



**PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN *GROUP INVESTIGATION*
UNTUK MENINGKATKAN PRESTASI BELAJAR IPA MATERI
PERUBAHAN KENAMPAKAN PERMUKAAN BUMI
DAN BENDA LANGIT KELAS IV SDN 2 KAJAR**

Oleh
YANUARDHANI ARGAREZA
NIM. 200933127

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



**PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN *GROUP INVESTIGATION*
UNTUK MENINGKATKAN PRESTASI BELAJAR IPA MATERI
PERUBAHAN KENAMPAKAN PERMUKAAN BUMI DAN
BENDA LANGIT KELAS IV SDN 2 KAJAR**

SKRIPSI

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

**Oleh
YANUARDHANI ARGAREZA
NIM. 200933127**

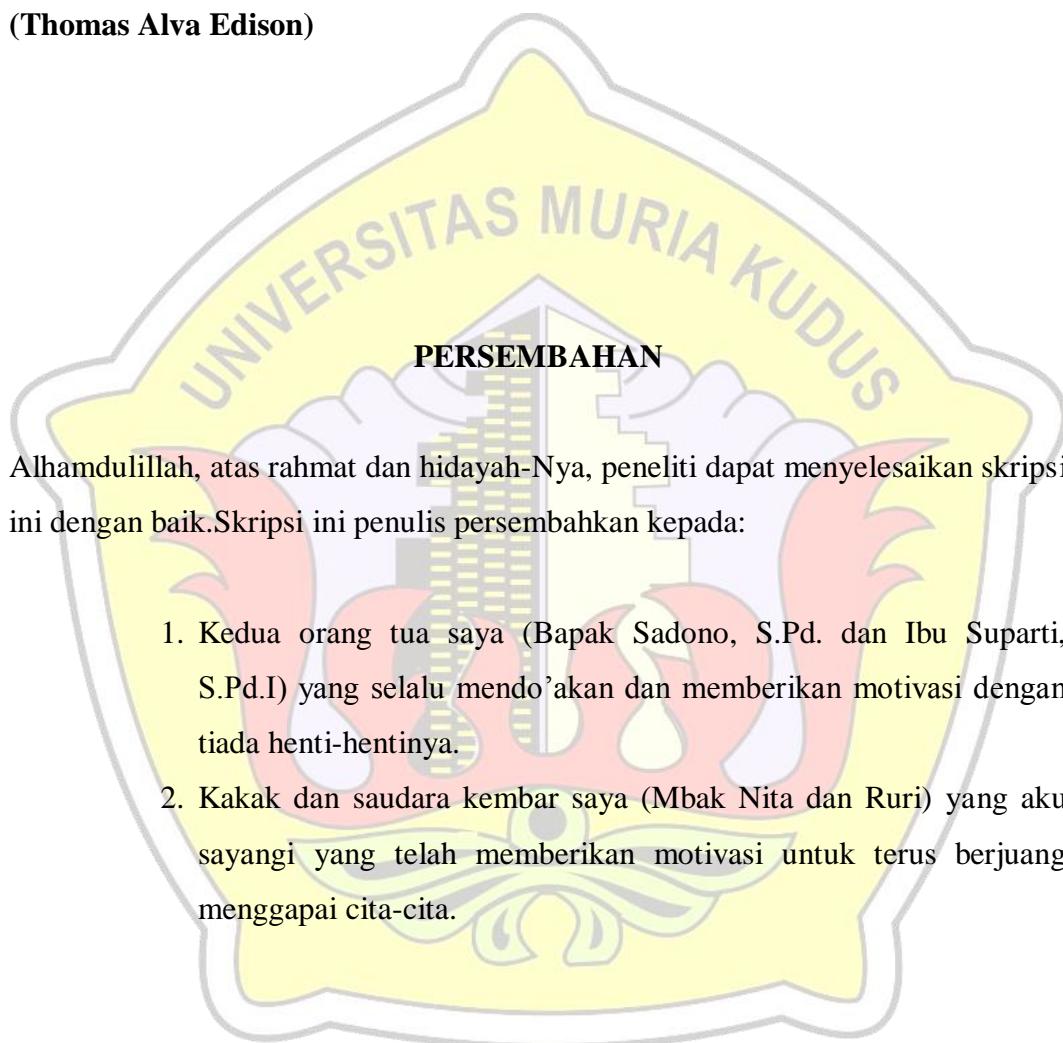
**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN GURU SEKOLAH DASAR
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS MURIA KUDUS
2014**

MOTTO DAN PERSEMBAHAN

MOTTO

Banyak kegagalan dalam hidup ini dikarenakan orang-orang tidak menyadari betapa dekatnya mereka dengan keberhasilan saat mereka menyerah.

(Thomas Alva Edison)



Alhamdulillah, atas rahmat dan hidayah-Nya, peneliti dapat menyelesaikan skripsi ini dengan baik. Skripsi ini penulis persembahkan kepada:

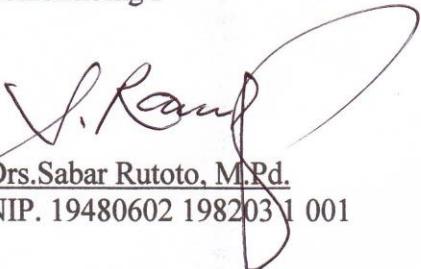
1. Kedua orang tua saya (Bapak Sadono, S.Pd. dan Ibu Suparti, S.Pd.I) yang selalu mendo'akan dan memberikan motivasi dengan tiada henti-hentinya.
2. Kakak dan saudara kembar saya (Mbak Nita dan Ruri) yang aku sayangi yang telah memberikan motivasi untuk terus berjuang menggapai cita-cita.

LEMBAR PERSETUJUAN PEMBIMBING

Skripsi oleh Yanuardhani Argareza (NIM: 2009-33-127) ini telah diperiksa dan disetujui untuk diuji.

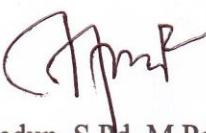
Kudus, 1 Februari 2014

Pembimbing I


Drs. Sabar Rutoto, M.Pd.
NIP. 19480602 198203 1 001

Kudus, 1 Februari 2014

Pembimbing II


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

Mengetahui,

Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan



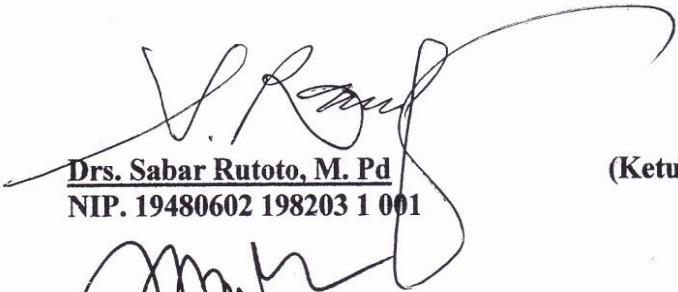
NIP. 19621219 198703 1 015

LEMBAR PENGESAHAN

Skripsi oleh Yanuardhani Argareza (NIM: 2009-33-127) ini sudah dipertahankan di depan dewan pengaji pada tanggal 5 Maret 2014 sebagai syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Pendidikan Guru Sekolah Dasar.

Kudus, 6 Maret 2014

Dewan Pengaji


Drs. Sabar Rutoto, M. Pd
NIP. 19480602 198203 1 001

(Ketua)


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

(Anggota)


Yuni Ratnasari, S.Si., M.Pd
NIS. 0610701000001231

(Anggota)


Erik Aditia Ismaya, S.Pd., M.A
NIDN. 0623038604

(Anggota)

Mengetahui
Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan
Dekan




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

PRAKATA

Puji syukur peneliti panjatkan kehadirat Tuhan Yang Maha Esa atas rahmat dan hidayah-Nya sehingga peneliti dapat menyelesaikan skripsi dengan judul “Penerapan Model Pembelajaran *Group Investigation* Untuk Meningkatkan Prestasi Belajar IPA Materi Perubahan Kenampakan Permukaan Bumi dan Benda Langit Kelas IV SDN 2 Kajar” sebagai salah satu syarat untuk mencapai gelar Sarjana Pendidikan Guru Sekolah Dasar di Universitas Muria Kudus.

Skripsi ini dapat tersusun atas dukungan dan bantuan dari berbagai pihak. Oleh karena itu, peneliti sampaikan terima kasih kepada:

1. Dr. Slamet Utomo, M.Pd., Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muria Kudus.
2. Dr. Murtono, M.Pd., Ketua prodi PGSD FKIP UMK yang telah memberikan bimbingan, saran, dan dukungan kepada peneliti dalam menyelesaikan penyusunan skripsi ini.
3. Drs. Sabar Rutoto, M.Pd., dosen Pembimbing I yang telah bersedia meluangkan waktu, tenaga dan pikirannya untuk memberikan bimbingan dan pengarahan dalam penyusunan skripsi ini.
4. Khamdun, S.Pd., M.Pd., dosen Pembimbing II yang telah bersedia meluangkan waktu, tenaga dan pikirannya untuk memberikan bimbingan dan pengarahan dalam penyusunan skripsi ini.
5. Segenap dosen penguji yang telah memberikan saran dan bimbingan selama ujian skripsi dan sampai skripsi ini terselesaikan.

6. Semua dosen jurusan Pendidikan Guru Sekolah Dasar Universitas Muria Kudus yang telah memberikan ilmu dan keteladanan.
7. Staf Administrasi yang telah memberikan pelayanan dengan baik ketika penulis menyusun skripsi.
8. Kaswanto, S.Pd.SD, Kepala Sekolah SD Negeri 2 Kajar yang telah memberikan izin penelitian.
9. Rubiyanti, S.Pd. SD, guru kelas IV yang telah memberikan kesempatan kepada peneliti untuk mengajar di kelasnya dan seluruh siswa kelas IV SD Negeri 2 Kajar yang telah membantu dalam pelaksanaan penelitian.
10. Segenap guru dan karyawan serta siswa kelas IV SD Negeri 2 Kajar Kecamatan Dawe Kabupaten Kudus yang telah membantu dalam proses penelitian.
11. Semua pihak yang telah membantu peneliti dalam menyelesaikan skripsi ini yang tidak dapat disebutkan satu persatu.

Semoga skripsi ini dapat memberikan manfaat dan kontribusi positif bagi pembaca.

Kudus, 5 Maret 2014

Peneliti



Yanuardhani Argareza

NIM. 2009-33-127

ABSTRACT

Argareza, Yanuardhani. 2014. *The Application of Kind of Classroom Group Investigation to Improve Performance Learning Science Matter of Surface Appearance Changes in Earth And Sky Object of fifth grade Students SDN 2 Kajar. Thesis. Elementary School Teacher Education Faculty of Teacher Training and Educational of the University of Muria Kudus. Supervisor: (1) Drs. Sabar Rutoto, M.Pd. (2) Khamdun, S.Pd., M.Pd.*

Key Words : *Group Investigation, Learning Achievement, Science*

This research is motivated by the low of learning achievement of students to learning Science (IPA). Sciences (IPA) is the subjects related to the natural way of finding out about systematically, so that IPA not only mastery of knowledge in the form of facts, concepts or principles, but also is a process of discovery. However, the observations of the researchers in the field so far indicate that more teachers serve as an instructor that was highly active and the students are very passive recipients of knowledge. Learning like this make students passive because students are on a boring routine resulting in low learning achievements obtained by students.

The purpose of this research is to improve students Science learning achievement of Surface Appearance Changes in Earth And Sky Object by applying learning Group Investigation in the fourth grade students of SDN 2 Kajar in the Year 2013/2014. The research involves two variables, namely the independent variables and the dependent variable. The independent variable was cooperative learning Group Investigation; and the dependent one was learning achievement.

This research is a Classroom Action Research (CAR) in two cycles. Each cycle consists of four stages namely planning, action, observation and reflection. The respondents are forth grade students in SDN 2 Kajar totaling 15 students, 9 males student and 6 females students in the year 2013/2014. The techniques of data collecting were test, interview, observation and documentation.

Based on the result of the research, that has been done can be concluded that the application of learning through Group Investigation can enhance science learning achievement Surface Appearance Changes in Earth and Sky SDN 2 Kajar Year 2013/2014. This increase is evidenced by the increasing student learning achievement is accompanied cognitive aspect and also affective and psychomotor aspect. The average value of the cognitive aspect of learning achievement were 62 before action, 69,4 in Cycle I, and 79 in Cycle II. The percentages of classical passing grade were 26,67% before action, 53,33% in Cycle I, and 86,67% in Cycle II. Students in the learning activities of Group Investigation increased from an average value of the first cycle of 2,41 with good sufficiency criteria to 2,62 in the second cycle with good criteria. The teacher in the learning activities of the

Group Investigation also increased from an average score of the first cycle of 2,69 with good criteria to 3,1 in the second cycle with good criteria.

The conclusions in this research are learning science through Group Investigation learning model can improve student learning achievement. Suggestions that can be delivered is learning to Group Investigation model can improve student learning achievement, learning can be used as a guide for teachers, can be used to improve learning in school there, and for researchers to increase understanding of the learning model and implement the Group Investigation components properly.



ABSTRAK

Argareza, Yanuardhani. 2014. *Penerapan Model Pembelajaran Group Investigation Untuk Meningkatkan Prestasi Belajar IPA Materi Perubahan Kenampakan Permukaan Bumi dan Benda Langit Kelas IV SDN 2 Kajar.* Skripsi. Pendidikan Guru Sekolah Dasar Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muria Kudus. Pembimbing: (1) Drs. Sabar Rutoto, M.Pd., (2) Khamdun, S.Pd., M.Pd.

Kata Kunci: *Group Investigation, Prestasi Belajar, IPA*

Penelitian ini dilatarbelakangi oleh rendahnya prestasi belajar siswa dalam pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam (IPA). Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) merupakan mata pelajaran yang berhubungan dengan cara mencari tahu tentang alam secara sistematis, sehingga IPA bukan hanya penguasaan kumpulan pengetahuan yang berupa fakta-fakta, konsep-konsep, atau prinsip-prinsip saja, tetapi juga merupakan suatu proses penemuan. Namun demikian, observasi peneliti di lapangan selama ini menunjukkan bahwa guru lebih banyak berfungsi sebagai instruktur yang sangat aktif dan siswa sebagai penerima pengetahuan yang pasif. Pembelajaran seperti ini membuat siswa pasif karena siswa berada pada rutinitas yang membosankan sehingga mengakibatkan rendahnya prestasi belajar yang diperoleh siswa.

Tujuan penelitian ini adalah untuk meningkatkan prestasi belajar IPA Perubahan Kenampakan Permukaan Bumi dan Benda Langit dengan menerapkan pembelajaran *Group Investigation* pada siswa kelas IV SDN 2 Kajar tahun 2013/2014. Penelitian ini melibatkan dua variabel, yaitu variabel bebas dan variabel terikat. Variabel bebas berupa pembelajaran *Group Investigation*; dan variabel terikat berupa prestasi belajar.

Bentuk penelitian ini adalah penelitian tindakan kelas (PTK) sebanyak dua siklus. Tiap siklus terdiri dari 4 tahapan yaitu perencanaan, pelaksanaan tindakan, observasi, dan refleksi. Subjek penelitian ini adalah siswa kelas IV SDN 2 Kajar yang berjumlah 15 siswa, 9 siswa laki-laki dan 6 siswa perempuan. Teknik pengumpulan data yang digunakan adalah tes, wawancara, observasi, dan dokumentasi.

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilaksanakan dapat disimpulkan bahwa melalui penerapan pembelajaran *Group Investigation* dapat meningkatkan prestasi belajar IPA Perubahan Kenampakan Permukaan Bumi dan Benda Langit SDN 2 Kajar tahun 2013/2014. Peningkatan tersebut dibuktikan dengan meningkatnya prestasi belajar siswa aspek kognitif yang diiringi dengan aspek afektif dan aspek psikomotor. Nilai rata-rata prestasi belajar aspek kognitif pada prasiklus sebesar 62, pada siklus I sebesar 69,4, dan pada siklus II sebesar 79. Persentase ketuntasan secara klasikal pada prasiklus sebesar 26,67%, pada siklus I sebesar 53,33%, dan pada siklus II sebesar 86,67%. Aktivitas siswa dalam

pembelajaran *Group Investigation* juga meningkat dari skor rata-rata 2,41 pada siklus I dengan kriteria cukup baik menjadi 2,62 pada siklus II dengan kriteria baik. Aktivitas guru dalam pembelajaran *Group Investigation* juga meningkat dari skor rata-rata siklus I 2,69 dengan kriteria baik menjadi 3,1 pada siklus II dengan kriteria baik.

Simpulan dalam penelitian ini adalah pembelajaran IPA melalui model pembelajaran *Group Investigation* dapat meningkatkan prestasi belajar siswa. Saran yang dapat disampaikan adalah pembelajaran dengan model *Group Investigation* dapat meningkatkan prestasi belajar siswa, dapat digunakan sebagai pedoman pembelajaran bagi guru, dapat digunakan untuk memperbaiki pembelajaran yang terdapat di sekolah, dan untuk peneliti dapat menambah pemahaman tentang model pembelajaran *Group Investigation* dan laksanakan komponen-komponennya dengan baik.



DAFTAR ISI

	Halaman
SAMPUL	i
LOGO	ii
JUDUL	iii
MOTTO DAN PERSEMBAHAN	iv
LEMBAR PERSETUJUAN PEMBIMBING	v
LEMBAR PENGESAHAN.....	vi
PRAKATA	vii
ABSTRACT	ix
ABSTRAK	xi
DAFTAR ISI	xiii
DAFTAR TABEL	xviii
DAFTAR GAMBAR	xx
DAFTAR LAMPIRAN	xxii

BAB I PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang	1
1.2. Rumusan Masalah	7
1.3. Tujuan Penelitian	8
1.4. Kegunaan Penelitian	8
1.4.1. Kegunaan Teoritis	8
1.4.2 Kegunaan Praktis	8
1.4.2.1 Bagi Peneliti.....	8
1.4.2.2 Bagi Siswa	9
1.4.2.3. Bagi Guru	9
1.4.2.4 Bagi Sekolah	9
1.5. Ruang Lingkup Penelitian	10
1.6. Definisi Operasional	10
1.6.1 Model Pembelajaran <i>Group Investigation</i>	10

1.6.2 Prestasi Belajar	11
1.6.3 Ilmu Pengetahuan Alam (IPA)	11
1.6.4 Materi Perubahan Kenampakan Permukaan Bumi dan Benda Langit	12

BAB II KAJIAN PUSTAKA DAN HIPOTESIS TINDAKAN

2.1. Landasan Teori	13
2.1.1. Hakikat Model Pembelajaran	13
2.1.2. <i>Group Investigation</i>	16
2.1.2.1 Pengertian <i>Group Investigation</i>	16
2.1.2.2 Tujuan Model Pembelajaran <i>Group Investigation</i>	19
2.1.2..3 Langkah-Langkah Model Pembelajaran <i>Group Investigation</i>	19
2.1.2.4 Tahap-Tahap Model Pembelajaran <i>Group Investigation</i>	24
2.1.3. Prestasi Belajar.....	26
2.1.3.1 Pengertian Prestasi Belajar	26
2.1.3.2 Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Prestasi Belajar	28
2.1.4. Pembelajaran IPA.....	31
2.1.4.1 Pengertian IPA	31
2.1.4.2 Tujuan Pelajaran IPA	33
2.1.4.3 Ruang Lingkup Pelajaran IPA	33
2.1.4.4 Perkembangan IPA.....	33
2.1.5. Materi Perubahan Kenampakan Permukaan Bumi dan Benda Langit	35
2.1.5.1 Pasang dan Surut Permukaan Air Laut	35
2.1.5.2 Hujan	37
2.1.5.3 Angin	37

2.1.5.4 Erosi.....	39
2.1.5.5 Bencana Alam	42
2.1.5.6 Kebakaran	44
2.2. Penelitian yang Relevan	44
2.3. Kerangka Berpikir	48
2.4. Hipotesis Tindakan	50

BAB III METODE PENELITIAN

3.1. Setting dan Karakteristik Subjek Penelitian	51
3.1.1. Lokasi Penelitian	51
3.1.2. Subjek Penelitian	51
3.1.3. Waktu Penelitian	51
3.2. Variabel Penelitian	51
3.3. Rancangan Penelitian	52
3.3.1 Perencanaan (<i>Planning</i>)	53
3.3.2 Pelaksanaan (<i>Acting</i>)	53
3.3.3 Pengamatan (<i>Observating</i>)	54
3.3.4 Refleksi (<i>Reflection</i>)	54
3.4. Prosedur Penelitian	59
3.4.1 Teknik Pengumpulan Data	59
3.4.1.1. Metode Wawancara	59
3.4.1.2 Metode Observasi	59
3.4.1.3 Metode Tes	60
3.4.1.4 Metode Dokumentasi	61

3.5. Instrumen Penelitian	61
3.5.1. Lembar Observasi	62
3.5.2. Lembar Kerja Siswa	62
3.5.3. Tes Prestasi Belajar	62
3.6. Validitas dan Reliabilitas	63
3.6.1 Validitas	63
3.6.2 Reliabilitas	64
3.7. Teknik Analisis Data	65
3.7.1 Analisis Data Kuantitatif	66
3.7.2 Analisis Data Kualitatif	67
3.8. Indikator Keberhasilan	69
BAB IV HASIL PENELITIAN	
4.1. Prasiklus	71
4.2. Siklus I	74
4.2.1. Perencanaan (<i>Planning</i>)	74
4.2.2. Tindakan (<i>Acting</i>)	74
4.2.2.1 Pertemuan Pertama	75
4.2.2.2 Pertemuan Kedua	77
4.2.3. Pengamatan (<i>Observating</i>)	80
4.2.3.1 Hasil Observasi Aktivitas Belajar Siswa	80
4.2.3.2 Hasil Observasi Aktivitas Pengelolaan Pembelajaran	81
4.2.4. Refleksi (<i>Reflection</i>)	82
4.3. Siklus II	85

4.3.1. Perencanaan (<i>Planning</i>).....	85
4.3.2. Tindakan (<i>Acting</i>).....	85
4.3.2.1 Pertemuan Pertama	86
4.3.2.2 Pertemuan Kedua	88
4.3.3. Pengamatan (<i>Observating</i>)	90
4.3.3.1 Hasil Observasi Aktivitas Belajar Siswa	91
4.3.3.2 Peningkatan Skor Aktivitas Belajar Siklus I dan Siklus II	92
4.3.3.3 Hasil Observasi Aktivitas Pengelolaan Pembelajaran	93
4.3.3.4 Peningkatan Skor Observasi Pengelolaan Kelas Siklus I dan Siklus II	94
4.3.4. Refleksi (<i>Reflection</i>).....	95
BAB V PEMBAHASAN	
5.1. Penerapan Model Pembelajaran <i>Group Investigation</i> pada Mata Pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam.....	100
5.2 Tingkat Ketuntasan Prestasi Belajar Siswa Siklus I dan Siklus II.....	104
5.3 Aktivitas belajar Siswa.....	105
5.4 Pengelolaan Kelas Oleh Guru.....	107
BAB VI SIMPULAN DAN SARAN	
6.1. Simpulan	111
6.2. Saran	112
DAFTAR PUSTAKA	114
LAMPIRAN-LAMPIRAN	118
PERNYATAAN	232
DAFTAR RIWAYAT HIDUP	235

DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
2.1. Tahapan Model Pembelajaran <i>Group Investigation</i>	24
2.2. Kelas-Kelas Kecepatan Angin	38
3.1. KKM Pelajaran IPA Kelas IV SD N 2 Kajar	66
3.2. Pedoman Penskoran Pengelolaan Pembelajaran Guru	68
3.3. Pedoman Penskoran Aktivitas belajar Siswa.....	69
4.1. Klasifikasi Ketuntasan Belajar Prasiklus	72
4.2. Prestasi Belajar Siswa Pada Prasiklus	73
4.3. Skor Aktivitas Belajar Siswa Siklus I	80
4.4. Peningkatan Skor Pengelolaan Kelas Pertemuan I dan Pertemuan II pada Siklus I.....	81
4.5. Klasifikasi Ketuntasan Belajar Siswa Siklus I.....	82
4.6. Prestasi Belajar Siswa Siklus I.....	83
4.7. Peningkatan Nilai Prasiklus Dan Siklus I.....	84
4.8. Peningkatan Skor Aktivitas Belajar Siswa Pertemuan I dan pertemuan II pada Siklus II	91
4.9. Peningkatan Aktivitas Belajar Siswa Siklus I dan Siklus II	92
4.10. Skor Pengelolaan Kelas Siklus II.....	93
4.11. Peningkatan Skor Pengelolaan Kelas Siklus I dan Siklus II	94
4.12. Klasifikasi Ketuntasan Belajar Siklus II	96
4.13. Prestasi Belajar Siklus II	96
4.14. Peningkatan Nilai Prasiklus, Siklus I dan Siklus II	97
5.1. Daftar Nilai Tes Prestasi Belajar Siswa dari Siklus I sampai Siklus II.....	104

5.2 Peningkatan skor Tingkat Ketuntasan Prestasi Belajar Siswa Siklus I dan Siklus II	105
---	-----



DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
2.1. Pasang di Pesisir Pantai Ujung Tape, kleuarahan Pallamaeng, Kecamatan Mattan mattiroSompe, Pinrang, Sulawesi Selatan	36
2.2. Surut Air Laut Pantai Karangantu, Banten	36
2.3. Hujan Guyur Kediri.....	37
2.4. Angin Topan Nari Filipina	38
2.5. Erosi Sungai Pekalongan	40
2.6. Banjir Indramayu	42
2.7. Gempa Kebumen.....	43
2.8. Kebakaran Hutan.....	44
2.9 Skema Kerangka Berpikir	49
3.1. Skema Prosedur Penelitian	55
4.1. Diagram Nilai Ketuntasan Siswa Tahap Prasiklus	72
4.2. Diagram Data Nilai Kondisi Awal Siswa	73
4.3. Diagram Keaktifan Belajar Siswa Siklus I	81
4.4. Diagram Pengelolaan Kelas Siklus I	82
4.5. Diagram Nilai Ketuntasan Siswa Tahap Siklus I.....	83
4.6. Diagram Nilai Tes Evaluasi Siklus I	84
4.7. Diagram Keaktifan Belajar Siswa Siklus II.....	91
4.8. Diagram Peningkatan Skor Aktivitas Siswa Siklus I dan Siklus II	92
4.9. Diagram Pengelolaan Kelas Siklus II.....	94
4.10. Diagram Peningkatan Pengelolaan Kelas SIklus I dan Siklus II	95
4.11. Diagram Nilai Ketuntasan Siswa Tahap Siklus II	96

4.12. Diagram Nilai Tes Evaluasi Siklus II.....	97
4.13. Diagram Peningkatan Nilai Prasiklus, Siklus I dan Siklus II	98
5.1 Diagram Peningkatan Nilai Prestasi Belajar Siswa Siklus I dan Siklus II	105



DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	Halaman
1. Jadwal Pelaksanaan penelitian.....	118
2. Hasil Wawancara	119
3. Surat Izin Penelitian	121
4. Surat Keterangan Setelah Penelitian	122
5. Daftar Nilai Awal	123
6. Daftar Nama Siswa Kelas IV SD 2 Kajar	124
7. Daftar Nama Kelompok	125
8. Silabus Siklus I	126
9. Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) Siklus I	129
9.1 Rencana Pelaksanaan Pembelajaran Pertemuan Pertama	129
9.2 Rencana Pelaksanaan Pembelajaran Pertemuan Kedua	134
10. Silabus Siklus II	140
11. Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) Siklus II	143
11.1 Rencana Pelaksanaan Pembelajaran Pertemuan Pertama	143
11.2 Rencana Pelaksanaan Pembelajaran Pertemuan Kedua	148
12. Kisi-Kisi IPA Siklus I	153
13. Kisi-Kisi IPA Siklus II	155
14. Lembar Evaluasi dan Kunci Jawaban Siklus I	157
15. Lembar Evaluasi dan Kunci Jawaban Siklus II	162
16. Validitas Soal dan Reliabilitas Tes Siklus I	168
17. Validitas Soal dan Reliabilitas Tes Siklus II	171

18.	Lembar Kerja Siswa dan Kunci Jawaban Siklus I	174
19.	Lembar Kerja Siswa dan Kunci Jawaban Siklus II	178
20.	Materi	183
21.	Lembar Aktivitas Siswa Siklus I	187
21.1	Lembar Aktivitas Pertemuan Pertama	187
21.2	Lembar Aktivitas Pertemuan Kedua	190
21.3	Peningkatan Skor Aktivitas Siswa Siklus I	193
22.	Lembar Aktivitas Siswa Siklus II	194
22.1	Lembar Aktivitas Siswa Pertemuan Pertama	194
22.2	Lembar Aktivitas Siswa Pertemuan Kedua	197
22.3	Peningkatan Skor Aktivitas Siswa Siklus II	200
23.	Peningkatan Skor Aktivitas Siswa Siklus I dan Siklus II	201
24.	Lembar Pengelolaan Pembelajaran Guru Siklus I	202
24.1	Lembar Pengelolaan Pembelajaran Guru Pertemuan Pertama	202
24.2	Lembar Pengelolaan Pembelajaran Guru Pertemuan Kedua	205
24.3	Peningkatan Skor Pengelolaan Pembelajaran Guru Siklus I	208
25.	Lembar Pengelolaan Pembelajaran Guru Siklus II	211
25.1	Lembar Pengelolaan pembelajaran Guru Pertemuan Pertama	211
25.2	Lembar Pengelolaan Pembelajaran Guru Pertemuan Kedua	214
25.3	Peningkatan Skor Pengelolaan Pembelajaran Guru Siklus II	217
26.	Peningkatan Skor Pengelolaan Pembelajaran Guru Siklus I dan Siklus II	220
27.	Daftar Nilai Siklus I	223
28.	Peningkatan Nilai Awal dan Siklus I	224

29. Daftar Nilai Siklus II	225
30. Peningkatan Nilai Awal, Siklus I dan Siklus II	226
31. Dokumentasi	227

