



**PENINGKATAN SIKAP ILMIAH DAN HASIL BELAJAR IPA  
MELALUI MODEL PEMBELAJARAN KOOPERATIF  
TIPE TEAMS GAME TOURNAMENT  
SD 4 KALIWUNGU**



**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN GURU SEKOLAH DASAR  
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN  
UNIVERSITAS MURIA KUDUS  
2014**



**PENINGKATAN SIKAP ILMIAH DAN HASIL BELAJAR IPA MELALUI  
MODEL PEMBELAJARAN KOOPERATIF TIPE *TEAMS GAME*  
*TOURNAMENT SD 4 KALIWUNGU***

**SKRIPSI**

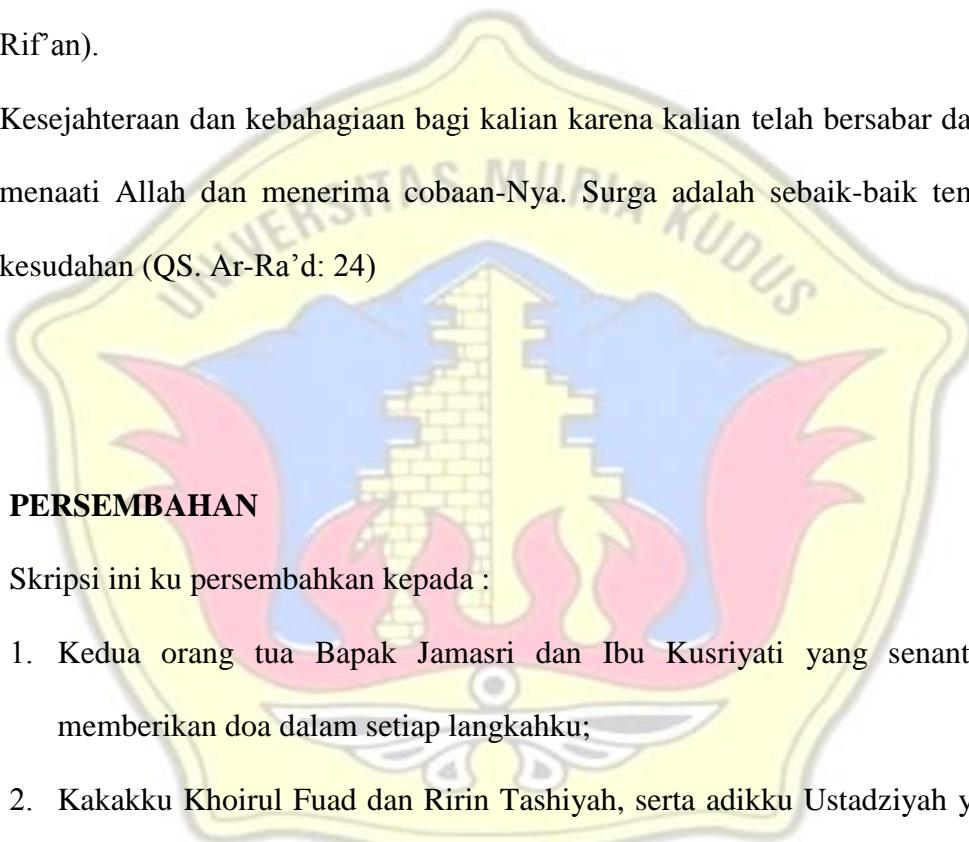
**Diajukan kepada Universitas Muria Kudus untuk Memenuhi  
Salah Satu Persyaratan dalam Memperoleh Gelar Sarjana Pendidikan  
Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar**

Oleh  
**INAYATUR ROHMAH**  
**NIM 201033068**

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN GURU SEKOLAH DASAR  
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN  
UNIVERSITAS MURIA KUDUS  
2014**

## **MOTTO DAN PERSEMBAHAN**

1. Jadikanlah sabar dan sholat sebagai penolongmu (QS. al-Baqarah: 45)
2. Sesungguhnya setelah kesusahan ada kemudahan (QS. al-Insyirah : 5 ).
3. Banyak manusia yang hanya mengandalkan usahanya semata serta mengabaikan peran Zat Agung yang punya kekuasaan mutlak terhadap nasib dan takdirnya. Tahu lah kita bahwa Zat Agung itu adalah Tuhan (Ahmad Rifa'i Rif'an).
4. Kesejahteraan dan kebahagiaan bagi kalian karena kalian telah bersabar dalam menaati Allah dan menerima cobaan-Nya. Surga adalah sebaik-baik tempat kesudahan (QS. Ar-Ra'd: 24)



## **PERSEMBAHAN**

Skripsi ini ku persembahkan kepada :

1. Kedua orang tua Bapak Jamasri dan Ibu Kusriyati yang senantiasa memberikan doa dalam setiap langkahku;
2. Kakaku Khoirul Fuad dan Ririn Tashiyah, serta adikku Ustadziyah yang memberikan semangat dan motivasi untuk menyusun skripsi;
3. Semua teman-teman program studi PGSD khususnya untuk kelas B;
4. Guru dan almamaterku.

## LEMBAR PERSETUJUAN

Skripsi oleh Inayatur Rohmah (NIM: 2010-33-068) ini telah diperiksa dan disetujui untuk diuji.

Kudus, 14 Agustus 2014

Pembimbing I

**Dr. Sri Utaminingsih, M.Pd**  
NIS. 0610701000001218

Pembimbing II

**Khamdun, S.Pd., M.Pd**  
NIS. 0610701000001219

Mengetahui,

Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan

Dekan,



**Dr. Slamet Utomo, M.Pd**  
NIP. 19621219 198703 1 015

## LEMBAR PENGESAHAN

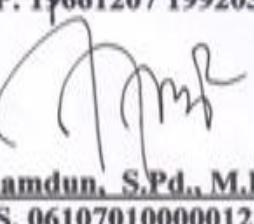
Skripsi oleh Inayatur Rohmah (NIM. 201033068) ini telah dipertahankan di depan Dewan Penguji pada tanggal 29 Agustus 2014 sebagai syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Pendidikan Guru Sekolah Dasar.

Kudus, 10 September 2014

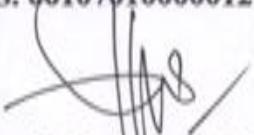
Dewan Penguji

  
Dr. Murtono, M.Pd.  
NIP. 19661207 199203 1 003

(Ketua)

  
Khamdun, S.Pd., M.Pd.  
NIS. 0610701000001219

(Anggota)

  
Fina Fakhriyah, S.Pd., M.Pd.  
NIDN. 0616098701

(Anggota)

  
Imaniar Purbasari, M.Pd.  
NIDN. 0619128801

(Anggota)

Mengetahui,  
Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan  
Dekan,



  
Dr. Drs. Slamet Utomo, M.Pd.  
NIP. 19621219 198703 1 015

## **PRAKATA**

Puji syukur peneliti panjatkan kehadirat Allah SWT, yang telah melimpahkan Rahmat, Taufik, dan Hidayah-Nya sehingga peneliti dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul “Peningkatan Sikap Ilmiah dan Hasil Belajar IPA Melalui Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Teams Game Tournament* SD 4 Kaliwungu” dengan lancar. Terselesaikannya penulisan skripsi ini berkat adanya dorongan dan bantuan berbagai pihak. Untuk itu pada kesempatan ini perkenankan peneliti menyampaikan ucapan terimakasih kepada:

1. Dr. Slamet Utomo, M.Pd, Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muria Kudus.
2. Dr. Murtono, M.Pd, Kaprodi Pendidikan Guru Sekolah Dasar, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Muria Kudus.
3. Dr. Sri Utaminingsih, M.Pd, dosen pembimbing I yang senantiasa memberikan bimbingan dan semangat pada penulis dalam menyelesaikan penyusunan skripsi.
4. Khamdun, S.Pd, M.Pd, dosen pembimbing II yang dengan sabar memberikan bimbingan sehingga skripsi ini dapat terselesaikan.
5. Fina Fakhriyah, M.Pd dan Imaniar Purbasari, M.Pd, dosen penguji yang telah memberikan yang telah memberikan masukan sehingga skripsi ini menjadi lebih baik.
6. Bapak dan Ibu Dosen Prodi Pendidikan Guru Sekolah Dasar, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Muria Kudus yang telah

memberikan ilmu, pengetahuan dan pengalaman yang tak terlupakan selama perkuliahan.

7. Kepala SD 4 Kaliwungu Kudus, Ibu Sri Sulastri, S.Pd yang telah memberikan izin penelitian.
8. Bapak Fitriyanto, A. Ma guru mata pelajaran IPA kelas V SD 4 Kaliwungu Kudus, atas segala bantuan, arahan, masukan, dan motivasinya selama peneliti melakukan penelitian.
9. Bapak dan ibu guru SD 4 Kaliwungu Kudus yang telah banyak membantu peneliti selama proses penelitian.
10. Bapak, ibu, serta saudara-saudaraku yang telah memberikan semangat, motivasi serta do'a, sehingga semua berjalan dengan lancar.
11. Teman-temanku seperjuangan yang selalu memberikan semangat dan inspirasi pada penulis dalam menyelesaikan penulisan skripsi ini.

Semoga Allah senantiasa membalas kebaikan mereka dan senantiasa melimpahkan pahala yang sebesarnya. Harapan peneliti semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi semua pihak, baik masa kini maupun masa yang akan datang. Kritik dan saran yang bersifat membangun dari pembaca sangat diharapkan.

Kudus, 20 Agustus 2014

Peneliti,

Inayatur Rohmah

## ABSTRACT

Rohmah, Inayatur. 2014. *The Improvement Scientific Attitude and Science Learning Achievement Using Cooperative Learning Model Teams Game Tournament in SD 4 Kaliwungu*. Skripsi. Elementary School Teacher Education. Teacher Training and Education Faculty. Muria Kudus University. Advisors: (i) Dr. Sri Utaminingsih, M.Pd., (ii) Khamdun, S.Pd., M.Pd.

Keywords: scientific attitude, science learning achievement, Teams Games Tournament

Based on observation in SD 4 Kaliwungu, the learning process still centered on the teacher where the teacher only transformed of knowledge from the textbooks. Besides that, teacher rarely provide an opportunity for students to conduct experiments that resulted in the absence of a scientific attitude. It is necessary to apply an action research using cooperative learning model Teams Games Tournament. The purpose of this research is to improve the scientific attitude and science learning achievement with the implementation of cooperative learning model Teams Games Tournament in fifth grade SD 4 Kaliwungu.

Teams Games Tournament is a cooperative learning model that puts students in a heterogeneous group, in Teams Games Tournament each student will play with members of other groups to get a score for the group. Cooperative learning model Teams Games Tournament consists of five stages: (1) a class presentation aims to introduce material to students; (2) teams to conduct experiments; (3) games to answer questions in a worksheet; (4) tournament each group to send representatives to compete with other groups; (5) Appreciation given to the teams who obtained the highest score.

This classroom action research consists of two cycles, each cycle consisting of four stages: planning, implementation, observation, and reflection. Research subjects were students of class fifth SD 4 Kaliwungu, Kudus. This study consisted of two cycles. Data collection techniques such as tests, observations, interviews, and documentation. Furthermore, the data were analyzed quantitatively and qualitatively.

The results of the discussion and analysis showed an increase scientific attitude in each cycle, the first cycle percentage of 61,43% and 77,40% second cycle. Better learning achievement also improved cognitive, affective, and psychomotor. Cognitive aspects of the first cycle with an average of 69,09 mastery 63,64% increase in cycle II to 77,95 to 81,82% completeness. Affective aspects of the first cycle increased percentage of 64,35% second cycle with the

percentage 79,40% while the percentage psychomotor aspects of 62,50% in the first cycle and to 78,98% in the second cycle.

The researcher suggests for teachers to apply for Teams Game Tournament learning model because this learning model can improve the scientific attitude and student learning achievement. For students expected to follow the learning process that takes place in the classroom by following the steps Teams Game Tournament learning model, as well as for schools should to improve the quality of learning by applying one of the various types of cooperative learning, especially learning models Teams Game Tournament.



## ABSTRAK

Rohmah, Inayatur. 2014. *Peningkatan Sikap Ilmiah dan Hasil Belajar IPA Melalui Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Teams Game Tournament SD 4 Kaliwungu*. Skripsi. Pendidikan Guru Sekolah Dasar Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muria Kudus. Pembimbing: (i) Dr. Sri Utaminingsih, M.Pd., (ii) Khamdun, S.Pd., M.Pd.

Kata Kunci: Sikap ilmiah, hasil belajar, *Teams Game Tournament*

Hasil pengamatan terhadap pembelajaran IPA SD 4 Kaliwungu masih berpusat pada guru yang hanya menyampaikan pengetahuan yang terdapat dalam buku teks. Selain itu, guru jarang memberi kesempatan kepada siswa untuk melakukan percobaan yang berakibat pada tidak adanya sikap ilmiah pada diri siswa. Maka, perlu melakukan penelitian tindakan kelas dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *Teams Game Tournament*. Adapun tujuan dalam penelitian ini adalah untuk meningkatkan sikap ilmiah dan hasil belajar siswa dengan penerapan model pembelajaran kooperatif tipe *Teams Game Tournament* dalam mata pelajaran IPA pada siswa kelas V SD 4 Kaliwungu.

*Teams Game Tournament* merupakan model pembelajaran kooperatif yang menempatkan siswa pada kelompok yang heterogen, dalam *Teams Game Tournament* setiap siswa akan bermain dengan anggota dari kelompok lain yang berkemampuan sama dalam turnamen untuk memperoleh skor bagi kelompoknya. Model pembelajaran kooperatif tipe *Teams Game Tournament* terdiri dari 5 tahap yaitu (1) presentasi kelas bertujuan untuk memperkenalkan materi kepada siswa; (2) *teams* untuk melakukan kegiatan percobaan; (3) *game* agar kelompok mampu menjawab pertanyaan dalam LKS; (4) *tournament* setiap kelompok mengirimkan wakilnya untuk bertanding dengan kelompok lain; (5) penghargaan diberikan kepada kelompok yang memperoleh skor tertinggi.

Penelitian tindakan kelas ini terdiri atas 2 siklus, setiap siklus terdiri dari 4 tahap yaitu perencanaan, pelaksanaan, pengamatan, dan refleksi. Subjek penelitiannya adalah siswa kelas V SD 4 Kaliwungu Kudus. Teknik pengumpulan data berupa tes, observasi, wawancara, dan dokumentasi. Selanjutnya data dianalisis secara kuantitatif dan kualitatif.

Hasil pembahasan dan analisis menunjukkan peningkatan sikap ilmiah pada setiap siklusnya, siklus I persentase 61,43% dan siklus II 77,40%. Hasil belajar juga meningkat baik aspek kognitif, afektif, dan psikomotorik. Aspek kognitif siklus I rata-rata 69,09 dengan ketuntasan 63,64% meningkat pada siklus II menjadi 77,95 dengan ketuntasan 81,82%. Aspek afektif siklus I presentase 64,35% meningkat siklus II dengan presentase 79,40% sedangkan aspek psikomotorik persentase 62,50% pada siklus I dan menjadi 78,98% pada siklus II.

Peneliti menyarankan bagi guru untuk menerapkan model pembelajaran *Teams Game Tournament* karena dapat meningkatkan sikap ilmiah dan hasil belajar siswa. Bagi siswa diharapkan mampu mengikuti proses pembelajaran yang

berlangsung di kelas dengan mengikuti langkah-langkah model pembelajaran *Teams Game Tournament*, serta bagi sekolah hendaknya berupaya meningkatkan kualitas pembelajaran salah satunya dengan menerapkan berbagai tipe model pembelajaran kooperatif dalam proses pembelajaran, khususnya model pembelajaran *Teams Game Tournament*.



## DAFTAR ISI

Halaman

<b>HALAMAN SAMPUL.....</b>	<b>i</b>
<b>HALAMAN LOGO.....</b>	<b>ii</b>
<b>HALAMAN JUDUL .....</b>	<b>iii</b>
<b>HALAMAN MOTTO DAN PERSEMPAHAN .....</b>	<b>iv</b>
<b>HALAMAN PERSETUJUAN .....</b>	<b>v</b>
<b>HALAMAN PENGESAHAN.....</b>	<b>vi</b>
<b>PRAKATA .....</b>	<b>vii</b>
<b>ABSTRACT .....</b>	<b>ix</b>
<b>ABSTRAK .....</b>	<b>xi</b>
<b>DAFTAR ISI.....</b>	<b>xiii</b>
<b>DAFTAR TABEL .....</b>	<b>xviii</b>
<b>DAFTAR GAMBAR.....</b>	<b>xx</b>
<b>DAFTAR LAMPIRAN .....</b>	<b>xxi</b>

### BAB I PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah.....	1
1.2 Rumusan Masalah .....	7
1.3 Tujuan Penelitian .....	7
1.4 Kegunaan Penelitian .....	7
1.5 Ruang Lingkup Penelitian.....	9
1.6 Definisi Operasional .....	9

### BAB II KAJIAN TEORI DAN HIPOTESIS TINDAKAN

2.1 Kajian Teori .....	12
2.1.1 Sikap Ilmiah .....	12
2.1.1.1 Pengertian Sikap Ilmiah.....	12
2.1.1.2 Indikator Sikap Ilmiah .....	13
2.1.1.3 Sikap Ilmiah dalam Pembelajaran IPA .....	16
2.1.2 Hasil Belajar.....	18
2.1.2.1 Pengertian Belajar .....	18

2.1.2.2 Ciri-Ciri Belajar .....	19
2.1.2.3 Tujuan Belajar.....	20
2.1.2.4 Hasil Belajar.....	21
2.1.3 Ilmu Pengetahuan Alam.....	22
2.1.3.1 Hakikat Ilmu Pengetahuan Alam .....	22
2.1.3.2 Tujuan Mata Pelajaran IPA.....	23
2.1.3.3 Ruang Lingkup Mata Pelajaran IPA .....	25
2.1.4 Hasil Belajar IPA .....	26
2.1.5 Materi Peristiwa Alam .....	26
2.1.6 Model Pembelajaran Kooperatif Tipe <i>Teams Game Tournament</i> ...	35
2.1.6.1 Pengertian Model Pembelajaran .....	35
2.1.6.2 Ciri-Ciri Model Pembelajaran.....	36
2.1.6.3 Pengertian Pembelajaran Kooperatif .....	36
2.1.6.4 Karakteristik Pembelajaran Kooperatif.....	37
2.1.6.5 Pengertian <i>Teams Game Tournament</i> .....	37
2.1.6.6 Langkah-Langkah Model Pembelajaran Kooperatif Tipe <i>Teams Game Tournament</i> .....	38
2.1.6.7 Aturan Permainan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe <i>Teams Game Tournament</i> .....	39
2.1.6.8 Kriteria Penskoran Model Pembelajaran Kooperatif Tipe <i>Teams Game Tournament</i> .....	41
2.1.6.9 Kelebihan dan Kelemahan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe <i>Teams Game Tournament</i> .....	43
2.2 Kajian Penelitian Sebelumnya .....	45
2.3 Kerangka Berpikir.....	49

2.5 Hipotesis Tindakan.....	50
<b>BAB III METODE PENELITIAN</b>	
3.1 Setting dan Karakteristik Subjek Penelitian .....	51
3.1.1 Setting Penelitian .....	51
3.1.2 Karakteristik Subjek Penelitian.....	51
3.2 Variabel Penelitian.....	52
3.3 Rancangan Penelitian.....	52
3.3.1 Siklus I .....	53
3.3.1.1 Tahap Perencanaan .....	54
3.3.1.2 Tahap Pelaksanaan.....	54
3.3.1.3 Tahap Observasi.....	56
3.3.1.4 Tahap Refleksi .....	57
3.3.2 Siklus II.....	57
3.3.2.1 Tahap Perencanaan .....	57
3.3.2.2 Tahap Pelaksanaan .....	58
3.3.2.3 Tahap Observasi.....	59
3.3.2.4 Tahap Refleksi .....	60
3.4 Metode Penelitian .....	60
3.4.1 Teknik Pengumpulan Data.....	60
3.4.1.1 Tes Tertulis .....	60
3.4.1.2 Observasi.....	61
3.4.1.3 Wawancara.....	62
3.4.1.4 Dokumetasi .....	62

3.4.2 Instrumen Penelitian .....	63
3.4.2.1 Tes.....	63
3.4.2.2 Lembar Observasi .....	63
3.4.2.3 Pedoman Wawancara .....	64
3.5 Validitas dan Reliabilitas .....	64
3.5.1 Validitas.....	64
3.5.2 Reliabilitas .....	66
3.6 Analisis Data.....	67
3.6.1 Data Kuantitatif .....	68
3.6.2 Data Kualitatif .....	70
3.7 Indikator Keberhasilan.....	73
<b>BAB IV HASIL PENELITIAN</b>	
4.1 Pra Siklus .....	74
4.2 Deskripsi Hasil Penelitian Siklus I.....	75
4.2.1 Perencanaan .....	75
4.2.2 Pelaksanaan.....	76
4.2.2.1 Siklus I Pertemuan I.....	76
4.2.2.2 Siklus I Pertemuan II .....	81
4.2.3 Observasi.....	86
4.2.3.1 Observasi Sikap Ilmiah Siswa .....	86
4.2.3.2 Observasi Hasil Belajar Aspek Afektif.....	88
4.2.3.3 Observasi Hasil Belajar Aspek Psikomotorik .....	89
4.2.3.4 Observasi Keterampilan Peneliti.....	90

4.2.4 Refleksi .....	91
4.3 Deskripsi Hasil Penelitian Siklus II .....	96
4.3.1 Perencanaan .....	96
4.3.2 Pelaksanaan.....	98
4.3.2.1 Siklus II Pertemuan I .....	98
4.3.2.2 Siklus II Pertemuan II .....	101
4.3.3 Observasi.....	105
4.3.3.1 Observasi Sikap Ilmiah Siswa .....	106
4.3.3.2 Observasi Hasil Belajar Aspek Afektif.....	107
4.3.3.3 Observasi Hasil Belajar Aspek Psikomotorik .....	108
4.3.3.4 Observasi Keterampilan Peneliti.....	109
4.3.4 Refleksi .....	110
4.4 Uji Hipotesis .....	113
<b>BAB V PEMBAHASAN</b>	
5.1 Sikap Ilmiah Siswa Materi Peristiwa Alam dalam Pembelajaran Kooperatif Tipe <i>Teams Game</i> .....	114
5.2 Hasil Belajar IPA Materi Peristiwa Alam dalam Pembelajaran Kooperatif Tipe <i>Teams Game Tournament</i> .....	122
<b>BAB VI SIMPULAN DAN SARAN</b>	
6.1 Simpulan.....	134
5.2 Saran .....	135
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b> <b>137</b>	
<b>LAMPIRAN-LAMPIRAN .....</b> <b>142</b>	

## DAFTAR TABEL

Halaman

Tabel 2.1 Skala Richter untuk Kekuatan Gempa .....	32
Tabel 2.2 Contoh Lembar Skor Permainan.....	41
Tabel 2.3 Poin Turnamen untuk Permainan dengan 4 Pemain .....	42
Tabel 2.4 Poin Turnamen untuk Permainan dengan 3 Pemain .....	42
Tabel 2.5 Pon Turnamen untuk Permainan dengan 2 Pemain .....	42
Tabel 3.1 Validasi Tes Siklus I .....	65
Tabel 3.2 Validasi Tes Siklus II.....	66
Tabel 3.3 Kriteria Ketuntasan Minimal Mata Pelajaran IPA SD 4 Kaliwungu	69
Tabel 3.4 Lembar Skor Turnamen .....	69
Tabel 3.5 Lembar Rangkuman Tim .....	70
Tabel 3.6 Kriteria Skor Data Kualitatif .....	73
Tabel 4.1 Perolehan Skor Turnamen Siklus I Pertemuan I.....	80
Tabel 4.2 Perolehan Skor Turnamen Siklus I Pertemuan II.....	84
Tabel 4.3 Ketuntasan Belajar Siklus I .....	85
Tabel 4.4 Observasi Sikap Ilmiah Siswa Siklus I .....	87
Tabel 4.5 Observasi Hasil Belajar Aspek Afektif Siklus I.....	88
Tabel 4.6 Observasi hasil Belajar Aspek Psikomotorik Siklus I .....	89
Tabel 4.7 Observasi Keterampilan Peneliti Siklus I .....	90
Tabel 4.8 Hasil Pembelajaran <i>Teams Game Tournament</i> Siklus I .....	95
Tabel 4.9 Perolehan Skor Turnamen Siklus II Pertemuan I.....	100
Tabel 4.10 Perolehan Skor Turnamen Siklus II Pertemuan II .....	104
Tabel 4.11 Ketuntasan Belajar Siklus II .....	105

Tabel 4.12 Observasi Sikap Ilmiah Siswa Siklus II.....	106
Tabel 4.13 Observasi Hasil Belajar Aspek Afektif Siklus II .....	107
Tabel 4.14 Observasi hasil Belajar Aspek Psikomotorik Siklus II .....	108
Tabel 4.15 Observasi Keterampilan Guru Siklus II.....	109
Tabel 4.8 Hasil Pembelajaran <i>Teams Game Tournament</i> Siklus II .....	112



## **DAFTAR GAMBAR**

Halaman

Gambar 2.1 Banjir Menghambat Akses Jalan.....	29
Gambar 2.2 Bencana Tanah Longsor.....	30
Gambar 2.3 Proses terjadinya Gempa Bumi .....	31
Gambar 2.4 Bagian-Bagian Gunung Api .....	33
Gambar 2.5 Proses Terjadinya Tsunami .....	34
Gambar 2.6 Tim Heterogen dan Penempatan Meja Turnamen.....	39
Gambar 2.7 Aturan Permainan dalam <i>Teams Game Tournament</i> .....	40
Gambar 2.8 Kerangka Berpikir Penelitian Tindakan Kelas.....	49
Gambar 3.1 Siklus Penilitian Tindakan Kelas .....	53
Gambar 4.1 Penempatan Siswa dalam Turnamen.....	79

## DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
Lampiran 1 Jadwal PTK.....	142
Lampiran 2 Daftar Nilai Pra Tindakan.....	143
Lampiran 3 Materi Peristiwa Alam.....	144
Lampiran 4 Kisi-Kisi Uji Coba Soal Siklus I.....	151
Lampiran 5 Soal Uji Coba Siklus I .....	154
Lampiran 6 Kunci Jawaban Soal Uji Cba Siklus I.....	160
Lampiran 7 Analisis Validitas dan Reliabilitas Uji Coba Soal Siklus I.....	161
Lampiran 8 Kisi-Kisi Uji Coba Soal Siklus II .....	162
Lampiran 9 Soal Uji Coba Siklus II.....	164
Lampiran 10 Kunci Jawaban Uji Coba Soal Siklus II .....	169
Lampiran 11 Analisis Validitas dan Reliabilitas Uji Coba Soal Siklus II .....	170
Lampiran 12 Rekapitulasi Validitas.....	171
Lampiran 13 Contoh Perhitungan Validitas.....	172
Lampiran 14 Contoh Perhitungan Reliabilitas.....	173
Lampiran 15 Lembar Observasi Sikap Ilmiah .....	174
Lampiran 16 Lembar Observasi Hasil Belajar Aspek Afektif .....	179
Lampiran 17 Lembar Observasi Hasil Belajar Aspek Psikomotorik .....	182
Lampiran 18 Lembar Observasi Keterampilan Peneliti.....	185
Lampiran 19 Pedoman Wawancara Siswa .....	189
Lampiran 20 Daftar Nama Kelompok .....	190
Lampiran 21 Silabus .....	191
Lampiran 22 RPP Siklus I.....	194

Lampiran 23 LKS Siklus I Pertemuan I.....	204
Lampiran 24 LKS Siklus I Pertemuan II .....	206
Lampiran 25 Kartu Soal dan Jawaban Siklus I .....	208
Lampiran 26 Lembar Skor <i>Teams Game Tournament</i> Siklus I .....	211
Lampiran 27 Lembar Rangkuman Tim Siklus I .....	213
Lampiran 28 Kisi-Kisi Soal Evaluasi Siklus I .....	215
Lampiran 29 Soal Evaluasi Siklus I.....	217
Lampiran 30 Kunci Jawaban Evaluasi Siklus I.....	222
Lampiran 31 Contoh Hasil Evaluasi Siswa .....	223
Lampiran 32 Daftar Nilai Evaluasi Siklus I.....	228
Lampiran 33 Observasi Sikap Ilmiah Siswa Siklus I Pertemuan I .....	229
Lampiran 34 Observasi Sikap Ilmiah Siswa Siklus I Pertemuan II .....	234
Lampiran 35 Analisis Sikap Ilmiah Siswa Siklus I.....	239
Lampiran 36 Observasi Hasil Belajar Aspek Afektif Siklus I Pertemuan I....	241
Lampiran 37 Observasi Hasil Belajar Aspek Afektif Siklus I Pertemuan II ...	244
Lampiran 38 Analisis Hasil Belajar Aspek Afektif Siklus I.....	247
Lampiran 39 Observasi Hasil Belajar Psikomotorik Siklus I Pertemuan I.....	248
Lampiran 40 Observasi Hasil Belajar Psikomotorik Siklus I Pertemuan II....	251
Lampiran 41 Analisis Observasi Hasil Belajar Psikomotorik Siklus I .....	254
Lampiran 42 Observasi Keterampilan Peneliti Siklus I.....	255
Lampiran 43 Hasil Wawancara Siswa Siklus I.....	260
Lampiran 44 Foto Pembelajaran Siklus I.....	262
Lampiran 45 RPP Siklus I.....	264

Lampiran 46 LKS Siklus II Pertemuan I .....	274
Lampiran 47 LKS Siklus II Pertemuan II .....	276
Lampiran 48 Kartu Soal dan Jawabab Siklus II.....	279
Lampiran 49 Lembar Skor <i>Teams Game Tournament</i> Siklus II.....	282
Lampiran 50 Lembar Rangkuman Tim Siklus II .....	284
Lampiran 51 Kisi-Kisi Soal Evaluasi Siklus II .....	286
Lampiran 52 Soal Evaluasi Siklus II.....	288
Lampiran 53 Kunci Jawaban Soal Evaluasi Siklus II .....	292
Lampiran 54 Contoh Hasil Evaluasi Siswa Siklus II.....	293
Lampiran 55 Daftar Nilai Evaluasi Siklus II.....	297
Lampiran 56 Observasi Sikap Ilmiah Siswa Siklus II Pertemuan I .....	298
Lampiran 57 Observasi Sikap Ilmiah Siswa Siklus II Pertemuan II.....	303
Lampiran 58 Analisis Sikap Ilmiah Siswa Siklus II .....	308
Lampiran 59 Observasi Hasil Belajar Aspek Afektif Siklus I Pertemuan I....	310
Lampiran 60 Observasi Hasil Belajar Aspek Afektif Siklus I Pertemuan I....	313
Lampiran 61 Analisis Observasi Hasil Belajar Aspek Afektif Siklus II.....	316
Lampiran 62 Observasi Hasil Belajar Psikomotorik Siklus II Pertemuan I....	317
Lampiran 63 Observasi Hasil Belajar Psikomotorik Siklus II Pertemuan II ....	320
Lampiran 64 Analisis Hasil Belajar Psikomotorik Siklus II .....	323
Lampiran 65 Observasi Keterampilan Peneliti Siklus II .....	324
Lampiran 66 Hasil Wawancara Siklus II .....	329
Lampiran 67 Foto Pembelajaran Siklus II .....	331
Lampiran 68 Surat Penetapan Pembimbing Skripsi .....	333

Lampiran 69 Surat Permohonan Ijin Penelitian .....	334
Lampiran 70 Surat Keterangan Selesai Penelitian .....	335
Lampiran 71 Surat Keterangan Selesai Bimbingan .....	336
Lampiran 72 Surat Permohonan Ujian Skripsi .....	337
Lampiran 73 Surat Pernyataan .....	338
Lampiran 74 Berita Acara Bimbingan .....	339
Lampiran 75 Riwayat Hidup .....	342

