

**PEMBELAJARAN SAINS MELALUI *OUTBOUND***  
**DI SDN TIMBULHARJO DEPOK SLEMAN**  
**(Sebagai Upaya Penanaman Keterampilan Berpikir dan Strategi Berpikir**  
**(KBSB))**



**SKRIPSI**

**Diajukan Kepada Fakultas Sains dan Teknologi**  
**Universitas Islam Negeri Sunan Kalijaga Yogyakarta**  
**Untuk Memenuhi Sebagian Syarat Memperoleh Gelar Sarjana**  
**Strata Satu Pendidikan Sains**

**Disusun Oleh:**

**Septi Shinta Sunaryati**  
**03460499**

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN FISIKA**  
**FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI**  
**UIN SUNAN KALIJAGA**  
**YOGYAKARTA**  
**2009**

**PEMBELAJARAN SAINS MELALUI *OUTBOUND***  
**DI SDN TIMBULHARJO DEPOK SLEMAN**  
**(Sebagai Upaya Penanaman Keterampilan Berpikir dan Strategi Berpikir**  
**(KBSB))**



**SKRIPSI**

**Diajukan Kepada Fakultas Sains dan Teknologi**  
**Universitas Islam Negeri Sunan Kalijaga Yogyakarta**  
**Untuk Memenuhi Sebagian Syarat Memperoleh Gelar Sarjana**  
**Strata Satu Pendidikan Sains**

**Disusun Oleh:**

**Septi Shinta Sunaryati**  
**03460499**

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN FISIKA**  
**FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI**  
**UIN SUNAN KALIJAGA**  
**YOGYAKARTA**  
**2009**



Universitas Islam Negeri Sunan Kalijaga

FM-UINSK-BM-05-07/R0

**PENGESAHAN SKRIPSI/TUGAS AKHIR**

Nomor : UIN.02/D.ST/PP.01.1/2277/2009

Skripsi/Tugas Akhir dengan judul : Pembelajaran Sains Melalui *Outbound* Di SDN Timbulharjo  
Depok Sleman ( Sebagai Upaya Penanaman Keterampilan  
Berpikir dan Strategi Berpikir (KBSB).

Yang dipersiapkan dan disusun oleh :  
Nama : Septi Shinta Sunaryati  
NIM : 03460499  
Telah dimunaqasyahkan pada : 2 Juli 2009  
Nilai Munaqasyah : B -

Dan dinyatakan telah diterima oleh Fakultas Sains dan Teknologi UIN Sunan Kalijaga

**TIM MUNAQASYAH :**

Ketua Sidang

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

Penguji I

Thaqibul Fikri, M.Si  
NIP. 19771025 200501 1 004

Penguji II

Mohammad Pribadi, M.Pd  
NIP.150408784

Yogyakarta, 13 Juli 2009  
UIN Sunan Kalijaga  
Fakultas Sains dan Teknologi  
Dekan

  

Dra. Maizer Said Nahdi, M.Si  
NIP. 19550427 198403 2 001



Universitas Islam Negeri Sunan Kalijaga

FM-UINSK-BM-05-03/R0

## SURAT PERSETUJUAN SKRIPSI/TUGAS AKHIR

**Hd** : Pengajuan Munaqasah

**Lamp** :

**Kepada**

**Yh** 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 : Septi Shinta Sunaryati

NIM : 03460499

Judul Skripsi :

MEDIA PEMBELAJARAN SAINS MELALUI OUTBOUND

DI SDN TIMBULHARJO DEPOK SLEMAN

(Sebagai Upaya Penanaman Keterampilan Berpikir dan Strategi Berpikir (KBSB))

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 Satu dalam Pendidikan Fisika.

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

*Wassalamu'alaikum wr. Wb.*

Yogyakarta, 30 Desember 2008

Pembimbing

**Drs. Murtono, M. Si**  
NIP. 150299966

## MOTTO

*“.....Karena sesungguhnya sesudah kesulitan itu ada kemudahan, sesungguhnya setelah kesulitan itu ada kemudahan .....”*

*(QS. Alam Nasyrah :5-6)*

*Keterampilan tanpa kesadaran diri adalah berbahaya,  
karena keterampilan cenderung untuk hanya mengulang-ulang apa yang  
dikerjakan,  
sementara kesadaran diri membuka jalan untuk pertumbuhan.*

*Silberman*

## *Halaman Persembahan*

*Karya sederhana ini saya persembahkan untuk:*

*Ayah dan Ibuku tercinta yang telah membiayaiiku  
Almamaterku Fakultas Sains dan Teknologi  
Universitas Islam Negeri Sunan Kalijaga  
Yogyakarta*

**PEMBELAJARAN SAINS MELALUI *OUTBOUND***  
**DI SDN TIMBULHARJO DEPOK SLEMAN**  
**(Sebagai Upaya Penanaman Keterampilan Berpikir dan Strategi Berpikir**  
**(KBSB))**

Abstraksi  
Septi Shinta Sunaryati  
NIM. 03460499

Penelitian ini bertujuan mengetahui adanya peningkatan pemahaman konsep sains dalam materi Gaya dan Pesawat Sederhana yang terjadi di kalangan siswa SDN Timbulharjo Depok Sleman melalui *outbound*, dengan menanamkan Keterampilan Berpikir dan Strategi Berpikir (KBSB) di SDN Timbulharjo Depok Sleman melalui kegiatan *outbound* Pesawat Sederhana melalui *outbound*, sebagai upaya untuk meningkatkan kualitas pendidikan secara menyeluruh, khususnya pendidikan sains.

Penelitian ini merupakan Penelitian Tindakan Kelas (PTK). Analisa data yang digunakan dalam penelitian ini berupa deskriptif kualitatif. Data yang diperoleh dalam penelitian ini berupa data hasil observasi tentang aktivitas siswa, lembar observasi kinerja siswa dalam kegiatan *outbound*, serta jawaban hasil pretest-posttest siswa. Untuk mengetahui keberhasilan proses dan produk dalam penelitian ini. Pengukuran ranah kognitif dengan menskor soal-soal pretest-posttest. Sedangkan jenis penelitian ini adalah penelitian tindakan kelas. Subjek pada penelitian ini adalah siswa kelas 5 di SD Negeri Timbulharjo, Kecamatan Depok, Kabupaten Sleman, Propinsi D.I. Yogyakarta yang berjumlah 35 siswa pada tahun ajaran 2007/2008.

Hasil penelitian ini menunjukkan beberapa hal, yaitu: 1) *Outbound* sebagai media pembelajaran sains dapat meningkatkan pemahaman konsep sains dalam materi Gaya dan Pesawat Sederhana ditunjukkan dengan adanya peningkatan skor post test pada setiap siklusnya. 2) *Outbound* dapat digunakan sebagai upaya penanaman Keterampilan Berpikir dan Strategi Berpikir (KBSB) ditunjukkan dengan adanya peningkatan kinerja siswa yang bertahap dari siklus I-III. 3) *Outbound* dapat meningkatkan aktivitas siswa kelas V SDN Timbulharjo Depok Sleman dalam pembelajaran Gaya dan Pesawat Sederhana, ditunjukkan dengan keaktifan siswa yang meningkat pada kegiatan diskusi. Hal ini tampak adanya peningkatan kreatifitas siswa pada proses pembelajaran disetiap siklusnya. Pada siklus I rerata benar siswa dalam mengerjakan tes 45,24 %, pada siklus II mengalami peningkatan menjadi 68,53 %, dan peningkatan pada siklus III 93,75 %.

*Kata kunci: outbound, Keterampilan Berpikir dan Strategi Berpikir.*

## KATA PENGANTAR

مِيح الرَّ نَمَح الرَّ لِّلَا مَسْب

دَمَشَاو لِّلَا اَلَا لِّلَا اَل نَا دَمَشَا. نِي وَالِدَايْنِ الدَّ رُومَا يَلَع نِي عَتَسَن مَبُو. نِي مِلَا عِلَا رَبِّ لِّل دَمَحِلَا  
اَمَّا بَعْدُ، نِي عَمَجَا مَبَا حَصَاو لِّلَا يَلَع و مَحْمَد يَلَع مَلَسُو صَلَّ اللّٰهُم. مَلُوسُرُو مَدَبَع مَحْمَدَا اَنّ

Puji dan syukur penulis panjatkan kehadiran Allah swt. Yang telah melimpahkan rahmat dan pertolongan-Nya. Shalawat dan salam semoga tetap terlimpahkan kepada Nabi Muhammad saw., yang telah menuntun manusia menuju jalan kebahagiaan hidup di dunia dan akhirat.

Penyusunan skripsi ini merupakan kajian tentang media pembelajaran sains melalui *outbound* di SDN Timbulharjo Depok Sleman (sebagai upaya penanaman Keterampilan Berpikir dan Strategi Berpikir (KBSB)). Penyusun menyadari bahwa dalam penyusunan skripsi ini tidak akan terwujud tanpa adanya bantuan, bimbingan dan dorongan dari berbagai pihak. Oleh karena itu, dengan segala kerendahan hati pada kesempatan ini penyusun mengucapkan rasa terima kasih kepada :

1. Dekan Fakultas Sains dan Teknologi UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta yang telah memberikan pengarahan dan dorongan dalam penulisan skripsi ini.
2. Ketua dan Sekretaris Program Studi Pendidikan Fisika Fakultas Sains dan Teknologi UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta.



3. Drs. Murtono, M. Si. selaku pembimbing skripsi yang telah memberikan bimbingan, arahan, koreksi dan dorongan sehingga penyusunan skripsi ini dapat terselesaikan.
4. Segenap Dosen dan Karyawan Fakultas Sains dan teknologi UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta yang telah memberikan bantuannya sehingga penyusunan skripsi ini dapat terselesaikan.
5. Bapak Drs. M. Tholib, selaku Kepala Sekolah SDN Timbulharjo Depok Sleman yang telah memberikan ijin dan tempat dalam pelaksanaan penelitian skripsi ini.
6. Bapak Sumadiyono, A.Md, dan Bapak St. Jumadi, selaku Guru IPA/sains SDN Timbulharjo serta siswa kelas V SDN Timbulharjo yang telah banyak membantu melaksanakan penelitian ini.
7. Ibuku, ibuku, ibuku, serta ayahku tercinta, atas keiklasan do'a restunya selalu dalam setiap detik nafasku.
8. Adikku, atas dukungan dan dorongan hingga skripsi ini dapat terlaksana.
9. Teman-teman seperjuangan, atas bantuannya.
10. As'adi, Sakuri, terimakasih atas dorongan, masukan, dan pinjaman buku-bukunya.
11. Teman-teman seangkatan pendidikan fisika 2003, atas dukungannya.
12. Semua pihak yang telah ikut berjasa dalam penyusunan skripsi ini yang tidak mungkin disebutkan satu persatu.

Kepada semua pihak tersebut, semoga amal baik yang telah diberikan dapat diterima di sisi Allah swt. dan mendapat limpahan rahmat-Nya.

Yogyakarta, 11 November 2008

Penyusun

Septi Shinta Sunaryati  
03460499

## DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL .....	i
SURAT PERSETUJUAN .....	ii
HALAMAN NOTA DINAS PEMBIMBING .....	iii
SURAT PERNYATAAN.....	iv
HALAMAN MOTO .....	v
HALAMAN PERSEMBAHAN .....	vi
HALAMAN ABSTRAK .....	vii
KATA PENGANTAR .....	viii
DAFTAR ISI .....	xi
DAFTAR GAMBAR .....	xiv
DAFTAR TABEL.....	xv
DAFTAR LAMPIRAN .....	xvii
 BAB I : PENDAHULUAN .....	 1
A. Latar Belakang Masalah .....	1
B. Identifikasi Masalah .....	3
C. Batasan Masalah .....	4
D. Rumusan Masalah .....	4

	E. Tujuan Penelitian .....	5
	F. Manfaat Penelitian .....	5
BAB II	:KAJIAN TEORI .....	7
	A. Kerangka Teoritik .....	7
	B. Hakikat Sains .....	13
	C. Penelitian Tindakan Kelas .....	17
	D. <i>Outbound</i> management Training pada KBSB .....	19
	E. Penelitian yang Relevan .....	25
BAB III	: METODOLOGI PENELITIAN.....	26
	A. Subjek Penelitian .....	26
	B. Desain Penelitian .....	26
	C. Instrumen Penelitian dan Prosedur Pengambilan Data .....	29
	D. Teknik Analisa Data .....	34
	E. Indikator Keberhasilan ..	37
BAB IV	:HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN .....	39
	A. Situasi dan Lokasi Penelitian .....	39
	B. Deskripsi Pelaksanaan Tindakan .....	39
	C. Hasil Penelitian .....	56
	D. Pembahasan .....	57
BAB V	: PENUTUP .....	65
	A. Kesimpulan .....	65
	B. Saran .....	65

DAFTAR PUSTAKA .....	67
LAMPIRAN – LAMPIRAN .....	70

## DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar.1: Kemahiran Berpikir dan Strategi Berpikir .....	8
Gambar.2 : Daur Proses Pengkajian PTK .....	18
Gambar.3: Spiral PTK (Adopsi dari Hopkins) .....	19
Gambar.4: Siklus belajar efektif .....	21
Gambar.5: Desain Penelitian .....	27
Gambar.6: Siswa SDN Timbulharjo saat diobservasi I .....	117
Gambar. 7. Siswa SDN Timbulharjo sedang mengikuti <i>outbound</i> .....	117
Gambar. 8. Pembagian kelompok di belakang gedung sekolah .....	118
Gambar. 9. Kegiatan <i>outbound</i> siswa SDN Timbulharjo di Stadion Maguwoharjo .....	118
Gambar. 10. Siswa SDN Timbulharjo sedang mendengarkan instruksi Trainer .....	119
Gambar. 11. Siswa SDN Timbulharjo sedang mengikuti <i>outbound</i> di Stadion Maguwoharjo .....	119
Gambar. 12. Siswa SDN Timbulharjo sedang diskusi dan mengerjakan soal-soal latihan .....	120
Gambar. 13. Siswa SDN Timbulharjo sedang istirahat .....	120

## DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel.1 : Refleksi siklus I .....	47
Tabel.2: Refleksi siklus II .....	52
Tabel.3: Skor hasil evaluasi pretest siklus I .....	56
Tabel.4 : Skor hasil evaluasi posttest siklus I .....	56
Tabel.5 : Skor hasil evaluasi pretest siklus II .....	56
Tabel.6 : Skor hasil evaluasi posttest siklus II. ....	57
Tabel.7 : Skor hasil evaluasi pretest siklus III .....	57
Tabel.8 : Skor hasil evaluasi posttest siklus III .....	57
Tabel.9 : Persentase kinerja siswa siklus I-III .....	59
Tabel.10 : Persentase aktivitas siswa dalam kegiatan diskusi siklus I-III ...	60
Tabel.11 : Persentase respon siswa terhadap pembelajaran <i>outbound</i> .....	61
Tabel.12 : Skor pretest-posttest siklus I-III .....	64
Tabel.13 : Kinerja Siswa dalam Kegiatan Laboratorium Siklus I .....	72
Tabel.14: Aktivitas Siswa dalam Kegiatan Pembelajaran Siklus I .....	72
Tabel.15: Hasil kinerja siswa dalam kegiatan <i>outbound</i> siklus II .....	73
Tabel.16: Persentase aktivitas siswa dalam diskusi kelompok siklus II .....	74
Tabel.17: Persentase kinerja siswa dalam kegiatan <i>outbound</i> siklus III ....	74
Tabel.18: Persentase aktivitas siswa dalam kegiatan diskusi siklus III. ....	75

## DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
Lampiran I : Kinerja dan Aktivitas Siswa .....	72
a) Siklus I .....	72
b) Siklus II .....	73
c) Siklus III .....	74
Lampiran II : Skor jawaban & Soal Essay Pretest-Posttest .....	76
a) Skor jawaban Soal Essay Pretest-Posttest I .....	76
b) Skor jawaban Soal Essay Pretest-Posttest II .....	77
c) Skor jawaban Soal Essay Pretest-Posttest III .....	78
d) Soal Essay Pretest-Posttest I .....	79
e) Soal Essay Pretest-Posttest II .....	80
f) Soal Essay Pretest-Posttest III .....	81
Lampiran III : Evaluasi Keterampilan Siswa .....	82
a) Siklus I .....	82
b) Siklus II .....	83
c) Siklus III .....	84
Lampiran V: Lembar Observasi Aktivitas Siswa .....	85
Lampiran VI: Lembar Kerja Siswa .....	86
a) Lembar Kerja Siswa Siklus I .....	86
b) Lembar Kerja Siswa Siklus II .....	90



c) Lembar Kerja Siswa Siklus III .....	95
Lampiran VII: Angket Siswa .....	99
Lampiran VIII: Analisa Data validitas dan Reliabilitas Angket Siswa...	107

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **A. LATAR BELAKANG**

Usia anak Sekolah Dasar (SD) adalah usia yang sangat potensial untuk dikembangkan secara optimal dalam masalah pendidikan. Sehingga memiliki basis ilmu yang mumpuni dalam melandasi perkembangan berikutnya. Tetapi dalam konteks ini, acapkali terdapat kelemahan yang sangat mendasar yang sering kita temui menghambat proses belajar mengajar di Sekolah Dasar. Belum optimalnya pengembangan potensi peserta didik (baca: siswa) seperti Keterampilan Berpikir dan Strategi Berpikir (KBSB).

KBSB sangat penting bagi siswa untuk diterapkan guna mendapatkan pembelajaran yang bermakna (*meaningfull learning*) yang akan menjadikan siswa senang belajar (*joyfull learning*) ( Fauziah Pujiyanti, 2004). Hal ini diperlukan untuk meningkatkan aktivitas siswa dalam proses pembelajaran guna menunjang prestasi belajar siswa yang baik. Untuk itu peneliti, mencoba meneliti atau mengungkapkan mengenai permasalahan proses belajar mengajar bermakna yang dalam hal ini melalui kegiatan *outbound*. Dengan diadakannya kegiatan *outbound* diharapkan siswa akan memperoleh pembelajaran bermakna yang diperoleh dari pengalamannya sendiri. Karena dalam kegiatan ini, siswa akan terlibat secara langsung dan berperan aktif di dalamnya yang kemudian membuat siswa mampu belajar berpikir secara kreatif serta dapat menerapkannya dalam kehidupan sehari-hari.

Hambatan yang sering kita temui dalam proses belajar mengajar di sekolah ialah siswa SDN Timbulharjo Depok Sleman yang kurang memperhatikan guru menerangkan atau memberikan materi ketika pelajaran berlangsung, sehingga nilai rata – rata siswa pada mata pelajaran sains IPA masih rendah, yaitu 5. Ini terlihat pada waktu survei di lakukan sebanyak dua kali. Sehingga pembelajaran yang terjadi sangat jauh dari target dan tujuan yang ingin dicapai. Hal ini disebabkan karena belum adanya kesadaran bagi siswa untuk menyerap materi yang sudah direncanakan dalam silabi. Kebanyakan dari mereka melakukan hal-hal di luar materi pelajaran atau malah kadang bersikap yang di luar etika kelas, bergurau, misalnya.

Siswa masih kesulitan dalam memahami konsep pada pelajaran sains IPA. Disamping itu juga kondisi kelas yang kurang kondusif karena ruangan yang tidak terlalu luas dengan siswa yang banyak, serta peralatan peraga yang kurang memadai dalam menunjang proses belajar mengajar. Disamping itu juga adanya faktor psikologis siswa yang disebabkan karena usia yang masih dini. Maka dari itu, kegiatan *outbound* perlu kiranya untuk dilakukan guna menyegarkan kembali dan meningkatkan kreatifitas dalam memecahkan persoalan dalam upaya penanaman Keterampilan Berpikir dan Strategi Berpikir (KBSB) tentunya disamping untuk menyikapi kebiasaan buruk siswa dalam upaya menciptakan pembelajaran bermakna yang diperoleh dari pengalamannya sendiri.

Pembelajaran berdasarkan KBSB memerlukan strategi dan pendekatan yang terencana agar dapat mengembangkan kemampuan berpikir peserta didik. Dalam penerapan KBSB, penggunaan kegiatan *outbound* harus disesuaikan dengan

karakteristik materi pelajaran agar pembelajaran yang diharapkan dapat membuahkan hasil, ialah pendidikan yang bermakna bagi peserta didik serta adanya pemahaman tersendiri bagi mereka (baca: siswa) dalam memperoleh materi dari pelajaran yang telah diberikan pada kegiatan *outbound*.

## **B. IDENTIFIKASI MASALAH**

Berdasarkan latar belakang masalah diatas, dapat diidentifikasi beberapa permasalahan sebagai berikut :

1. Masih banyak hambatan pembelajaran sains IPA dikelas, khususnya pengembangan pembelajaran yang melibatkan aktivitas siswa.
2. Masih rendahnya prestasi belajar sains IPA siswa nilai rata-rata 5.
3. Ruang kelas yang tidak terlalu luas untuk siswa yang banyak.
4. Siswa masih sering kesulitan dalam memahami pelajaran sains IPA.
5. Penggunaan model pembelajaran sains IPA di SDN Timbulharjo Depok Sleman cenderung pada pembelajaran konvensional yang menjadikan siswa pasif dan sibuk dengan kegiatan lain yang tidak berhubungan dengan pembelajaran yang sedang berlangsung.
6. Pembelajaran sains IPA di SDN Timbulharjo Depok Sleman belum menggunakan KBSB (Keterampilan Berpikir dan Strategi Berpikir), sehingga siswa masih bergantung pada guru yang memberikan materi pelajaran.

### **C. BATASAN MASALAH**

Berdasar pada ruang lingkup penelitian yang cukup luas, maka perlu adanya batasan masalah agar penelitian ini menjadi lebih terarah. Masalah yang akan diteliti dibatasi pada :

1. Ruang lingkup materi pelajaran adalah Gaya dan Pesawat Sederhana dengan subjek penelitian adalah siswa kelas V di SD Negeri Timbulharjo Depok Sleman.
2. Dalam penelitian ini *outbound* hanya dijadikan sebagai media keberhasilan dalam penanaman Keterampilan Berpikir dan Strategi Berpikir (KBSB) pada pembelajaran sains IPA di sekolah dasar.

### **D. RUMUSAN MASALAH**

Masalah yang hendak dirumuskan dalam penelitian ini adalah :

1. Apakah kegiatan *outbound* dapat sebagai upaya menanamkan Keterampilan Berpikir dan Strategi Berpikir (KBSB) siswa di SDN Timbulharjo Depok Sleman ?
2. Apakah dengan kegiatan *outbound* siswa dapat lebih memahami konsep sains/IPA pada pembelajaran di SDN Timbulharjo Depok Sleman ?

### **E. TUJUAN PENELITIAN**

Tujuan yang diinginkan dalam penelitian ini adalah:

1. Mengetahui pemahaman konsep sains dalam materi Gaya dan Pesawat Sederhana yang terjadi di kalangan siswa SDN Timbulharjo Depok Sleman melalui *outbound*.
2. Menanamkan Keterampilan Berpikir dan Strategi Berpikir (KBSB) di SDN Timbulharjo Depok Sleman melalui kegiatan *outbound*.
3. Mengetahui aktivitas siswa dalam proses pembelajaran Gaya dan Pesawat Sederhana melalui *outbound*.

#### **F. MANFAAT PENELITIAN**

Dengan adanya penelitian ini manfaat yang diharapkan dari penelitian ini adalah:

##### **1. Bagi Pihak Sekolah**

Dengan penelitian ini diharapkan lulusan SDN Timbulharjo Depok Sleman memiliki keterampilan berpikir yang potensial dalam upaya menghadapi pendidikan jenjang lebih lanjut. Kemampuan ini berupa Keterampilan Berpikir dan Strategi Berpikir (KBSB) yang diperlukan oleh siswa dalam menghadapi tantangan globalisasi.

##### **2. Bagi Guru IPA/Sains**

Di samping itu juga diharapkan memberikan kontribusi praktis dan teoritis bagi guru IPA/Sains untuk memberikan solusi yang paling tepat dalam menyikapi masalah-masalah pembelajaran. Dalam hal ini, diharapkan guru dapat mengembangkan keterampilan berpikir siswa sehingga menjadi tradisi

budaya pada diri siswa dalam menerapkan strategi berpikirnya. Dengan begitu, siswa mampu mengembangkan potensi pada dirinya secara optimal. Guru juga mampu mengembangkan keterampilan proses sekaligus mengevaluasi hasil pembelajaran.

### **3. Bagi Siswa SD Negeri Timbulharjo**

Penelitian ini diharapkan agar siswa mempunyai tambahan pengalaman dan pengetahuan dalam proses belajar mengajar melalui kegiatan *outbound* sehingga siswa dapat mengembangkan potensi yang ada pada dirinya. Dengan begitu, pembelajaran sains/IPA menjadi lebih menyenangkan dan konsep-konsep sains lebih mudah dipahami, tidak hanya dimengerti saja.

### **4. Bagi Peneliti**

Penelitian ini sebagai wacana dalam pelaksanaan pembelajaran, sehingga peneliti mengetahui masalah-masalah dalam proses pembelajaran beserta pemecahannya.

## **BAB V**

### **PENUTUP**

#### **A. Kesimpulan**

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan, kesimpulan dalam penelitian ini dapat diungkapkan sebagai berikut:

1. *Outbound* sebagai media pembelajaran sains dapat meningkatkan pemahaman konsep sains dalam materi Gaya dan Pesawat Sederhana. Hal ini dapat dilihat dari meningkatnya nilai siswa setelah mengikuti pembelajaran dengan kegiatan *outbound*..
2. *Outbound* dapat digunakan sebagai upaya penanaman Keterampilan Berpikir dan Strategi Berpikir (KBSB), dengan menanamkan konsep sains.
3. *Outbound* dapat meningkatkan aktivitas siswa kelas V SDN Timbulharjo Depok Sleman dalam pembelajaran Gaya dan Pesawat Sederhana. Dapat dilihat dengan adanya peningkatan kontribusi siswa pada diskusi.

#### **B. Saran**

Dari beberapa hasil penelitian tentang pembelajaran sains/IPA melalui *outbound* ini, peneliti akhirnya dapat memberikan beberapa saran, antara lain:

1. *Outbound* hendaknya dapat digunakan pada materi pelajaran lain, tidak hanya dalam materi Gaya dan Pesawat Sederhana, sehingga guru dapat mengetahui peningkatan pemahaman konsep sains siswa, keterampilan siswa dalam kegiatan pembelajaran, serta aktivitas siswa dalam proses pembelajaran.



2. Kegiatan *outbound* memerlukan dukungan sarana kegiatan yang memadai, sehingga proses pembelajaran dapat berlangsung dengan baik.
3. Kreativitas guru dalam mengembangkan Lembar Kerja Siswa (LKS) yang menuntun serta membina siswa sangat diperlukan.

## DAFTAR PUSTAKA

- Ancok, Djamaluddin. 2003. *Outbound Management Training. Aplikasi Ilmu Perilaku dalam Pengembangan Sumber Daya Manusia*. Yogyakarta: UII Press.
- Arikunto, Suharsimi. 1990. *Dasar-dasar Evaluasi Pendidikan*. Jakarta: PT. Bumi Aksara.
- 1998. *Prosedur Penelitian: Suatu Pendekatan Praktek*. Jakarta: Rineka Cipta.
- 2006. *Penelitian Tindakan Kelas*. Jakarta: PT Bumi Aksara.
- Cogen, Victor. 2006. *Melejitkan Prestasi Anak*. Bandung: How-Press (Kelompok Penerbit Pustaka Hidayah)
- Djohar. 2003. *pendidikan Strategik Alternatif untuk Pendidikan Masa Depan*. Yogyakarta: LESFI.
- Haryanto, dkk. 2003. *Strategi Belajar Mengajar*. Yogyakarta: Fakultas Ilmu Pendidikan UNY.
- Hamalik, Oemar. 1998. *Perencanaan Pengajaran Berdasarkan Pendekatan Sistem*. Jakarta: Bumi Aksara.
- 1980. *Media Pendidikan*. Bandung: Alumni.
- HB. Sutopo. 1988. *Pengantar Penelitian Kualitatif: Dasar-dasar Teori & Praktis*. Surakarta: UNS Press.
- Ikawati. 2004. *Kegiatan Outbound dalam Pembelajaran IPA (FISIKA) di SLTP sebagai Wahana Pengembangan Sensitivitas Siswa terhadap Aplikasi Sains di Masyarakat dengan Kerangka STS (Sains Technology dan Society)*. Yogyakarta: Skripsi Prodi Pendidikan Fisika Fakultas MIPA UNY.
- Martinis Yamin. 2007. *Profesionalisasi Guru da Implementasi KTSP*. Jakarta: Gaung Persada Press

Mundilarto. 2005. *Peneraan Penilaian Otentik dalam Mata Pelajaran Fisika*. Yogyakarta: LPM UNY

Nasution, S. 2000. *Metode Research (Penelitian Ilmiah)*. Jakarta: Bumi Aksara.

Ngalim Purwanto. 2004. *Prinsip-prinsip dan Teknik Evaluasi Pengajaran*. Badung: Remaja Rosdakarya

Sulistyorini, Sri. 2007. *Model Pembelajaran IPA Sekolah Dasar dan Penerapannya dalam KTSP*. Yogyakarta: Tiara Wacana.

Pujiyanti, Fauziah. et all. 2004. *Laporan Akhir Penelitian Tindakan Kelas Strategi Penerapan KBSB (Keterampilan Berpikir dan Strategi Berpikir) Untuk Mengembangkan Pembelajaran Bermakna dalam Pembelajaran Sains di Sekolah Dasar*. Yogyakarta: LPM Universitas Negeri Yogyakarta.

Riduwan dan Akdon. 2007. *Rumus dan Data dalam Analisis Statistik*. Bandung: Alfabeta.

Rusyan Tabrani dkk. 1994. *Pendekatan Dalam Proses Belajar Mengajar*. Bandung: Remaja Rosdakarya.

Sanjaya, Wina. 2006. *Strategi Pembelajaran, Berorientasi Standar Proses Pendidikan*. Jakarta: Kencana Prenada Media.

Slameto. 1995. *Belajar dan Faktor-faktor Mempengaruhinya*. Jakarta: Rineka

----- 2001. *Evaluasi Pendidikan*. Jakarta: Bumi Aksara.

Subana M dan Sudrajat. 2005. *Dasar-dasar Penelitian Ilmiah*. Bandung: Pustaka Setia.

Sudjana, Nana. 2003. *Teknologi Pengajaran*. Bandung: Sinar Algensindo.

----- 2004. *Penelitian Hasil Proses Belajar Mengajar*. Bandung: Remaja Rosda.

----- 2001. *Media Pengajaran*. Bandung: Sinar Algensindo.

Sukardi. 2005. *Metodologi Penelitian Pendidikan*. Jakarta: Bumi Aksara.

Syaiful Bahri Djamarah dan Aswan Zain. 2006. *Strategi Belajar Mengajar*  
Jakarta: Rineka Cipta.

Wriaatmadja, Rochiati. 2005. *Metode Penelitian Tindakan Kelas*. Bandung: Remaja  
Rosdakarya Offset.

### **Sumber Internet**

[www.myschoolnet.com](http://www.myschoolnet.com)

<http://atee.eiccd.cc.ia.us/2000themes/ctinfo.html>

### **Keterangan Kata**

Menaakul	: menelaah
Mengesan kecondongan	: membuat kecondongan
Menjanakkan idea	: menentukan ide
Menghubungkaitkan	: menghubungkan dan mengaitkan
Inferens	: suatu kesimpulan yang diambil dari premis umum (deduksi) atau dari bukti faktual (induksi)
Mengitlak, dari kata "itlak"	: pengakuan kebenaran dengan tiada ragu atau memeriksa lagi kebenarannya (secara mutlak)
Kemunasabahan	: perbandingan
Pertanyaan tingkat tinggi	: pertanyaan yang mempunyai bobot tinggi (berisi), mengandung makna dan pengertian.
Pertanyaan tingkat rendah:	pertanyaan yang mempunyai bobot rendah, hanya mengandung pengertian.

## **JAWABAN PRETEST – POSTTEST**

### **Jawaban Pretest – Posttest Siklus I**

1. logam
2. benda magnetis
3. benda non magnetis
4. medan magnet
5. ada 2, yaitu kutub utara dan kutub selatan
6. tolak menolak
7. tarik menarik

### **Jawaban Pretest – Posttes Siklus II**

1. magnet alam dan magnet buatan
2. gaya gravitasi
3. radio, televisi, tutup kotak pensil atau tas, pintu lemari es, kompas, dinamo.
4. feromagnetik
5. diamagnetik
6. induksi, gosokan, dan aliran listrik

### **Jawaban Pretest – Posttes Siklus III**

1. Pesawat adalah alat yang digunakan untuk memudahkan pekerjaan manusia.
2. Fungsinya untuk mempermudah suatu pekerjaan
3. Pesawat terdiri dari pesawat rumit dan pesawat sederhana
4. Tuas (pengungkit), bidang miring, katrol, dan roda berporos.
5. Bidang miring adalah permukaan datar yang salah satu ujungnya lebih tinggi dari pada ujung yang lain.
6.
  - Tuas golongan I: posisi titik tumpu berada diantara beban dan kuasa
  - Tuas golongan II: posisi beban berada diantara kuasa dan titik tumpu
  - Tuas golongan III: posisi kuasa berada diantara titik tumpu dan beban

## Lampiran I

### Kinerja dan Aktivitas Siswa

#### 1. SIKLUS I

A. Keberhasilan proses siswa pada siklus I berdasarkan observasi kegiatan pembelajaran diperoleh sekur kinerja siswa. Hasil kinerja siswa dalam kegiatan *outbound* pada siklus I secara singkat disajikan dalam Tabel.13 berikut:

**TABEL 13. PERSENTASE KINERJA SISWA DALAM KEGIATAN LABORATORIUM SIKLUS I**

No	Kinerja yang diobservasi	Benar		Salah	
		Jumlah	%	Jumlah	%
1	Merangkai alat percobaan sesuai dengan prosedur LKS	2	33,33	4	66,67
2	Memisahkan benda-benda yang dapat ditarik magnet	2	33,33	4	66,67
3	Melakukan percobaan tentang kekuatan gaya magnet.	5	83,33	1	16,67
4	Mencari letak gaya magnet terkuat pada suatu magnet.	2	33,33	4	66,67
5	Mencari dua kutub magnet dari suatu magnet.	4	66,70	2	33,33
6	Membahas kesesuaian hasil percobaan dengan teori	3	50	3	50
7	Menyimpulkan hasil percobaan yang mengacu pada tujuan	1	16,67	5	83,33

B. Keberhasilan siswa selama proses pembelajaran melalui *outbound* sebagai upaya penanaman KBSB siklus I dalam kegiatan diskusi kelompok siswa terlihat dalam Tabel.14 berikut.

**TABEL 14. PERSENTASE AKTIVITAS SISWA DALAM KEGIATAN PEMBELAJARAN PADA SIKLUS I**

No	Aktivitas Siswa	Tingkat partisipasi	
		Jumlah	%
1	Menjelaskan ide-ide dengan baik	9	26
2	Menanggapi pendapat orang lain baik	9	26

3	Mengajukan pertanyaan tingkat tinggi	6	17
4	Mengajukan pertanyaan tingkat rendah	10	29
5	Merangkum hasil diskusi	5	14
6	Mengkomunikasikan hasil diskusi dengan baik	5	14

## 2. SIKLUS II

A. Keberhasilan proses siswa pada siklus II berdasarkan observasi kegiatan percobaan/permainan pada *outbound* ini diperoleh skor kinerja siswa dalam percobaan. Hasil kinerja siswa dalam kegiatan *outbound* pada siklus II secara singkat disajikan dalam Tabel.15 berikut:

**TABEL 15. PERSENTASE KINERJA SISWA DALAM KAGIATAN LABORATORIUM  
SIKLUS II**

No	Kinerja yang diobservasi	Benar		Salah	
		Jumlah	%	Jumlah	%
1	Merangkai alat percobaan sesuai dengan prosedur LKS	4	66,70	2	33,33
2	Melakukan pembuatan magnet dengan cara induksi.	3	50	3	50
3	Melakukan pembuatan magnet dengan cara gosokan.	4	66,70	2	33,33
4	Melakukan pembuatan magnet dengan cara aliran listrik.	6	100	0	0
5	Melakukan percobaan untuk membuktikan gaya gravitasi dan kecepatan gravitasi.	1	16,67	5	83,33
6	Melakukan percobaan tentang gaya gesek, dengan menggelindingkan bola.	3	50	3	50
7	Menyimpulkan kesesuaian alat percobaan dengan manfaatnya dalam kehidupan sehari-hari	5	83,33	1	16,67
8	Membahas kesesuaian hasil percobaan dengan teori	6	100	0	0
9	Menyimpulkan hasil percobaan yang mengacu pada tujuan	5	83,33	1	16,67



- B. Keberhasilan siswa selama proses pembelajaran sains dengan *outbound* siklus II dalam kegiatan diskusi kelompok siswa terlihat dalam Tabel.16. berikut:

**TABEL 16. PERSENTASE AKTIVITAS SISWA DALAM KEGIATAN PEMBELAJARAN PADA SIKLUS II**

No	Aktivitas Siswa	Tingkat partisipasi	
		Jumlah	%
1	Menjelaskan ide-ide dengan baik	11	31,71
2	Menanggapi pendapat orang lain baik	16	46
3	Mengajukan pertanyaan tingkat tinggi	9	26
4	Mengajukan pertanyaan tingkat rendah	15	43
5	Merangkum hasil diskusi	9	26
6	Mengkomunikasikan hasil diskusi dengan baik	7	20

### 3. SIKLUS III

- A. Keberhasilan proses siswa pada siklus III berdasarkan observasi kegiatan *outbound* pada percobaan/permainan ini diperoleh skor kinerja siswa dalam percobaan. Hasil kinerja siswa dalam kegiatan *outbound* pada siklus III secara singkat disajikan dalam Tabel. 17 berikut ini:

**TABEL 17. PERSENTASE KINERJA SISWA DALAM KEGIATAN LABORATORIUM SIKLUS III**

No	Kinerja yang diobservasi	Benar		Salah	
		Jumlah	%	Jumlah	%
1	Merangkai alat percobaan sesuai dengan prosedur LKS	6	100	0	0
2	Melakukan percobaan untuk mengetahui cara kerja tuas golongan pertama.	6	100	0	0
3	Melakukan percobaan untuk mengetahui cara kerja tuas golongan kedua.	6	100	0	0
4	Melakukan percobaan untuk mengetahui cara kerja tuas golongan ketiga.	6	100	0	0
5	Melakukan percobaan untuk mengetahui prinsip kerja bidang miring.	5	83,3 3	1	16, 67
6	Berkelilinglah disekitar tempat <i>outbound</i> , amati, dan catatlah benda-benda disekitar sekolah/ lokasi <i>outbound</i>	5	83,3 3	1	16, 67

	sesuai dengan prinsip kerja masing-masing benda tersebut.				
7	Membahas kesesuaian hasil percobaan dengan teori	6	100	0	0
8	Menyimpulkan hasil percobaan yang mengacu pada tujuan	5	83,3 3	1	16, 67

B. Keberhasilan siswa selama proses pembelajaran dengan *outbound* dalam kegiatan diskusi kelompok siswa pada siklus III terlihat dalam Tabel.18 berikut:

**TABEL 18. PERSENTASE AKTIVITAS SISWA DALAM KEGIATAN PEMBELAJARAN PADA SIKLUS III**

No	Aktivitas Siswa	Tingkat partisipasi	
		Jumlah	%
1	Menjelaskan ide-ide dengan baik	18	51,43
2	Menanggapi pendapat orang lain baik	17	46
3	Mengajukan pertanyaan tingkat tinggi	13	37
4	Mengajukan pertanyaan tingkat rendah	21	60
5	Merangkum hasil diskusi	9	26
6	Mengkomunikasikan hasil diskusi dengan baik	7	20

Skor Jawaban Soal Essay Pretest-Posttest Siklus I sebagai berikut:

**TABEL 19. SKOR JAWABAN SOAL PRETEST-POSTEST SIKLUS I**

No	Soal	Skor Jawaban
1	Magnet dapat menarik benda-benda yang terbuat dari.....	1
2	Benda yang dapat ditarik magnet disebut benda.....	1
3	Benda yang tidak dapat ditarik magnet disebut benda.....	2
4	Apa yang mempengaruhi gaya tarik magnet?	2

5	Ada berapa kutub magnet? Sebutkan!	2
6	Apa yang terjadi bila kutub magnet yang sama didekatkan?	2
7	Apa yang terjadi bila kutub magnet yang berbeda didekatkan?	2

Tabel Skor Jawaban soal pretest-posttest siklus II sebagai berikut:

**TABEL 20. SKOR JAWABAN SOAL PRETEST-POSTEST SIKLUS I**

<b>No</b>	<b>Soal</b>	<b>Skor Jawaban</b>
1	Magnet terbagi atas.....	1
2	Gerak jatuh benda ke bumi disebabkan adanya gaya.....	1
3	Berikan contoh penggunaan magnet dalam kehidupan sehari-hari!	5
4	Benda yang dapat dibuat magnet disebut benda..... Benda yang tidak dapat dibuat magnet disebut benda.....	5
5	Magnet buatan dibuat dengan cara..... Magnet buatan dibuat dengan cara.....	1

Tabel Skor Jawaban soal pretest-posttest siklus III sebagai berikut:

**TABEL 21. SKOR JAWABAN SOAL PRETEST-POSTEST SIKLUS I**

<b>No</b>	<b>Soal</b>	<b>Skor Jawaban</b>
1	Apa yang dimaksud dengan pesawat?	1
2	Apa tujuan menggunakan pesawat sederhana?	2
3	Pesawat sederhana terdiri dari.....	2
4	Sebutkan jenis-jenis pesawat sederhana! Apa yang dimaksud dengan bidang miring?	5
5	Apakah yang membedakan tuas golongan I, tuas golongan II dan tuas golongan III?	5

**Soal pretest-postet siklus I**

1. Magnet dapat menarik benda-benda yang terbuat dari.....
2. Benda yang dapat ditarik magnet disebut benda.....
3. Benda yang tidak dapat ditarik magnet disebut benda.....
4. Apa yang mempengaruhi gaya tarik magnet?
5. Ada berapa kutub magnet? Sebutkan!
6. Apa yang terjadi bila kutub magnet yang sama didekatkan?
7. Apa yang terjadi bila kutub magnet yang berbeda didekatkan?

**Soal pretest-postet siklus II**

1. Magnet terbagi atas.....
2. Gerak jatuh benda ke bumi disebabkan adanya gaya.....
3. Berikan contoh penggunaan magnet dalam kehidupan sehari-hari.
4. Benda yang dapat dibuat magnet disebut benda.....
5. Benda yang tidak dapat dibuat magnet disebut benda.....
6. Magnet buatan dibuat dengan cara.....

**Soal pretest-postet siklus III**

1. Apa yang dimaksud dengan pesawat?
2. Apa tujuan menggunakan pesawat sederhana?
3. Pesawat sederhana terdiri dari.....
4. Sebutkan jenis-jenis pesawat sederhana!
5. Apa yang dimaksud dengan bidang miring?
6. Apakah yang membedakan tuas golongan I, tuas golongan II dan tuas golongan III?



**Daftar Pustaka**

- Pophan, W. J. 1994. Classroom Assessment: What teachers need to know. United States of America: Allyn & Bacon.
- Schlbechi, R. A., Rideng, I. M., & Fraser, B. J. 1987. Effects of classroom environments science attitudes: A cross-cultural replication in Indonesia. *International Journal of Science Education*(9), 169-186.
- Suharsimi Arikunto. 1991. Dasar-dasar Evaluasi Pendidikan. Jakarta: Bumi Aksara
- Stiggins, R. J. 1994. Student Centered Classroom Assessment. New York: Suny Press.

## Curriculum Vitae

### Data Pribadi

Nama Lengkap : Septi Shinta Sunaryati  
Tempat tanggal lahir : Kulon Progo, 13 September 1985  
Jenis kelamin : Perempuan  
Kebangsaan : Indonesia  
Agama : Islam  
Status : Belum menikah  
Alamat : Karang Sari RT.05/RW.032 Wedomartani Ngemplak Sleman Yk  
No. Telepon : 081328226302/ 081808084968

### Riwayat Pendidikan

#### A. Pendidikan Formal

SD Negeri Timbulrejo Depok Sleman ( lulus 1997)  
SLTP Negeri 3 Depok (lulus 2000)  
Madrasah Aliyah Negeri (MAN) Maguwoharjo (lulus 2003)  
Program Studi Pendidikan Fisika Fakultas Sains dan Teknologi  
UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta

#### B. Pendidikan Non Formal

Pendidikan & Latihan Dasar Militer Dodik Bela Negara Magelang (2005)  
*Smart Leadership Training*, Tawangmangu (2005)

### Pengalaman Organisasi

Resimen Mahasiswa UIN Sunan Kalijaga  
Pramuka  
PMR (Palang Merah Remaja) PMI Cab. Sleman  
OSIS