



**PENINGKATAN PEMAHAMAN KONSEP SIFAT-SIFAT BANGUN DATAR  
MELALUI PENDEKATAN PENDIDIKAN MATEMATIKA REALISTIK  
BERBANTUAN UALAR TANGGA PENGETAHUAN  
PADA SISWA KELAS V DI SD 3 ADIWARNO**

Oleh:

**USWATUN HASANAH  
NIM 2012 33 022**

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN GURU SEKOLAH DASAR  
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN  
UNIVERSITAS MURIA KUDUS  
2016**



**PENINGKATAN PEMAHAMAN KONSEP SIFAT-SIFAT BANGUN DATAR  
MELALUI PENDEKATAN PENDIDIKAN MATEMATIKA REALISTIK  
BERBANTUAN UALAR TANGGA PENGETAHUAN  
PADA SISWA KELAS V DI SD 3 ADIWARNO**

**SKRIPSI**

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

**Oleh:**

**USWATUN HASANAH  
NIM 2012 33 022**

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

**2016**

## **MOTTO DAN PERSEMBAHAN**

### **MOTTO**

1. “Yakinlah ada sesuatu yang menantimu selepas banyak kesabaran (yang kau jalani) yang akan membuatmu terpana hingga kau lupa pedihnya rasa sakit”  
(Imam Ali bin Thalib AS)
2. Meraih impian dengan mimpi (Peneliti)

### **PERSEMBAHAN**

Dengan penuh rasa syukur kepada Allah SWT, goresan tinta skripsi ini saya persembahkan kepada:

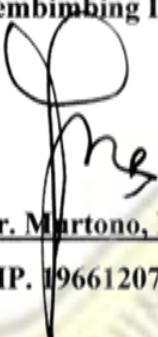
1. Orang tua tercinta Ayahanda Suwandi dan Ibunda Sugimah yang setiap detik mencerahkan setiap dukungan baik moral, spiritual, maupun material.
2. Adiku Sovi Handayani beserta keluargaku yang selalu memberikan semangat dikala letih.
3. Sahabat-sahabatku Laila Mudlikhah, Siti Noor Alifah Rizky Nurul Fadlilhah, Argina Testi Ayu, Ira Fitriani, Puspita Renggani, S.Pd, Oky Dwi Nurjanah, Susi Hirmayanti, S.Pd yang selalu memberikan semangat dan dukungan tiada henti.
4. Teman-teman PGSD kelas A dan teman-teman angkatan 2012 yang telah berbagi ilmu bermanfaat.
5. Almamater kebanggaanku PGSD FKIP Universitas Muria Kudus.

## HALAMAN PERSETUJUAN PEMBIMBING

Skripsi oleh Uswatun Hasanah (NIM: 201233022) ini telah diperiksa dan disetujui untuk diuji.

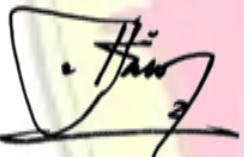
Kudus, Agustus 2016

Pembimbing I

  
Dr. Martono, M.Pd

NIP. 19661207 199203 1 003

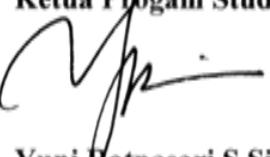
Pembimbing II

  
Eka Zuliana, S.Pd., M.Pd

NIS. 0610701000001221

Mengetahui,

Ketua Progam Studi PGSD FKIP UMK

  
Yuni Ratnasari S.Si., M.Pd

NIS. 0610701000001231

## HALAMAN PENGESAHAN

Skripsi oleh Uswatun Hasanah (NIM 201233022) ini telah dipertahankan di depan Tim Penguji pada tanggal 13 Agustus 2016 sebagai syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Pendidikan Guru Sekolah Dasar.

Kudus, September 2016

### Tim Penguji

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

Ketua

  
Eka Zuliana, S.Pd, M.Pd.  
NIS. 0610701000001221

Anggota

  
Henry Suryo Pintoro, M.Pd.  
NIS. 0610701000001230

Anggota

  
Fina Fakhriyah, M.Pd.  
NIS. 0610701000001255

Anggota

Mengetahui,

Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan

Dekan

  
Dr. Slamet Utome, M.Pd  
• NIP. 19621219 198703 1 015

## **PRAKATA**

Puji syukur peneliti panjatkan atas kehadirat Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat, taufiq, dan hidayah-Nya, sehingga peneliti dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul “Peningkatan Pemahaman Konsep Sifat-Sifat Bangun Datar Melalui Pendekatan Pendidikan Matematika Realistik Berbantuan Ular Tangga Pengetahuan Pada Siswa Kelas V di SD 3 Adiwarno ” ini sebagai salah satu syarat memperoleh gelar Sarjana Pendidikan Guru Sekolah Dasar di Universitas Muria Kudus.

Penyusunan skripsi ini, peneliti memperoleh dukungan, bimbingan, motivasi, dan bantuan dari berbagai pihak. Untuk itu, peneliti mengucapkan terima kasih kepada:

1. Dr. Slamet Utomo, M.Pd., Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muria Kudus yang telah memberikan izin kepada peneliti untuk melaksanakan penelitian dan telah menyetujui pengesahan skripsi.
2. Yuni Ratnasari, S.Si, M.Pd., Ketua Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar Universitas Muria Kudus yang telah memberikan persetujuan untuk melaksanakan ujian skripsi.
3. Dr. Murtono, M.Pd., Dosen Pembimbing I yang telah memberikan bimbingan dengan penuh kesabaran, memberikan saran yang bermanfaat bagi peneliti, dan kemudahan dalam menyelesaikan penyusunan skripsi ini.
4. Eka Zuliana, S.Pd, M.Pd., Dosen Pembimbing II yang juga telah membimbing dengan penuh kesabaran, memberikan pengarahan dan saran yang bermanfaat bagi peneliti, serta kemudahan dalam menyelesaikan penyusunan skripsi ini.
5. Seluruh dosen Pendidikan Guru Sekolah Dasar Universitas Muria Kudus yang telah memberikan motivasi dan memberikan ilmu yang bermanfaat bagi peneliti.

6. Edy Pranoto, S.Pd, M.Pd., Kepala Sekolah SD 3 Adiwarno yang telah memberikan izin melakukan penelitian tindakan kelas.
7. Iswatin, S.Pd.SD Guru Kelas V SD 3 Adiwarno yang membimbing, membantu dan memberikan informasi dalam melaksanakan penelitian.
8. Seluruh siswa kelas V, guru dan karyawan SD 3 Adiwarno yang telah membantu peneliti melaksanakan penelitian sehingga proses pembelajaran berjalan dengan baik.
9. Alifah, Laila, Rizky, Argina, dan Ira yang telah membantu peneliti dalam melaksanakan penelitian serta memberikan semangat dan motivasi.
10. Semua teman-teman PGSD Kelas A dan Angkatan 2012 PGSD UMK.
11. Semua pihak yang telah memberikan bantuan dalam penulisan skripsi ini yang tidak dapat peneliti sebutkan satu persatu.

Peneliti tidak dapat membalas segala bimbingan, bantuan, dan dukungan yang telah diberikan, semoga Allah SWT memberikan karunia dan keberkahan yang melimpah. Peneliti menyadari bahwa dalam penulisan skripsi ini masih terdapat kekurangan. Oleh karena itu, kritik dan saran yang membangun sangat peneliti harapkan untuk kesempurnaan skripsi ini. Semoga skripsi ini dapat memberikan manfaat yang positif bagi semua pihak.

Kudus, Agustus 2016

**Peneliti**



**Uswatun Hasanah**  
**NIM 201233022**

## ABSTRAK

Hasanah, Uswatun. 2015. *Peningkatan Pemahaman Konsep Sifat-Sifat Bangun Datar Melalui Pendekatan Pendidikan Matematika Realistik Berbantuan Ular Tangga Pengetahuan Pada Siswa Kelas V Di SD 3 Adiwarno.* Skripsi. Pendidikan Guru Sekolah Dasar, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Muria Kudus. Dosen Pembimbing (1) Dr. Murtono, M.Pd., (2) Eka Zuliana, S.Pd, M.Pd.

**Kata Kunci:** *Pemahaman Konsep Matematika, Pendekatan Pendidikan Matematika Realistik, Sifat-Sifat Bangun Datar.*

Penelitian ini bertujuan mendeskripsikan peningkatan pemahaman konsep matematika siswa, aktivitas siswa serta keterampilan guru pada materi sifat-sifat bangun datar kelas V SD 3 Adiwarno dan mendeskripsikan penerapan pendekatan pendidikan matematika realistik berbantuan ular tangga pengetahuan.

Pemahaman konsep (*conceptual understanding*) adalah kemampuan dalam memahami konsep, operasi dan relasi dalam matematika, berkaitan dengan pentingnya komponen pemahaman dalam matematika. Pendekatan Pendidikan Matematika Realistik merupakan pembelajaran dilaksanakan dengan menggunakan konteks dunia nyata, model-model, produksi dan konstruksi, interaktif, dan keterkaitan (*intertwinment*). Ular tangga pengetahuan permainan yang dimainkan 3-5 orang, papan permainan ada 100 kotak, masing-masing kotak berisi pertanyaan pengetahuan yaitu pengetahuan tentang sifat-sifat bangun datar.

Penelitian tindakan kelas ini akan dilaksanakan di kelas V SD 3 Adiwarno dengan subjek penelitian 29 siswa, penelitian ini berlangsung selama dua siklus. Masing-masing siklus terdiri dari empat tahap yaitu perencanaan, pelaksanaan, pengamatan, dan refleksi. Variabel bebas dalam penelitian ini adalah pendekatan pendidikan matematika realistik berbantuan ular tangga pengetahuan. Sedangkan variabel terikat adalah pemahaman konsep matematika materi sifat-sifat bangun datar siswa kelas V SD 3 Adiwarno. Instrumen penelitian ini adalah wawancara, observasi, tes, dokumentasi. Data yang diperoleh meliputi data hasil evaluasi pemahaman konsep, aktivitas belajar siswa, serta keterampilan guru dalam mengelola pembelajaran. Data yang diperoleh dari tindakan yang dilakukan dianalisis secara kuantitatif dan kualitatif.

Kondisi pra siklus siswa sebelum dilakukan tindakan mendapat ketuntasan sebesar 44,44% dengan rata-rata 57,30 meningkat pada siklus I sebesar 62,96% dengan rata-rata 72,15 dan pada siklus II meningkat menjadi 88,89% dengan rata-rata 77,92. Aktivitas belajar siswa pada siklus I memperoleh skor 2,55 dengan kriteria “baik” meningkat pada siklus II menjadi 3,00 dengan kriteria “baik”. Keterampilan guru dalam mengelola pembelajaran pada siklus I mendapat skor rata-rata 3,06 dengan kriteria “baik” meningkat pada siklus II menjadi 3,34 dengan kriteria “sangat baik”.

Berdasarkan hasil penelitian tindakan kelas dapat disimpulkan bahwa kemampuan pemahaman konsep siswa kelas V semester 2 SD 3 Adiwarno dapat meningkat setelah digunakanya pendekatan Pendidikan Matematika Realistik. Saran penelitian ini yakni hendaknya peneliti selanjutnya mempersiapkan kemampuan prasyarat siswa serta membimbing siswa dalam penemuan konsep sehingga siswa dapat menarik kesimpulan dengan tepat dan sebaiknya guru menggunakan pendekatan Pendidikan Matematika Realistik berbantuan Ular Tangga Pengetahuan sebagai solusi untuk meningkatkan pemahaman konsep siswa.



## **ABSTRACT**

Hasanah, Uswatun. 2015. The Use of Concept Understanding Characteristic Flat Structure through Realistic Mathematics Education Helped by Snake and Ladder Knowledge of Fifth Grade Student of SD 3 Adiwarno. Skripsi. Elementary School Education Department Teacher Training and Education Faculty. Muria Kudus University. Advisors (1) Murtono, M.Pd (2) Eka Zuliana, S.Pd, M.Pd

**Keywords :** *Concept Understanding, Realistik Mathematical Education Approach, Characteristic of flat structure*

The objectives of this study are describing an increase understanding of students math concepts, activities of students as well teachers' skills about the material of flat figure characteristics of grade V SD 3 Adiwarno and describing the application of realistic approach on Mathematics subject by using snake and ladder knowledge game.

Conceptual Understanding is the ability to comprehend the concepts, operations and relations on mathematics. Realistic approach on mathematics subject is carried out using real-world context, models, production and construction, interactive, and relatedness (intertwinement). Snakes and ladders knowledge games played 3-5, the game board consists of 100 boxes, and each box is containing questions such as knowledge about the flat figure characteristics.

This classroom action research will be carried out in class V SD 3 Adiwarno consisting 29 students as the subject of the research, this study lasted for two cycles. Each of them consists of planning, implementation, observation and reflection. The independent variable is a realistic approach on mathematics subject by using snakes and ladders knowledge game. While the dependent variable is the understanding of mathematical concepts on the flat figure characteristics class V SD 3 Adiwarno. The instruments of this research are interview, observation, testing, and documentation. Data obtained include two conceptual understanding of evaluation results, student learning activities, as well as the skills of teachers in holding the class. Data obtained from action carried is analyzed quantitatively and qualitatively.

Pre cycle conditions before the action student mastery of 44.44% with an average 57.30% increase in first cycle amounted to 62.96% with an average of 72.15% and the second cycle increase to 88.89% with an average of 77.92%. The learning activities of students in the first cycle obtained a score of 2:55 with good criteria. It Increases in cycle II to 3:00 with good criteria. Teachers' skills in managing the learning on first cycle got 3:06 as average score with the criteria of good; it increases on second cycle to 3:34 with the criteria very well.

Based on the results of action research can be concluded that the ability of conceptual understanding of students grade V SD 3 Adiwarno can improve after using realistic approach on mathematics subject. The Suggestion from this study that further research should prepare the prerequisites ability of students and guide students into discovering of concepts so that students can draw the conclusion

properly and the teachers should use a realistic approach on mathematics subject by using snakes and ladders knowledge game as a solution to improve students' conceptual understanding.



## DAFTAR ISI

	<b>Halaman</b>
HALAMAN SAMPUL .....	i
HALAMAN LOGO UNIVERSITAS .....	ii
HALAMAN JUDUL .....	iii
MOTTO DAN PERSEMBAHAN .....	iv
HALAMAN PERSETUJUAN .....	v
HALAMAN PENGESAHAN .....	vi
PRAKATA .....	vii
ABSTRACT.....	ix
ABSTRAK .....	x
DAFTAR ISI .....	xiii
DAFTAR TABEL .....	xvi
DAFTAR GAMBAR .....	xviii
DAFTAR LAMPIRAN .....	xx
BAB I PENDAHULUAN .....	1
1.1 Latar Belakang Masalah .....	1
1.2 Rumusan Masalah .....	8
1.3 Tujuan Penelitian .....	9
1.4 Manfaat Penelitian .....	10
1.5 Ruang Lingkup Penelitian .....	11
1.6 Definisi Operasional .....	12
BAB II KAJIAN PUSTAKA DAN HIPOTESIS TINDAKAN .....	14
2.1 Kajian Pustaka .....	14
2.1.1 Pembelajaran Matematika .....	14
2.1.2 Pemahaman Konsep Matematika .....	17
2.1.3 Aktivitas Siswa .....	20
2.1.4 Sifat-sifat Bangun Datar .....	22
2.1.4.1 Persegi .....	22
2.1.4.2 Persegi Panjang .....	23
2.1.4.3 Segitiga .....	24
2.1.4.4 Belah Ketupat .....	25
2.1.4.5 Trapesium .....	25
2.1.4.6 Jajar Genjang .....	26
2.1.4.7 Layang-Layang .....	27

2.1.4.8 Lingkaran .....	27
2.1.5 Pendekatan Pendidikan Matematika Realistik .....	28
2.1.5.1 Pengertian Pendidikan Matematika Realistik .....	28
2.1.5.2 Karakteristik Pendidikan Matematika Realistik .....	29
2.1.5.4 Prinsip-Prinsip Pendidikan Matematika Realistik .....	31
2.1.5.4 Langkah-Langkah Pendidikan Matematika Realistik .....	32
2.1.5.5 Kelebihan Pendidikan Matematika Realistik .....	33
2.1.6 Ketrampilan Guru .....	34
2.1.7 Ular Tangga Pengetahuan .....	39
2.1.7.1 Pengertian Ular Tangga Pengetahuan.....	39
2.1.7.2 Langkah-Langkah Ular Tangga Pengetahuan .....	41
2.2 Penelitian yang Relevan .....	43
2.3 Kerangka Berpikir .....	46
2.4 Hipotesis Tindakan .....	49
<b>BAB III METODE PENELITIAN .....</b>	<b>50</b>
3.1 Setting Penelitian dan Karakteristik Subjek Penelitian .....	50
3.1.1 Setting Penelitian .....	50
3.1.1.1 Lokasi Penelitian.....	50
3.1.1.2 Waktu Penelitian .....	50
3.1.2 Karakteristik Subjek Penelitian .....	50
3.2 Variabel Penelitian .....	51
3.2.1 Variabel Bebas .....	51
3.2.2 Variabel Terikat .....	51
3.3 Rancangan Penelitian .....	52
3.3.1 Siklus I.....	54
3.3.1.1 Perencanaan.....	54
3.3.1.2 Pelaksanaan .....	55
3.3.1.3 Observasi .....	56
3.3.1.4 Refleksi.....	57
3.3.2 Siklus II.....	57
3.3.1.1 Perencanaan.....	57
3.3.1.2 Pelaksanaan .....	58
3.3.1.3 Observasi .....	59
3.3.1.4 Refleksi.....	60
3.4 Teknik Pengumpulan Data .....	60
3.5 Instrumen Penelitian .....	61
3.6 Teknik Analisis Data .....	68
3.7 Indikator Keberhasilan .....	74
<b>BAB IV HASIL PENELITIAN .....</b>	<b>75</b>
4.1 Deskripsi Pra Siklus .....	75
4.2 Deskripsi Siklus I .....	80
4.2.1 Perencanaan .....	80
4.2.2 Pelaksanaan .....	83
4.2.3 Observasi .....	113

4.2.4 Refleksi .....	122
<b>4.3 Deskripsi Siklus II .....</b>	<b>126</b>
4.3.1 Perencanaan .....	127
4.3.2 Pelaksanaan .....	129
4.3.3 Observasi .....	160
4.3.4 Refleksi .....	168
<b>BAB V PEMBAHASAN .....</b>	<b>176</b>
5.1 Kemampuan pemahaman konsep matematika siswa .....	176
5.2 Aktivitas Siswa .....	189
5.3 Keterampilan Guru dalam Mengelola Pembelajaran .....	202
<b>BAB VI SIMPULAN DAN SARAN .....</b>	<b>207</b>
6.1 Simpulan .....	209
6.2 Saran .....	210
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>212</b>
<b>LAMPIRAN .....</b>	<b>217</b>



## DAFTAR TABEL

<b>Tabel</b>	<b>Halaman</b>
3.1 Hasil Rata-rata Skor Validitas Intrumen Tes .....	67
3.2 KKM Mata Pelajaran Matematika .....	69
3.3 Kriteria Presentase ketuntasan belajar klasikal .....	69
3.4 Rekapitulasi Keterampilan Guru.....	71
3.5 Kriteria Penilaian Keterampilan Guru .....	72
3.6 Rekapitulasi Aktivitas Belajar Siswa .....	73
3.7 Kriteria Penilaian Aktivitas Belajar Siswa.....	73
4.1 Kegiatan prasiklus .....	75
4.2 Hasil Belajar Pemahaman Konsep Siswa Prasiklus .....	76
4.3 Kriteria Belajar Siswa Secara Klasikal .....	77
4.4 Jadwal Pelajaran Penelitian Tindakan Kelas .....	80
4.5 Nama Kelompok dan Anggota Kelompok.....	85
4.6 Nama Kelompok dan Anggota Kelompok.....	97
4.7 Hasil Pemahaman Konsep Siswa .....	109
4.8 Kriteria Belajar Siswa Secara Klasikal .....	110
4.9 Pengamatan Aktivitas Belajar Siswa Afektif Siklus I .....	112
4.10 Pengamatan Aktivitas Belajar Siswa Psikomotorik Siklus I .....	115
4.11 Pengamatan Aktivitas Keterampilan Guru .....	119
4.12 Kriteria Penilaian Keterampilan Guru .....	121
4.13 Kekurangan Hasil Observasi Aktivitas Siswa Siklus I Beserta Solusinya.	123
4.14 Kekurangan Guru dalam Mengelola Pembelajaran Siklus I .....	125
4.15 Nama Kelompok dan Anggota Kelompok .....	131
4.16 Nama Kelompok dan Anggota Kelompok .....	143
4.17 Hasil Pemahaman Konsep Siswa Siklus II .....	154
4.18 Kriteria Belajar Siswa Secara Klasikal .....	156
4.19 Pengamatan Aktivitas Belajar Siswa Afektif Siklus II .....	161
4.20 Pengamatan Aktivitas Belajar Siswa Psikomotorik Siklus II .....	163
4.21 Hasil Pengamatan Keterampilan Guru .....	163
4.22 Kriteria Penilaian Pengamatan Keterampilan Guru .....	165

4.23 Peningkatan Ketuntasan Hasil Evaluasi Pemahaman Konsep .....	169
4.24 Data Hasil Pemahaman Konsep Siswa Prasiklus, Siklus I,Siklus II .....	173



## DAFTAR GAMBAR

<b>Gambar</b>	<b>Halaman</b>
2.1 Persegi .....	22
2.2 Persegi Panjang .....	23
2.3 Segitiga.....	24
2.4 Belah Ketupat .....	24
2.5 Trapesium.....	25
2.6 Jajar Genjang .....	26
2.7 Layang-Layang .....	27
2.8 Lingakaran.....	27
2.9 Tingakatan Matematisasi Menurut Frrans Moerland .....	33
2.10 Ular Tangga Pengetahuan .....	40
2.11 Kerangka Berfikir .....	48
3.1 Bagan Siklus PTK Model John Elliot .....	53
4.1 Kriteria Keberhasilan Klasikal Pra Siklus .....	78
4.2 Siswa Menggambar Bangun Datar Segitiga di depan Kelas .....	84
4.3 Pengembangan Model <i>Of ke Model For</i> .....	86
4.4 Hasil Lembar Kerja Siswa .....	88
4.5 Guru Membimbing Siswa dalam Memecahkan Masalah .....	89
4.6 Perwakilan dari Setiap Kelompok .....	92
4.7 guru membimbing Siswa Menarik Kesimpulan .....	93
4.8 Iceberg Pemahaman Konsep .....	94
4.9 Siswa Menggambar Di depan Kelas .....	96
4.10 Guru Menjelaskan permainan Ular Tangga Pengetahuan .....	97
4.11 Pengembangan Model <i>Of ke Model For</i> .....	98
4.12 Hasil Lembar Kerja Siswa .....	101
4.13 Guru Membimbing Siswa dalam Memecahkan Masalah .....	102
4.14 Perwakilan dari Setiap Kelompok .....	105
4.15 Guru Membimbing Siswa Menarik Kesimpulan .....	107
4.16 Iceberg Pemahaman Konsep .....	108

4.17 Ketuntasan Belajar Siklus I .....	111
4.18 Diagram Hasil Pengamatan Aktivitas Belajar Siswa Afektif .....	113
4.19 Diagram Hasil Pengamatan Aktivitas Belajar Siswa Psikomotorik .....	116
4.20 Diagram Hasil Pengamatan Keterampilan Guru .....	116
4.21 Siswa Menggambar Bangun Datar di Depan Kelas .....	130
4.22 Pengembangan Model <i>Of Ke Model For</i> .....	132
4.23 Hasil Lembar Kegiatan Siswa .....	133
4.24 Guru Membimbing Siswa dalam Memecahkan Masalah .....	135
4.25 Perwakilan Kelompok Mengumpulkan Hasil Diskusi .....	138
4.26 Guru Membimbing Siswa Menarik Kesimpulan .....	139
4.27 Iceberg Pemahaman Konsep .....	140
4.28 Siswa Menggambar Bangun Datar di Depan Kelas .....	142
4.29 Guru Menjelaskan Permainan Ular Tangga Pengetahuan .....	143
4.30 Pengembangan Model <i>Of ke model For</i> .....	144
4.31 Hasil Lembar Kerja Siswa .....	146
4.32 Guru Membimbing Siswa dalam Memecahkan Masalah .....	148
4.33 Perwakilan dari Setiap Kelompok .....	151
4.34 Guru Membimbing Siswa Menarik Kesimpulan .....	153
4.35 Iceberg Pemahaman Konsep .....	154
4.36 Ketuntasan Belajar Siklus II .....	157
4.37 Hasil Pengamatan Aktivitas Belajar Siswa Afektif Siklus II .....	159
4.38 Hasil Pengamatan Aktivitas Belajar Siswa Psikomotorik Siklus II .....	162
4.39 Diagram Hasil Pengataman Keterampilan Guru .....	167
4.40 Peningkatan Presentase Ketuntasan Belajar Siswa .....	170
4.41 Peningkatan Aktivitas Belajar Siswa Afektif Siklus I dan Siklus II .....	171
4.42 Peningkatan Aktivitas Belajar Siswa Psikomotorik Siklus I dan Siklus II..	171
4.43 Peningkatan Pegelolaan Pembelajaran Siklus I dan Siklus II .....	172

## Daftar Lampiran

<b>Lampiran</b>	<b>Halaman</b>
LAMPIRAN PRA SIKLUS .....	217
1. Jadwal Penelitian .....	218
2. Daftar Nama Siswa Kelas V .....	219
3. Hasil Pemahaman Konsep Prasiklus .....	220
4. Hasil Wawancara Prasiklus Guru .....	221
5. Hasil Wawancara Prasiklus Siswa I.....	222
6. Hasil Wawancara Prasiklus Siswa II .....	223
7. Kisi-Kisi Soal Prasiklus .....	224
8. Soal Prasiklus Pemahaman Konsep .....	226
9. Kunci Jawaban .....	230
LAMPIRAN SIKLUS I .....	232
10. Absensi Kelas V .....	233
11. Silabus Pembelajaran Siklus I .....	234
12. Rencana Pelaksanaan Pembelajaran Siklus I .....	240
13. Materi Pembelajaran Siklus I .....	242
14. Ular Tangga Pengetahuan .....	250
15. Nama Kelompok .....	251
16. LKS Siklus I Pertemuan I .....	252
17. LKS Siklus I Pertemuan II.....	256
18. Lembar Pengamatan Keterampilan Guru Siklus I Pertemuan I.....	262
19. Lembar Pengamatan Keterampilan Guru Siklus I Pertemuan II .....	266
20. Analisis Hasil Pengamatan Ketermpilan Guru .....	270
21. Lembar Pengamatan Aktivitas Belajar Siswa Siklus I Pertemuan I .....	272
22. Lembar Pengamatan Aktivitas Belajar Siswa Siklus I Pertemuan II .....	282
23. Analisis Hasil Pengamatan Aktivitas Belajar Siswa.....	292
24. Kisi-Kisi Soal Akhir Siklus I .....	294
25. Soal Evaluasi Siklus I .....	295
26. Kunci Jawaban dan Pedoman Penskoran Siklus I .....	302

27. Lembar Validasi I .....	308
28. Lembar Validasi II .....	314
29. Analisis Hasil Validitas Siklus I .....	317
30. Hasil Pemahaman Konsep Siswa Siklus I.....	319
LAMPIRAN SIKLUS II .....	320
31. Absensi Kelas V .....	321
32. Silabus Pembelajaran Siklus II .....	322
33. Rencana Pelaksanaan Pembelajaran Siklus II .....	329
34. Materi Pembelajaran Siklus II .....	337
35. Ular Tangga Pengetahuan .....	339
36. Nama Kelompok .....	340
37. LKS Siklus II Pertemuan I .....	341
38. LKS Siklus II Pertemuan II.....	345
39. Lembar Pengamatan Keterampilan Guru Siklus II Pertemuan I.....	350
40. Lembar Pengamatan Keterampilan Guru Siklus II Pertemuan I .....	356
41. Analisis Hasil Pengamatan Ketermpilan Guru .....	358
42. Lembar Pengamatan Aktivitas Belajar Siswa Siklus II Pertemuan I.....	360
43. Lembar Pengamatan Aktivitas Belajar Siswa Siklus II Pertemuan II .....	370
44. Analisis Hasil Pengamatan Aktivitas Belajar Siswa.....	380
45. Kisi-Kisi Soal Akhir Siklus II.....	382
46. Soal Evaluasi Siklus II .....	384
47. Kunci Jawaban dan Pedoman Penskoran Siklus II .....	390
48. Lembar Validasi I .....	393
49. Lembar Validasi II .....	399
50. Analisis Hasil Validitas Siklus II .....	405
51. Hasil Pemahaman Konsep Siswa Siklus II .....	407
52. Surat Keterangan Penetapan Pembimbing Skripsi .....	408
53. Surat Izin Penelitian .....	413
54. Surat Keterangan Melakukan Penelitian .....	414
55. Kartu Bimbingan Dosen Pembimbing I .....	415
56. Kartu Bimbingan Dosen Pembimbing II .....	418

57. Keterangan Selesai Bimbingan .....	422
58. Permohonan Ujian Skripsi .....	423
59. Pernyataan .....	424
60. Riwayat Hidup .....	425

