbuhkan rasa saling menghargai.



KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis lantunkan kepada Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat dan KaruniaNya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini. Shalawat serta salam penulis limpahkan kepada junjungan nabi kita Muhammad Saw.

Skripsi yang berjudul “Penerapan Pendekatan Pemecahan Masalah terhadap Kemampuan Berpikir Rasional Siswa SD pada Konsep Pesawat Sederhana” ini merupakan suatu penelitian tindakan kelas di SD Negeri Gudang Kahuripan II Lembang kelas V Tahun Ajaran 2007-2008, dan sebagai salah satu tugas dalam menyelesaikan program sarjana Pendidikan Guru Sekolah Dasar, Fakultas Ilmu Pendidikan Universitas Pendidikan Indonesia.

Selama penyusunan skripsi ini tentunya tak terlepas dari berbagai hambatan dan kesulitan. Namun alhamdulillah berkat rahmat dan hidayahNya, serta dukungan doa dan bantuan dari berbagai pihak, maka hambatan dan kesulitan tersebut dapat teratasi. Oleh karena itu, penulis mengucapkan terima kasih sedalam-dalamnya kepada :

1. Drs. Rochdi Simon, M.Kes, selaku Ketua Program Pendidikan Guru Sekolah Dasar FIP UPI Bandung.
2. Dra. Mimin Nurjhani Kusumastuti, M.Pd, selaku pembimbing I, atas waktu, pengertian, arahan, masukan dan motivasi, sehingga menggugah penulis untuk melakukan hal yang terbaik untuk menyelesaikan skripsi ini.
3. Drs. Zulkifli Sidiq, M.Pd, selaku pembimbing II, yang memberikan semangat dan kepercayaan kepada penulis untuk menyelesaikan skripsi ini.

4. H. Elon Rusiandi dan Aryati (Papa dan mamah yang kusayangi dan kucintai) yang selalu mendoakan putrinya, memotivasi baik materil maupun non materil.
5. Staf pengajar PGSD S1 PGSD FIP UPI Bandung yang telah memberikan wawasan keilmuan yang sangat berarti bagi penulis.
6. Bapak Sofyan Rusiadi, selaku kepala sekolah dan staf pengajar SDN Gudang Kahuripan II Lembang
7. Adik-adikku tersayang (Teguh Imam Mulyadi dan Budi Rahmat Alifian)
8. Telaga beningku, makasih atas bantuan dan motivasinya
9. Seluruh keluarga di Banjar Ciamis dan Puncak serta sanak saudara di Jakarta dan sekitarnya.
10. Keluarga Besar Pramuka Racana Prabu Siliwangi dan Subang Larang UPI (uwen, ichan, febi, cute, anak-anak baladewa, kakak-kakak angkatan pramuka lainnya)
11. Keluarga Azahidah dan boneka ku Ongky
12. Sahabat-sahabat KKN (T'Opi, K'Agus'T'Rina, T'Intan, T'Pipit,T'Su, Budep, Bu Dewi, T'asri) serta sahabat-sahabat PGSD Transfer (Otomatis Promotion)
13. Serta semua pihak yang tidak bisa disebutkan satu persatu.

Semoga Allah SWT mengganti budi baik dengan balasan yang berlipat.

Akhir kata, demi kesempurnaan penelitian ini, maka penulis mengharapkan kritik dan saran yang membangun demi perbaikan di masa yang akan datang.

Semoga penelitian ini dapat bermanfaat bagi semua pihak.

Bandung, Nopember 2008

Penulis



DAFTAR ISI

	Halaman
ABSTRAK	i
KATA PENGANTAR	ii
DAFTAR ISI	iv
DAFTAR TABEL	v
DAFTAR BAGAN	vi
DAFTAR GRAFIK	vii
DAFTAR GAMBAR	viii
BAB I PENDAHULUAN	
A. Latar Belakang Masalah.....	1
B. Rumusan Masalah	5
C. Pembatasan Masalah	6
D. Hipotesis tindakan	6
E. Tujuan dan Manfaat penelitian	6
F. Definisi Istilah	7
G. Metode Penelitian	8
BAB II PENDEKATAN PEMECAHAN MASALAH, KEMAMPUAN BERFIKIR RASIONAL SISWA SD, DAN KONSEP PESAWAT SEDERHANA	
A. Pendekatan Pembelajaran	11
B. Pengertian Pendekatan Pemecahan Masalah	12
C. Konsep Kemampuan Berfikir Rasional	22
D. Konsep Pesawat Sederhana	25
BAB III METODE PENELITIAN	
A. Lokasi dan Waktu Penelitan	30
B. Subjek Penelitian	30
C. Prosedur Penelitian	31
D. Teknik Pengumpulan Data	37
E. Analisis Data	40
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	
A. Deskripsi Data Awal Penelitian	42
B. Deskripsi Hasil Pelaksanaan Penelitian	
1. Deskripsi Pelaksanaan Penelitian Siklus I dan Hasilnya .	44
2. Deskripsi Pelaksanaan Penelitian Siklus II dan Hasilnya .	62
3. Deskripsi Pelaksanaan Penelitian Siklus III dan Hasilnya	81
C. Pembahasan	98
BAB V KESIMPULAN DAN REKOMENDASI	
A. Kesimpulan	109
B. Rekomendasi	110
DAFTAR PUSTAKA 111	
LAMPIRAN-LAMPIRAN	
A. Rencana Pelaksanaan Pembelajaran	114
B. Alat Pengumpul Data	135
C. Data Penelitian	156
RIWAYAT HIDUP	208

DAFTAR TABEL

Tabel 4.1	Data awal Kemampuan Berfikir Rasional	43
Tabel 4.2	Hasil Tes Kemampuan Rasional Siswa Siklus I	52
Tabel 4.3	Hasil Kerja Kelompok dalam Menyelesaikan Masalah Siklus I	54
Tabel 4.4	Persentase hasil aktivitas belajar dengan pendekatan pemecahan masalah siklus I.....	54
Tabel 4.5	Respon siswa terhadap pembelajaran dengan menggunakan pendekatan pemecahan masalah terhadap kemampuan berfikir rasional siklus I.....	56
Tabel 4.6	Persentase angket siswa pada pendekatan pemecahan masalah terhadap kemampuan berfikir rasional siklus I	58
Tabel 4.7	Hasil Kemampuan Berfikir Rasional Siswa Siklus II	71
Tabel 4.8	Hasil diskusi kelompok belajar terhadap pemecahan masalah siklus II	72
Tabel 4.9	Aktivitas kelompok belajar dengan pendekatan pembelajaran masalah siklus II	75
Tabel 4.10	Hasil aktivitas siswa dalam pembelajaran dengan menggunakan pendekatan pendekatan pemecahan masalah pada siklus II	77
Tabel 4.11	Persentase angket siswa pada pendekatan pemecahan masalah terhadap kemampuan berfikir rasional siklus II	90
Tabel 4.12	Hasil Kemampuan Berfikir Rasional Siswa Siklus III	93
Table 4.13	Hasil diskusi kelompok belajar terhadap pemecahan masalah siklus III.....	91
Tabel 4.14	Hasil observasi aktivitas siswa dalam pembelajaran dengan pendekatan pemecahan masalah siklus III	95



DAFTAR BAGAN

Tabel 3.1 Alur Penelitian Tindakan Kelas	32
Tabel 3.2 Alur pelaksanaan Penelitian Tindakan Kelas	36



DAFTAR GRAFIK

Grafik 4.1 Perbandingan Kemampuan Berfikir rasional siswa pada siklus I dan siklus II	74
Grafik 4.2 Perkembangan Kemampuan Berfikir Rasional melalui Pendekatan Pemecahan Masalah pada siklus I, Siklus II dan siklus III	91
Grafik 4.3 Perbandingan Perkembangan Aktivitas Belajar Siswa melalui Pendekatan Pemecahan Masalah	93



DAFTAR GAMBAR

Gambar:2.2 letak titik tumpu(B), titik Kuasa (KK), dan Titik Beban (TB) yang dimiliki tiap jenis pengungkit.....	27
Gambar 2.2 Jungkat-jungkit	27
Gambar 2.3 Gunting	27
Gambar 2.4 pencabut paku	27
Gambar 2.5 contoh peralatan yang menggunakan prinsip pengungkit jenis ke 2 (gerobak dorong, pembuka kaleng, pemecah kemiri)	28
Gambar 2.5 contoh peralatan yang menggunakan prinsip pengungkit jenis ke 3 (Striples, sekop, prnjepit es)	28



DAFTAR PUSTAKA

- Arifin, Z. (1998). *Dasar-Dasar Penulisan Karangan Ilmiah*. Jakarta: Grasindo.
- Arikunto, S. (1998). *Prosedur Penelitian*. Jakarta : Rineka Cipta.
- Arikunto,S.(1991). *Dasar-Dasar Evaluasi Pendidikan*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Dahar, R. (1998). *Teori-teori Belajar*. Jakarta : Erlangga.
- Dahar, R. (1991). *Pendidikan IPA 1*. Jakarta : Proyek Pusat Pengembangan Penataran Guru Tertulis, Depdikbud.
- Darlina, Y.H .(1996). *Alam Sekitar Kita*. Jakarta: Petunjuk Guru IPA Sekolah Dasar, Depdikbud.
- Departemen Pendidikan Nasional .(2007). *Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan*. Jakarta : BP. Cipta Jaya.
- Dikdenum.(2005). *Kecakapan Berfikir Rasional*. Tersedia : <http://www.dikmenum.go.id/displaycontent.php?mode=view&id=67>
- Furqon, A. (2006). *Hubungan antara Keterampilan Berfikir Rasional dengan Kemampuan Berhipotesis siswa kelas X pada Pokok Bahasan Kimia Karbon*. Skripsi FPMIPA UPI Bandung: tidak diterbitkan.
- Handayani, (2004.). *Sains 5 untuk kelas 5 Sekolah Dasar*. Klaten : Sahabat.
- Handayani, Y. (2000). *Analisis Pengembangan Keterampilan Berfikir Rasional Siswa SMU pada Bahan Kajian Termokimia*. Skripsi Sarjana Pendidikan Kimia FPMIPA UPI Bandung: tidak diterbitkan.
- Haryani, S.(2006). *Pendekatan Keterampilan Proses Sains dalam Pembelajaran Pengungkit untuk Siswa Kelas V SD*. Skripsi PGSD UPI Bandung: tidak diterbitkan.
- Hasbullah, L.(2000). *Penerapan Model Pembelajaran Pemecahan Masalah untuk Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Siswa*. Tesis PPS UPI Bandung: tidak diterbitkan.
- Hendriana, H.(2002). *Meningkatkan Kemampuan Pengajaran dan Pemecahan Masalah Matematika dengan Pemebelajaran Berbalik Studi*. Tesis UPI Bandung: Tidak diterbitkan.

- Johnson, D.W. dan Johnson, R.Y. (1975). *Learning Together and A Lone*. Englewood Cliffts, New Jersey: Prentice-Hall, INC.
- Kartono .(2000). *Pengembangan Model Pembelajaran Tumbuhan Hijau, Makanan, Alat Pencernaan dan Kesehatan untuk Meningkatkan Keterampilan Berfikir Rasional siswa SD Kelas V (suatu studi pada caturwulan pertama)*. Tesis Program Pasca Sarjana UPI Bandung : tidak diterbitkan.
- Karli, H dan Yuliaritiningih, M.S. (2002) *Implementasi Kurikulum Berbasis Kompetensi: Model-model Pembelajaran*. Bandung: Bina Media Informasi.
- Kasbolah, K. (1999). *Pedoman Penelitian Tindakan Kelas*. Jakarta: Depdikbud.
- Landsberger, J. (1996). *Problem Solving and Decision Making*. Tersedia: <http://www.studys.net/problem/index.htm>. [02 Februari 2007]
- Liliasari. (1996). *Beberapa Pola Berfikir dalam Pembentukan Pengetahuan Kimia Oleh Siswa SMA*. Disertasi PPS UPI Bandung: tidak diterbitkan.
- Nurjhani K, M. (2000). *Pengembangan Model Pembelajaran Tematik tentang Makanan untuk Hidup Untuk Meningkatkan Keterampilan Berfikir Rasional Siswa SD Kelas V*. Bandung : Tesis PPS UPI Bandung : tidak diterbitkan.
- Nasution (1999) *Teori Pembelajaran IPA di SD* . Jakarta : Universitas Terbuka.
- Nasution, (1987). *Berbagai Pendekatan dalam Proses belajar dan Mengajar*. Jakarta: PT Bina Aksara.
- Polya, G. (1981). *How to Solve It*. Zurich: Princeton University Press.
- Rahmat, A. (1997). *Konsep Dasar IPA*. Jakarta : Proyek Peningkatan Mutu Guru Kelas SD setara D-II Depdikbud.
- Rusniawati, I. (2004). *Penerapan Model Pembelajaran Pemecahan Masalah untuk Meningkatkan Kecakapan Berfikir Rasional Siswa*. Skripsi pada FPMIPA UPI Bandung: tidak diterbitkan.
- Sa'adah, S. (2005). *Sains untuk Siswa Sekolah Dasar dan Madrasah Ibtidaiyah Kelas 5*. Bandung: Titian Ilmu.
- Saprudin. (2005). *Pengembangan Model Pembelajaran Pemecahan Masalah untuk Meningkatkan Kecakapan Berfikir Rasional Siswa dalam*

Pembelajaran Fisika di SMP. Skripsi pada FPMIPA UPI Bandung: tidak diterbitkan.

- Sari, A. (2004). *Penggunaan Pendekatan Pemecahan Masalah untuk Meningkatkan Kemampuan Berfikir Kritis Siswa SD*. Skripsi FIP UPI Bandung: tidak diterbitkan.
- Subiyanto .(1988). *Pendidikan Ilmu Pengetahuan Alam*. Jakarta : Depdikbud
- Sudjana,N. (1989). *CBSA dalam Proses Belajar Mengajar*. Bandung : Sinar Baru.
- Sudjana, D. (1982).*Model Pembelajaran Pemecahan Masalah*. Bandung: Lembaga Penelitian IKIP Bandung.
- Sudjana,N. (1989). *Penilaian Hasil Proses Belajar Mengajar*. Bandung: Rosda Kaya.
- Suprpto, C. (2003). *Jalan Pintas Menjadi Bintang Pelajar*. Bandung : Mujahid.
- Sutarno, N.*et al.*(2003). *Model Pembelajaran IPA*, Jakarta : Universitas Terbuka.
- Tabrani, R. (2004). *Pedoman Mengajar Sains untuk SD Berdasarkan KBK*. Jakarta : PT. Intimedia Nusantara.
- Tapilouw,F.S .(1997). *Kreatifitas Berfikir Anak Usia SD dalam Memecahkan Masalah-Masala IPA*. Disertasi PPS UPI Bandung: tidak diterbitkan.
- Taranggono,A.*et.al.*(2001). *Fisika*.Jakarta : Bumi Aksara.
- Tim Broad Based Education (2002) *Pendidikan Berorientasi pada Kecakapan Hidup (Life Skill) melalui Pendekatan Berbasis Luas Broad Based Education (BBE)*. Jakarta: TIM BBE Departemen Pendidikan Nasional.
- Universitas Pendidikan Indonesia. (2004). *Pedoman Penulisan Karya Ilmiah*. Bandung : UPI.
- Wayan, I.(2004) *Pembelajaran Berbasis Masalah*. Tersedia di <http://www.problem based learning:News/382/htm> [September 2007].
- Yudha, S.A (2003) *Berfikir Kreatif Pemecahan Masalah*. Tersedia : <http://kompas.com/kesehatan/news/0409/031073945.htm> [02 Februari 2005]

