

**PENINGKATAN KEMAMPUAN PENERAPAN KONSEP ENERGI
MELALUI METODE EKSPERIMEN DENGAN MODEL
PEMBELAJARAN *THINK PAIR SHARE* PADA SISWA KELAS IV SDN 1
TEMPURSARI KABUPATEN BOYOLALI TAHUN AJARAN 2014/2015**



**Oleh:
ROFIQ IMAM FIRMANSYAH
K7111176**

**FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS SEBELAS MARET
SURAKARTA
2016/2017**

PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini

Nama : Rofiq Imam Firmansyah

NIM : K7111176

Jurusan/ Program Studi : Ilmu Pendidikan/ PGSD

Menyatakan bahwa skripsi saya berjudul “**PENINGKATAN KEMAMPUAN PENERAPAN KONSEP ENERGI MELALUI METODE EKSPERIMEN DENGAN MODEL *THINK PAIR SHARE* PADA SISWA KELAS IV SD N I TEMPURSARI TAHUN AJARAN 2014/2015**” ini benar-benar merupakan hasil karya sendiri. Selain itu, sumber informasi yang dikutip penulis lain telah disebutkan dalam teks dan dicantumkan dalam daftar pustaka.

Apabila pada kemudian hari terbukti atau dapat dibuktikan skripsi ini hasil jiplakan, saya bersedia menerima sanksi atas perbuatan saya

Surakarta, Januari 2017

Yang membuat pernyataan



Rofiq Imam Firmansyah

**PENINGKATAN KEMAMPUAN PENERAPAN KONSEP ENERGI
MELALUI METODE EKSPERIMEN
DENGAN MODEL *THINK PAIR SHARE*
PADA SISWA KELAS IV SD N I TEMPURSARI KABUPATEN
BOYOLALI
TAHUN AJARAN 2014/2015**

**Oleh :
Rofiq Imam Firmansyah
K7111176**

SKRIPSI

Ditulis dan Diajukan untuk Memenuhi Syarat Mendapatkan Gelar Sarjana
Pendidikan Program Pendidikan Guru Sekolah Dasar
Jurusan Ilmu Pendidikan

**FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS SEBELAS MARET
SURAKARTA**

2017

PERSETUJUAN PEMBIMBING

Nama : Rofiq Imam Firmansyah
NIM : K7111176
Judul Skripsi : Peningkatan Kemampuan Penerapan Konsep Energi Melalui Metode Eksperimen Dengan Model *Think Pair Share* (Penelitian Tindakan Kelas Pada Siswa Kelas IV SDN 1 Tempursari 2014/2015).

Skripsi ini telah disetujui untuk dipertahankan di hadapan Tim Penguji Skripsi Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Sebelas Maret Surakarta.

Surakarta, Januari 2017

Pembimbing I,



Dr. Peduk Rintayati, M. Pd
NIP. 195402241982032001

Pembimbing II,



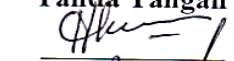
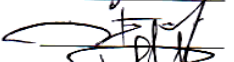

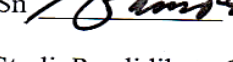
Drs. M Shaifuddin, S.Pd, M.Pd, M.Sn
NIP. 195304281988031001

PENGESAHAN PENGUJI

Nama : Rofiq Imam Firmansyah
NIM : K7111176
Judul Skripsi : Peningkatan Kemampuan Penerapan Konsep Energi Melalui Metode Eksperimen Dengan Model *Think Pair Share* (Penelitian Tindakan Kelas Pada Siswa Kelas IV SDN I Tempursari Tahun Ajaran 2014/2015).

Skripsi ini telah dipertahankan di hadapan Tim Penguji Skripsi Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Sebelas Maret Surakarta pada hari Kamis, tanggal 26 Januari 2017 dengan hasil LULUS dan revisi maksimal 3 bulan. Skripsi telah direvisi dan mendapat persetujuan dari tim penguji.

Persetujuan hasil revisi oleh Tim Penguji :

	Nama Penguji	Tanda Tangan	Tanggal
Ketua	: Drs. Hadi Mulyono, M. Pd		<u>30-1-2017</u>
Sekretaris	: Karsono, S. Sn, M. Sn.		<u>30-1-2017</u>
Anggota I	: Dr. Peduk Rintayati, M. Pd		<u>30-1-2017</u>
Anggota II	: Drs. M Shaifuddin, S.Pd, M.Pd, M.Sn		<u>1-2-2017</u>

Skripsi disahkan oleh Kepala Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar pada :

Hari : Senin

Tanggal : 30 Januari 2017

Mengesahkan

Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Sebelas Maret,
Kepala Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar



Prof. Dr. Joko Nurkamto, M. Pd
NIP. 196101241987021001



Drs. Hadi Mulyono, M. Pd
NIP.195610091980121001

ABSTRAK

Rofiq Imam Firmansyah. **PENINGKATAN KEMAMPUAN PENERAPAN KONSEP ENERGI MELALUI METODE EKSPERIMEN DENGAN MODEL THINK PAIR SHARE PADA SISWA KELAS IV SDN I TEMPURSARI TAHUN PELAJARAN 2014/2015**. Skripsi, Surakarta: Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Sebelas Maret Surakarta, 2015.

Tujuan penelitian ini adalah: Untuk meningkatkan kemampuan penerapan konsep energi melalui metode eksperimen dengan model *think pair share* pada siswa kelas IV SDN I Tempursari tahun pelajaran 2014/2015 dan meningkatkan kualitas pembelajaran IPA.

Bentuk penelitian ini adalah penelitian tindakan kelas yang terdiri dari dua siklus. Setiap siklus terdiri dari perencanaan, pelaksanaan tindakan, observasi dan refleksi. Subjek penelitian ini adalah siswa kelas IV berjumlah 25 siswa. Teknik pengumpulan data menggunakan dokumentasi, observasi, wawancara dan tes. Validitas data menggunakan triangulasi sumber dan teknik. Teknik analisis data yang digunakan adalah model analisis interaktif yang terdiri dari tiga komponen yaitu reduksi data, penyajian data dan kesimpulan. Simpulan bahwa metode eksperimen dengan model *Think Pair Share (TPS)* dapat meningkatkan kemampuan penerapan konsep energi pada siswa kelas IV SD Negeri 1 Tempursari tahun ajaran 2014/2015.

Berdasarkan hasil penelitian ini dapat disimpulkan bahwa penggunaan metode eksperimen dengan model *Think Pair Share (TPS)* dapat meningkatkan kemampuan penerapan konsep energi pada siswa kelas IV SD Negeri 1 Tempursari tahun ajaran 2014/2015. Peningkatan tersebut dapat dibuktikan dengan adanya peningkatan kemampuan penerapan konsep energi siswa pada setiap siklus. Nilai rata-rata kemampuan penerapan konsep energi sebelum tindakan hanya 64,12 dengan persentase ketuntasan 48 %. Nilai rata-rata setelah diberi tindakan pada siklus I 69 dengan persentase ketuntasan 56%, dan pada siklus II 75,9 dengan persentase ketuntasan 92%).

Kata Kunci: Kemampuan penerapan konsep energi, Eksperimen, *Think Pair Share (TPS)*.

ABSTRACT

Rofiq Imam Firmansyah. **INCREASING CAPACITY THROUGH APPLICATION OF THE CONCEPT OF ENERGY METHOD OF EXPERIMENTS WITH MODEL THINK PAIR SHARE IN CLASS IV SDN I Tempursari LESSONS YEAR 2014/2015..**

The aim of this research was to improve the application of the concept of energy using experimental method with a model think pair share in the fourth grade students of SDN I Tempursari and improve the quality of science teaching. The form of this research was classroom action researches that consist of two cycles. Each of cycle consists of planning, acting, observing, and reflecting. The subject of this research is the fourth grade which have 25 students. Data collecting technique used are documentation, observation, interview and test. validity data used by sources and technique triangulation. Analysis data used interactive analyses consist of three components, they are data reduction, data display, and conclusion.

Based on the result of this research are experimental method with model Think Pair Share (TPS) can improve the application of the concept of energy in the fourth grade students of SD Negeri 1 Tempursari the academic year 2014/2015.

Based on these results it can be concluded that the use of experimental methods to model Think Pair Share (TPS) can improve the application of the concept of energy in the fourth grade students of SD Negeri 1 Tempursari at 2014/2015 academic year. Such improvements can be evidenced by the increase in the ability of the application of the energy concept of students in each cycle. The average value of the applicability of the concept of energy before action is only 64.12 with the percentage of completeness 48%. The average value after a given action on the first cycle of 69 to 56% the percentage of completeness, and the second cycle 75.9 the percentage of completeness 92%).

Keywords: Ability of applying the concept of energy, experiment, Think Pair Share (TPS).

MOTTO

“Sesungguhnya sesudah kesulitan itu ada kemudahan. Maka apabila kamu telah selesai (dari suatu urusan) kerjakanlah dengan sungguh-sungguh (urusan orang lain), dan hanya kepada Tuhan-Mu lah kamu berharap”

(q.s Al Insyiroh: 6-8)

“Menuntut ilmu adalah kewajiban bagi setiap muslim laki-laki dan perempuan”

(Rasulullah SAW)

Hanya dirimu yang bisa merubah masa depanmu

(Penulis)

PERSEMBAHAN

Teriring syukurku pada-Mu, kupersembahkan karya ini untuk:

Ibu dan Ayahku tercinta,

Subagyo dan Ratna, terimakasih atas segala kasih sayang yang telah kalian berikan selama ini serta bersedia merawat dan membesarkanku sampai saat ini

Dosen-dosenku Program Studi PGSD FKIP UNS.

Terima kasih telah membimbing saya, terima kasih atas segala ilmu bimbingan dan nasehat yang telah diberikan

Kelas C PGSD UNS angkatan 2011,

Bersama kalian kita lalui perkuliahan dari awal kita masuk sampai kita lulus, terima kasih atas kerjasamanya, kepedulian dan kebersamaan yang telah kita lalui.

Rekan-rekan mahasiswa PGSD UNS

Almamaterku tercinta “ PGSD FKIP UNS”

KATA PENGANTAR

Puji syukur terucapkan ke hadirat Allah SWT, yang tiada pernah lelah melimpahkan segala rahmat, hidayah, serta inayah-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi dengan judul **“Peningkatan Kemampuan Penerapan Konsep Energi Melalui Metode Eksperimen Dengan Model *Think Pair Share* Pada Siswa Kelas IV SDN I Tempursari Tahun Ajaran 2014/2015”**

Skripsi ini disusun untuk memenuhi sebagian dari persyaratan untuk mendapatkan gelar sarjana pada Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar, Jurusan Ilmu Pendidikan, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Sebelas Maret Surakarta. Penulis menyadari bahwa terselesaikannya skripsi ini tidak terlepas dari bantuan, bimbingan, dan pengarahan dari berbagai pihak. Untuk itu, penulis menyampaikan terima kasih kepada :

1. Prof. Dr. Joko Nurkamto, M.Pd sebagai dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Sebelas Maret Surakarta, yang telah menyetujui dan mengesahkan skripsi ini sehingga skripsi ini dapat selesai dengan lancar
2. Drs. Hadi Mulyono, M.Pd sebagai kepala program studi PGSD Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Sebelas Maret Surakarta yang telah menyetujui dan mengesahkan skripsi ini sehingga dapat penulis selesaikan dengan lancar
3. Dr. Peduk Rintayati, M.Pd sebagai Dosen Pembimbing I, yang telah memberikan bimbingan dan pengarahan sehingga skripsi ini dapat penulis selesaikan dengan lancar.
4. Drs. M Shaifuddin, S.Pd, M.Pd, M.Sn sebagai Dosen Pembimbing II, yang telah memberikan bimbingan dan pengarahan sehingga skripsi ini dapat penulis selesaikan dengan lancar.
5. Ngadinem S.Pd sebagai Kepala SD Negeri 1 Tempursari, yang telah memberikan bimbingan dan pengarahan sehingga skripsi ini dapat penulis selesaikan dengan lancar.
6. Ichsanudin, S. Pd selaku guru kelas IV SD Negeri 1 Tempursari yang telah membantu dan memberikan saran terhadap pelaksanaan penelitian.

7. Siswa-siswi kelas IV SDN 1 Tempursari Sambu Boyolali yang telah bekerja sama dalam pelaksanaan penelitian.
8. Pembaca yang budiman serta semua pihak yang telah membantu dalam penyelesaian penelitian skripsi ini.

Peneliti menyadari bahwa dalam penyusunan skripsi ini masih belum sempurna, oleh karena itu kritik dan saran yang membangun sangat dibutuhkan agar hasil penelitian ini bisa lebih bermanfaat.

Surakarta, Januari 2017

Peneliti



Rofiq Imam Firmansyah

Daftar Isi

HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN PERNYATAAN	ii
HALAMAN PENGAJUAN.....	iii
HALAMAN PERSETUJUAN.....	iv
HALAMAN PENGESAHAN.....	v
HALAMAN ABSTRACK.....	vi
HALAMAN <i>ABSTRACT</i>	vii
HALAMAN MOTTO	viii
HALAMAN PERSEMBAHAN	ix
KATA PENGANTAR	x
DAFTAR ISI.....	xii
DAFTAR TABEL.....	xv
DAFTAR GAMBAR	xvi
DAFTAR LAMPIRAN.....	xviii
BAB 1 PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang Masalah.....	1
B. Rumusan Masalah	4
C. Tujuan Penelitian	4
D. Manfaat Penelitian	4
BAB II KAJIAN PUSTAKA	6
A. Kajian Teori	6

1. Hakikat Kemampuan Penerapan Konsep Energi	6
a. Pengertian Kemampuan.....	6
b. Pengertian Penerapan	6
c. Pengertian Konsep.....	8
d. Pengertian Energi	9
2. Hakikat Metode Eksperimen	12
a. Pengertian Metode	12
b. Pengertian Metode Eksperimen.....	12
c. Kelebihan dan Kekurangan Metode Eksperimen	13
d. Langkah Metode Eksperimen.....	14
3. Hakikat Model Pembelajaran TPS	15
a. Pengertian Model Pembelajaran	15
b. Pengertian Model TPS.....	16
c. Langkah-langkah Model TPS	16
d. Kelebihan dan Kekurangan Model TPS	18
B. Penelitian yang Relevan	19
C. Kerangka Berfikir.....	20
D. Hipotesis Tindakan.....	22
BAB III METODE PENELITIAN.....	23
A. Tempat dan Waktu Penelitian	23
B. Subjek Penelitian.....	23
C. Sumber Data.....	23
D. Teknik Pengumpulan Data	25
E. Teknik Uji Validitas Data	27
F. Teknik Analisis Data.....	29
G. Indikator Kinerja Penelitian	32
H. Prosedur Penelitian.....	32
BAB IV HASIL TINDAKAN DAN PEMBAHASAN	41
A. Diskripsi Tindakan	41

B. Deskripsi Pelaksanaan Tindakan.....	44
1. Siklus 1	44
2. Siklus II	59
C. Perbandingan Hasil Tindakan Antar Siklus	71
D. Pembahasan Hasil Tindakan	73
BAB V SIMPULAN, IMPLIKASI, DAN SARAN.....	77
A. Simpulan	77
B. Implikasi.....	78
C. Saran.....	79
DAFTAR PUSTAKA	82
LAMPIRAN.....	84

Daftar Tabel

Tabel 3.1	Indikator Kinerja Penelitian.....	32
Tabel 4.1	Distribusi Nilai Frekuensi IPA	42
Tabel 4.2	Distribusi Frekuensi Nilai Kemampuan Penerapan Konsep Energi Siklus I Pertemuan I	49
Tabel 4.3	Distribusi Frekuensi Nilai Kemampuan Penerapan Konsep Energi Siklus I Pertemuan II.....	50
Tabel 4.4	Distribusi Frekuensi Nilai Rata-Rata Penerapan Konsep Energi Siklus I.....	51
Tabel 4.5	Nilai Rata-rata Aktivitas Siswa pada Siklus I.....	53
Tabel 4.6	Nilai Rata-rata Kinerja Guru pada Siklus I.....	55
Tabel 4.7	Distribusi Frekuensi Nilai Kemampuan penerapan konsep energi Siklus II Pertemuan I.....	62
Tabel 4.8	Distribusi Frekuensi Nilai Kemampuan penerapan konsep energi Siklus II Pertemuan II	63
Tabel 4.9	Distribusi Frekuensi Nilai Rata-Rata Kemampuan penerapan konsep energi untuk Siklus II.....	64
Tabel 4.10	Nilai Rata-rata Aktivitas Siswa pada Siklus II	67
Tabel 4.11	Nilai Rata-rata Kinerja Guru pada Siklus II	69
Tabel 4.12	Perbandingan Antarsiklus Nilai peningkatan kemampuan penerapan konsep energi	71
Tabel 4.13	Perbandingan Antarsiklus Nilai Rata-rata Aktivitas Siswa dan Kinerja Guru.....	72
Tabel 4.14	Peningkatan yang terjadi dalam penelitian	73

Daftar Gambar

Gambar 2.1	Taksonomi Bloom	7
Gambar 2.2	Sumber Energi Panas.....	10
Gambar 2.3	Sumber Energi Bunyi	11
Gambar 2.4	Model <i>Think Pair Share</i>	17
Gambar 2.5	Kerangka Berfikir	22
Gambar 3.1	Metode Analisis.....	31
Gambar 3.2	Prosedur Penelitian	33
Gambar 4.1	Grafik Distribusi Frekuensi IPA.....	42
Gambar 4.2	Grafik Distribusi Frekuensi Nilai Kemampuan Penerapan Konsep Energi Siklus I Pertemuan I	49
Gambar 4.3	Grafik Distribusi Frekuensi Nilai Kemampuan Penerapan Konsep Energi Siklus I Pertemuan II	50
Gambar 4.4	Grafik Distribusi Frekuensi Nilai Rata-Rata Penerapan Konsep Energi Siklus I.....	51
Gambar 4.5	Grafik Nilai Rata-rata Aktivitas Siswa pada Siklus I.....	54
Gambar 4.6	Grafik Nilai Rata-rata Kinerja Guru pada Siklus I.....	56
Gambar 4.7	Grafik Distribusi Frekuensi Nilai Kemampuan penerapan konsep energi Siklus II Pertemuan I.....	63
Gambar 4.8	Grafik Distribusi Frekuensi Nilai Kemampuan penerapan konsep energi Siklus II Pertemuan II	64
Gambar 4.9	Grafik Distribusi Frekuensi Nilai Rata-Rata Kemampuan penerapan konsep energi untuk Siklus II.....	65

Gambar 4.10	Gafik Nilai Rata-rata Aktivitas Siswa pada Siklus II.....	67
Gambar 4.11	Gafik Grafik Nilai Rata-rata Kinerja Guru pada Siklus II	69
Gambar 4.12	Gafik Perbandingan Antarsiklus Nilai peningkatan kemampuan penerapan konsep energi.....	71
Gambar 4.13	Grafik Perbandingan Antarsiklus Nilai Rata-rata Aktivitas Siswa dan Kinerja Guru.....	73
Gambar 4.14	Grafik Peningkatan yang terjadi dalam penelitian	74

Daftar Lampiran

Lampiran 1	Jadwal Penelitian Tindakan Kelas	84
Lampiran 2	Daftar Nilai Hasil Tes.....	85
Lampiran 3	Pedoman Wawancara dengan Guru Pra-Tindakan	86
Lampiran 4	Pedoman Wawancara dengan Siswa Pra-Tindakan.....	88
Lampiran 5	Hasil Wawancara dengan Guru Pra-Tindakan	90
Lampiran 6	Hasil Wawancara dengan Siswa Pra-Tindakan.....	92
Lampiran 7	Pedoman Penilaian Aktivitas Siswa	94
Lampiran 8	Pedoman Penilaian Kinerja Guru	97
Lampiran 9	Hasil Penilaian Aktivitas Siswa Pra-Tindakan.....	100
Lampiran 10	Hasil Penilaian Aktivitas Guru Pra-Tindakan	103
Lampiran 11	Silabus	106
Lampiran 12	RPP Siklus I Pertemuan I	108
Lampiran 13	RPP Siklus I Pertemuan II.....	120
Lampiran 14	Hasil Penilaian Aktivitas Siswa Siklus I Pertemuan I.....	132
Lampiran 15	Hasil Penilaian Aktivitas Siswa Siklus I Pertemuan II.....	135
Lampiran 16	Hasil Penilaian Aktivitas Guru Siklus I Pertemuan I	137
Lampiran 17	Hasil Penilaian Aktivitas Guru Siklus I Pertemuan II.....	140
Lampiran 18	Hasil Penilaian Penerapan Konsep Energi Siklus I.....	143
Lampiran 19	RPP Siklus II Pertemuan I.....	144
Lampiran 20	RPP Siklus II Pertemuan II.....	156

Lampiran 21 Hasil Penilaian Aktivitas Siswa Siklus II Pertemuan I.....	168
Lampiran 22 Hasil Penilaian Aktivitas Siswa Siklus II Pertemuan II	170
Lampiran 23 Hasil Penilaian Aktivitas Guru Siklus II Pertemuan I.....	172
Lampiran 24 Hasil Penilaian Aktivitas Guru Siklus II Pertemuan II.....	175
Lampiran 25 Hasil Penilaian Penerapan Konsep Energi Siklus II.....	178
Lampiran 26 Pedoman Wawancara dengan Guru Setelah Tindakan.....	179
Lampiran 27 Pedoman Wawancara dengan Siswa Setelah Tindakan	181
Lampiran 28 Hasil Wawancara dengan Guru Setelah Tindakan	183
Lampiran 29 Hasil Wawancara dengan Siswa Setelah Tindakan	185
Lampiran 30 Buku Ajar	187
Lampiran 31 Hasil uji validitas & reliabilitas soal.....	199
Lampiran 32 Dokumentasi Penelitian Tindakan Kelas.....	211
Lampiran 33 Surat ijin penelitian.....	214