

**SKRIPSI**



**PENDIDIKAN GURU SEKOLAH DASAR  
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN  
UNIVERSITAS MURIA KUDUS  
2018**

## SKRIPSI



PENDIDIKAN GURU SEKOLAH DASAR  
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN  
UNIVERSITAS MURIA KUDUS  
2018

## **MOTTO DAN PERSEMBAHAN**

### **MOTTO**

“Today Much Be Better Than Yesterday”

### **PERSEMBAHAN**

Puji syukur peneliti panjatkan kepada Allah SWT, karena berkat rahmat-Nya peneliti mampu menyelesaikan skripsi dengan baik. Skripsi ini peneliti persembahkan kepada.

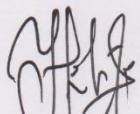
1. Bapak Suyadi dan Ibu Noor Aini selaku orang tua peneliti yang selalu memberikan doa, bantuan dan segalanya kepada peneliti.
2. Adik perempuan peneliti Aini Ustadzah yang selalu membantu peneliti dalam menyelesaikan skripsi ini.

## **PERSETUJUAN PEMBIMBING SKRIPSI**

Skripsi oleh Reny Lusiyanti NIM 2014-33-174 Program Studi Pendidikan Guru  
Sekolah Dasar ini telah diperiksa dan disetujui untuk diuji.

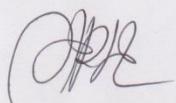
Kudus, Agustus 2018

Pembimbing I



Himpatal Ulya, S.Pd, M.Pd  
NIDN. 0621099001

Pembimbing II



Ratri Rahayu, S.Pd, M.Pd  
NIDN. 0618019001

Mengetahui,

Ka. Prodi PGSD



Ika Oktavianti, S.Pd, M.Pd  
NIDN. 0631108401

### LEMBAR PENGESAHAN

Skripsi dengan oleh Reny Lusiyanti NIM 2014-33-174 ini telah diujikan di depan Tim Pengaji pada tanggal 1 Agustus 2018 sebagai syarat untuk memperoleh gelar sarjana Pendidikan Guru Sekolah Dasar.

Kudus, Agustus 2018

Tim Pengaji

Himmatul Ulya, S.Pd, M.Pd

(Ketua)

NIDN. 0621099001

Ratri Rahayu, S.Pd, M.Pd

(Anggota)

NIDN. 0618019001

Henry Suryo Bintoro, S.Pd, M.Pd

(Anggota)

NIDN. 0718058501

Jayanti Putri Rukwaningrum, S.Pd, M.Pd (Anggota)

NIDN. 0611059001

Mengetahui,

Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan

Dekan



Dr. Slamet Utomo, M.Pd

NIDN. 0019126201

## PRAKATA

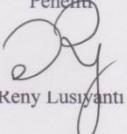
Alhamdulillah, berkat kerja keras peneliti dan limpahan nikmat dari Allah peneliti mampu menyelesaikan skripsi yang berjudul “Peningkatan Pemahaman Konsep Matematis Siswa Menggunakan Model *Contextual Teaching and Learning* Berbantuan Media Papan Grafis dan Diagram Baris”. Skripsi ini diajukan guna memenuhi salah satu syarat memperoleh gelar sarjana S1 Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Muria Kudus.

Peneliti menyadari skripsi ini tidak akan bisa terselesaikan dengan baik tanpa adanya dukungan dan bantuan dari pihak secara langsung maupun tidak langsung. Oleh karena itu, perkenankanlah peneliti mengucapkan terima kasih kepada.

1. Dr. Drs. Slamet Utomo M.Pd, dekan FKIP UMK yang telah menyetujui surat izin penelitian dan mengesahkan skripsi peneliti.
2. Ika Otavianti, S.Pd., M.Pd ketua Progdi PGSD yang telah memberikan persetujuan skripsi.
3. Himmatal Ulya, S.Pd., M.Pd selaku dosen pembimbing I dan Ratri Rahayu selaku dosen pembimbing II yang dengan sabar memberikan waktunya untuk membimbing peneliti serta memberikan ilmu yang bermanfaat kepada peneliti.
4. Seluruh dosen dan staf S1 Progdi PGSD yang senantiasa membimbing dan memberikan bekal ilmu pengetahuan.

5. Sugeng Siswoyo, S.Pd, selaku kepala sekolah SD 1 Panjang yang telah memberikan izin kepada peneliti untuk melaksanakan penelitian di SD 1 Panjang
6. Sukorini Eko W., S. Pd SD, guru kelas IV SD 1 Panjang yang telah memberikan motivasi dan bantuan kepada peneliti.
7. Siswa siswi kelas IV SD 1 Panjang yang telah membantu kelancaran proses penelitian.
8. Faridatus Sa'adah, Aliya Rahmawati dan Tsurayya Tawwabun Nisa' yang telah meluangkan waktunya untuk membantu peneliti.
9. Alm. Maya Soraya teman sejati yang selalu menjadi inspirasi peneliti.
10. Teman-teman kelas D angkatan 2014 yang telah membantu peneliti dalam mengerjakan skripsi.

Kudus, Agustus 2018

Peneliti  
  
Reny Lusiyanti

## ABSTRAK

**Lusiyanti, Reny.** 2018. *Peningkatan Pemahaman Konsep Matematis Menggunakan Model Contextual Teaching And Learning Berbantuan Media Papan Grafis dan Diagram Baris.* Pendidikan Guru Sekolah Dasar Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muria Kudus. Dosen Pembimbing: (1) Himmatal Ulya, S.Pd., M.Pd., (2) Ratri Rahayu, S.Pd., M.Pd

Kata Kunci: *Pemahaman Konsep Matematis, Contextual Teaching And Learning, Papan Grafis, Diagram Baris*

Penelitian ini dilatarbelakangi oleh rendahnya kemampuan pemahaman konsep matematis siswa. Tujuan penelitian ini adalah menjelaskan penerapan model *Contextual Teaching and Learning* (CTL) berbantuan media Papan Garis dan Diagram Baris dalam meningkatkan pemahaman konsep matematis, keaktifan siswa pada materi penyajian data kelas IV SD 1 Panjang, dan keterampilan mengajar guru. Model CTL merupakan model yang melibatkan siswa dalam proses pembelajaran dan mampu mengaitkan materi dengan kehidupan sehari-hari. Hipotesis penelitian ini adalah model CTL berbantuan media papan grafis dan diagram baris mampu meningkatkan kemampuan pemahaman konsep matematis, keaktifan belajar siswa dan keterampilan mengajar guru.

Jenis penelitian ini adalah Penelitian Tindakan Kelas yang terdiri dari 2 tahap siklus. Subjek penelitian adalah 29 siswa kelas IV SD Panjang dan peneliti bertindak sebagai guru. Dalam penelitian ini, variabel bebas adalah model CTL dan media Papan Grafis dan Diagram Baris sedangkan variabel terikat adalah pemahaman konsep matematis dan keaktifan siswa pada materi penyajian data. Instrumen penelitian ini adalah tes, observasi, wawancara dan dokumentasi. Sedangkan teknik analisis data meliputi data kuantitatif dan kualitatif.

Hasil penelitian pada siklus I rata-rata yang diperoleh yakni 56,97 (sedang) dan meningkat menjadi 82,55 (tinggi) pada siklus II. Ketuntasan klasikal sebesar 34 % pada siklus I dan meningkat menjadi 76% pada siklus II. Didukung dengan peningkatan keaktifan siswa pada siklus I sebesar 57,04 (cukup) dan meningkat menjadi 81,17 (baik) pada siklus II. Keterampilan mengajar guru juga mengalami peningkatan pada siklus I yakni 62 (cukup) menjadi 81 (baik) pada siklus II. Hal ini dapat disimpulkan bahwa penelitian pada pembelajaran matematika melalui penerapan model *Contextual Teaching and Learning* berbantuan media papan grafis mampu meningkatkan kemampuan pemahaman konsep matematis, keaktifan belajar dan keterampilan guru.

Berdasarkan penelitian tindakan kelas yang dilakukan pada kelas IV SD 1 Panjang dapat disimpulkan bahwa penggunaan model CTL mampu meningkatkan kemampuan pemahaman konsep matematis dan keaktifan siswa kelas IV SD 1 Panjang serta mampu meningkatkan keterampilan mengajar guru. Untuk itu disarankan dalam menerapkan model CTL, guru harus mengkonstruksi pengetahuan siswa agar siswa mampu menemukan konsep secara mandiri.

## ABSTRACT

**Lusiyanti, Reny.** 2018. *Improved Understanding Of Mathematical Concepts Using Contextual Teaching and Learning Model Assisted With Papan Grafis and Diagram Baris.* Teacher of Elementary School Education Teacher training nd Education Faculty, Muria Kudus University. Dosen Pembimbing: (1) Himmatal Ulya, S.Pd., M.Pd., (2) Ratri Rahayu, S.Pd., M.Pd

**Keywords:** *Understanding Of Mathematical Concepts, Contextual Teaching And Learning, Graphic Board, Line Diagram*

This research is motivated by the low ability to Understanding Of Mathematic Concepts. The purpose of this study is to explain the application of Contextual Teaching and Learning (CTL) models assisted by Papan Grafis and Diagram Baris to improving undersanding of mathematic concepts, stundent activities in grade IV SD 1 Panjang and teaching skills. The CTL model is a model that involves students in the learning process and is able to link material with everyday life. This research hypothesis is the CTL model assisted by graphic papan grafis dan diagram baris capable of enhancing the ability to understand concepts, active learning and teaching skills.

This type of research is Classroom Action Research consisting of 2 cycles. The subjects of the study were 29 fourth grade elementary school students and the researchers acted as teachers. In this study, the independent variables are the CTL model and the papan grafis and diagram baris while the dependent variable is the understanding of mathematical concepts and the activeness of students in the data presentation material. The instruments of this research are tests, observations, interviews and documentation. While data analysis techniques include quantitative and qualitative data.

The results of the research on the average cycle I obtained were 56.97 (medium) and increased to 82.55 (high) in the second cycle. Classical completeness of 34% in cycle I and increased to 76% in cycle II. Supported by an increase in student activity in the first cycle of 57.04 (enough) and increased to 81.17 (good) in the second cycle. Teacher teaching skills also experienced an increase in cycle I, namely 62 (enough) to 81 (good) in cycle II. It can be concluded that research on mathematics learning through the application of Contextual Teaching and Learning models assisted by graphic board media can improve the ability to understand concepts, learning activeness and teacher skills.

Based on classroom action research conducted in grade IV SD 1 Panjang it can be concluded that the use of the CTL model is able to improve the ability to understand mathematical concepts and the activeness of fourth grade elementary school students and able to improve teacher teaching skills. For this reason, it is suggested to apply the CTL model, the teacher must construct students' knowledge so that students are able to find concepts independently.

## DAFTAR ISI

<b>HALAMAN SAMPUL .....</b>	i
<b>MOTTO DAN PERSEMBAHAN .....</b>	ii
<b>HALAMAN PERSETUJUAN PEMBIMBING .....</b>	iii
<b>HALAMAN PENGESAHAN .....</b>	iv
<b>PRAKATA .....</b>	v
<b>ABSTRAK .....</b>	vii
<b>DAFTAR ISI .....</b>	ix
<b>DAFTAR TABEL .....</b>	xiii
<b>DAFTAR GAMBAR .....</b>	xv
<b>DAFTAR RUMUS .....</b>	xvii
<b>DAFTAR LAMPIRAN .....</b>	xviii

### **BAB I PENDAHULUAN**

1.1 Latar Belakang Masalah .....	1
1.2 Rumusan Masalah .....	9
1.3 Tujuan Penelitian .....	10
1.4 Manfaat Penelitian .....	10
1.4.1 Manfaat Teoritis .....	10
1.4.2 Manfaat Praktis .....	11
1.5 Ruang Lingkung Penelitian .....	11
1.6 Definisi Operasional .....	13
1.6.1 Pemahaman Konsep Matematis .....	13
1.6.2 Model <i>Contextual Teaching And Learning</i> .....	13
1.6.3 Media Papan Grafis dan Diagram Baris .....	13
1.6.4 Keaktifan Siswa .....	14

### **BAB II KAJIAN PUSTAKA DAN HIPOTESIS TINDAKAN**

2.1 Kajian Pustaka .....	15
2.1.1 Pemahaman Konsep Matematis .....	15
2.1.2 <i>Contextual Teaching And Learning</i> .....	18
2.1.3 Media Pembelajaran .....	27
2.1.3.1 Media Papan Grafis .....	30
2.1.3.2 Media Diagram Baris .....	32
2.1.4 Materi Penyajian Data .....	33
2.1.5 Implementasi Penerapan Model <i>Contextual Teaching and Learning</i> Berbantuan Media Papan Grafis dan Diagram Baris Pada Materi Penyajian Data .....	35
2.1.6 Keaktifan Siswa .....	37
2.1.7 Keterampilan Mengajar Guru .....	38

2.2 Penelitian yang Relevan .....	40
2.3 Kerangka Berpikir.....	42
2.4 Hipotesis Tindakan.....	44
<b>BAB III METODOLOGI PENELITIAN</b>	
3.1 Setting Penelitian dan Karakteristik Subjek Penelitian.....	45
3.1.1 Setting Penelitian .....	45
3.1.1.1 Lokasi Penelitian .....	45
3.1.1.2 Waktu Penelitian.....	45
3.1.2 Karakteristik Subjek Penelitian .....	45
3.2 Variabel Penelitian .....	46
3.2.1 Variabel Bebas .....	46
3.2.2 Variabel Terikat .....	46
3.3 Rancangan Penelitian .....	47
3.4 Prosedur Penelitian .....	48
3.4.1 Siklus I.....	49
3.4.1.1 Perencanaan .....	49
3.4.1.2 Pelaksanakan Tindakan .....	50
3.4.1.3 Observasi .....	52
3.4.1.4 Refleksi .....	52
3.4.2 Siklus II.....	53
3.4.2.1 Perencanaan .....	53
3.4.2.2 Pelaksanakan Tindakan .....	54
3.4.2.3 Observasi .....	55
3.4.2.4 Refleksi .....	56
3.5 Teknik Pengumpulan Data.....	56
3.5.1 Teknik Tes .....	56
3.5.2 Teknik Non Tes .....	57
3.5.2.1 Observasi .....	57
3.5.2.2 Wawancara .....	57
3.5.2.3 Dokumentasi .....	58
3.6 Instrumen Penelitian.....	58
3.6.1 Instrumen Tes .....	58
3.6.2 Instrumen Non Tes .....	59
3.6.3.1 Lembar Wawancara .....	59
3.6.3.2 Lembar Observasi.....	60
3.6.3.3 Dokumentasi .....	60
3.7 Validitas dan Reliabilitas .....	60
3.7.1 Validitas .....	60
3.7.2 Reliabilitas .....	63
3.7.3 Daya Beda.....	64

3.7.4 Tingkat Kesukaran .....	65
3.8 Teknik Analisis Data.....	68
3.8.1 Teknik Analisis Data Kuantitatif .....	68
3.8.2 Teknik Analisis Data Kualitatif .....	71
3.9 Indikator Keberhasilan .....	73
<b>BAB IV HASIL PENELITIAN</b>	
4.1 Prasiklus .....	74
4.2 Siklus I.....	77
4.2.1 Perencanaan Tindakan .....	78
4.2.2 Pelaksanaan Tindakan .....	79
4.2.2.1 Pertemuan 1 .....	79
4.2.2.1.1 Pendahuluan .....	79
4.2.2.1.2 Kegiatan Inti.....	80
4.2.2.1.3 Kegiatan Penutup .....	90
4.2.2.2 Pertemuan 2 .....	90
4.2.2.2.1 Pendahuluan .....	91
4.2.2.2.2 Kegiatan Inti.....	91
4.2.2.2.3 Kegiatan Penutup .....	9
4.2.2.3 Hasil Tes Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis Siklus I .....	99
4.2.3 Observasi .....	101
4.2.3.1 Hasil Observasi Keaktifan Siswa Siklus I .....	102
4.2.3.2 Hasil Observasi Keterampilan Mengajar Guru ....	103
4.2.4 Refleksi Siklus I.....	105
4.3 Siklus II .....	109
4.3.1 Perencanaan Tindakan .....	110
4.3.2 Pelaksanaan Tindakan .....	111
4.3.2.1 Pertemuan 1 .....	111
4.3.2.1.1 Pendahuluan .....	111
4.3.2.1.2 Kegiatan Inti.....	112
4.3.2.1.3 Kegiatan Penutup .....	121
4.3.2.2 Pertemuan 2 .....	121
4.3.2.2.1 Pendahuluan .....	122
4.3.2.2.2 Kegiatan Inti.....	122
4.3.2.2.3 Kegiatan Penutup .....	131
4.3.2.3 Hasil Tes Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis Siklus II.....	131
4.3.3 Observasi .....	133
4.3.3.1 Hasil Observasi Keaktifan Siswa Siklus II.....	134
4.3.3.2 Hasil Observasi Keterampilan Mengajar Guru ....	135

4.3.4 Refleksi Siklus II .....	137
4.4 Peningkatan Hasil Prasiklus, Siklus I dan Siklus II .....	139
4.4.1 Peningkatan Kemampuan Pemahaman Konsep Matematika Pada Prasiklus, Siklus I dan Siklus II Siswa Kelas IV SD 1 Panjang .....	140
4.4.2 Peningkatan Keaktifan Belajar Siswa Kelas IV SD 1 Panjang .....	143
4.4.3 Peningkatan Keterampilan Mengajar Guru.....	145
<b>BAB V PEMBAHASAN .....</b>	<b>147</b>
5.1 Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis .....	147
5.2 Keaktifan Belajar Siswa .....	158
5.3 Keterampilan Mengajar Guru .....	164
<b>BAB VI SIMPULAN DAN SARAN .....</b>	<b>168</b>
6.1 Simpulan.....	168
6.2 Saran .....	168
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>171</b>
<b>LAMPIRAN .....</b>	<b>175</b>
<b>SURAT KETERANGAN PENELITIAN.....</b>	<b>455</b>
<b>SURAT PENETAPAN PEMBIMBING SKRIPSI.....</b>	<b>456</b>
<b>KETERANGAN SELESAI BIMBINGAN .....</b>	<b>457</b>
<b>SURAT PERMOHONAN UJIAN SKRIPSI .....</b>	<b>458</b>
<b>LEMBAR BERITA ACARA BIMBINGAN DOSEN PEMBIMBING 1 .</b>	<b>459</b>
<b>LEMBAR BERITA ACARA BIMBINGAN DOSEN PEMBIMBING 2 .</b>	<b>461</b>
<b>SURAT PERNYATAAN ORISINALITAS NASKAH .....</b>	<b>464</b>
<b>DAFTAR RIWAYAT HIDUP .....</b>	<b>465</b>

## DAFTAR TABEL

Tabel 2.1	Langkah-langkah <i>Contextual Teaching and Learning</i> (CTL) .....	25
Tabel 2.2	Contoh Bentuk Tabel .....	33
Tabel 2.3	Kompetensi Dasar Kelas IV SD Materi Penyajian Data .....	35
Tabel 2.4	Implementasi Model CTL dengan Media Papan Grafis dan Diagram Baris .....	35
Tabel 3.1	Pembelajaran Siklus I .....	49
Tabel 3.2	Pembelajaran Siklus II .....	53
Tabel 3.3	Kriteria Validitas.....	60
Tabel 3.4	Klasifikasi Daya Beda .....	65
Tabel 3.5	Tingkat Kesukaran.....	63
Tabel 3.6	Hasil Analisis Uji Coba Soal Siklus I.....	67
Tabel 3.7	Hasil Analisis Uji Coba Soal Siklus II.....	67
Tabel 3.8	Kriteria Ketuntasan Minimum di SD 1 Panjang .....	69
Tabel 3.9	Kriteria Ketuntasan Belajar Siswa.....	69
Tabel 3.10	Kriteria Penilaian Keaktifan Siswa.....	71
Tabel 3.11	Kriteria Penilaian Keterampilan Mengajar Guru .....	72
Tabel 4.1	Nilai Pemahaman Konsep Prasiklus Secara Klasikal .....	75
Tabel 4.2	Rata-rata Nilai Kemampuan Pemahaman Konsep Matematika Siswa Per Indikator .....	76
Tabel 4.3	Jadwal Pelaksanaan PTK Siklus I.....	77
Tabel 4.4	Daftar Nama Kelompok .....	81
Tabel 4.5	Nilai Pemahaman Konsep Siklus I Secara Klasikal .....	100
Tabel 4.6	Rata-rata Nilai Kemampuan Pemahaman Konsep Per Indikator Siklus I .....	100
Tabel 4.7	Hasil Observasi Keaktifan Siswa Siklus I .....	102
Tabel 4.8	Nilai Rata-rata Indikator Keaktifan Belajar Siswa Siklus I.....	102
Tabel 4.9	Hasil Observasi Keterampilan Mengajar Guru Siklus I .....	104
Tabel 4.10	Nilai Rata-rata Indikator Keterampilan Mengajar Guru Siklus I ..	104
Tabel 4.11	Hambatan dan Solusi Siklus I.....	108
Tabel 4.12	Jadwal Pelaksanaan PTK Siklus II .....	109
Tabel 4.13	Nilai Pemahaman Konsep Siklus II Secara Klasikal .....	131
Tabel 4.14	Rata-rata Nilai Kemampuan Pemahaman Konsep Per Indikator...	132
Tabel 4.15	Hasil Observasi Keaktifan Siswa Siklus II .....	134
Tabel 4.16	Nilai Rata-rata Indikator Keaktifan Siswa Siklus II .....	134
Tabel 4.17	Hasil Observasi Keterampilan Mengajar Guru Siklus II .....	136
Tabel 4.18	Nilai Rata-rata Indikator Observasi Keterampilan Mengajar Guru .....	136
Tabel 4.19	Hambatan dan Solusi Siklus II.....	139
Tabel 4.20	Peningkatan Kemampuan Pemahaman Konsep Siswa.....	139

Tabel 4.21 Peningkatan Ketuntasan Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis Siswa .....	141
Tabel 4.22 Peningkatan Kemampuan Pemahaman Konsep Matematiaka Siswa Per Indikator .....	142
Tabel 4.23 Peningkatan Keaktifan Belajar Siswa .....	143
Tabel 4.24 Peningkatan Keaktifan Belajar Siswa Per Indikator .....	144
Tabel 4.25 Peningakatan Keterampilan Mengajar Guru.....	145
Tabel 4.26 Peningkatan Keterampilan Mengajar Guru Per Indikator .....	146



## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1	Media Papan Grafis .....	31
Gambar 2.2	Diagram Baris.....	32
Gambar 2.3	Diagram Batang.....	33
Gambar 2.4	Diagram Lingkaran.....	34
Gambar 2.5	Diagram Garis .....	34
Gambar 3.1	Siklus PTK Model Kurt Lewin.....	48
Gambar 4.1	Guru Melakukan Apersepsi.....	80
Gambar 4.2	Siswa Duduk Secara Berkelompok .....	82
Gambar 4.3	Guru Memintas Bantuan Siswa untuk Meletakkan Media di Depan Kelas.....	83
Gambar 4.4	Siswa Menjawab Pertanyaan Guru.....	84
Gambar 4.5	Guru Menjelaskan Tata Cara Mengisi LKS .....	85
Gambar 4.6	Siswa Mengerjakan LKS .....	86
Gambar 4.7	Siswa Mempresentasikan Hasil Diskusi.....	87
Gambar 4.8	Guru Meminta Lembar LKS Kepada Siswa.....	88
Gambar 4.9	LKS Hasil Pekerjaan Siswa .....	89
Gambar 4.10	Siswa Menyimpulkan Pembelajaran .....	90
Gambar 4.11	Siswa Duduk Berdasarkan Kelompoknya .....	92
Gambar 4.12	Guru Menjelaskan Media yang Digunakan .....	93
Gambar 4.13	Siswa Bertanya Kepada Guru.....	94
Gambar 4.14	Guru Membagikan LKS .....	95
Gambar 4.15	Guru Membimbing Siswa.....	96
Gambar 4.16	Siswa Mempresentasikan Hasil Diskusi.....	97
Gambar 4.17	Siswa Mengumpulkan LKS .....	98
Gambar 4.18	Hasil Pekerjaan Siswa .....	98
Gambar 4.19	Siswa Duduk Berdasarkan Kelompoknya .....	113
Gambar 4.20	Guru Menjelaskan Mengenai Media .....	114
Gambar 4.21	Siswa Menjawab Pertanyaan dari Guru .....	115
Gambar 4.22	Guru Membagikan LKS .....	116
Gambar 4.23	Siswa Mengerjakan LKS .....	117
Gambar 4.24	Siswa Mempresentasikan Hasil Kerja Kelompok .....	118
Gambar 4.25	Siswa Mengumpulkan LKS.....	119
Gambar 4.26	Hasil Pekerjaan Siswa .....	120
Gambar 4.27	Siswa Menyimpulkan Pembelajaran .....	120
Gambar 4.28	Siswa Duduk Bersama Kelompok.....	123
Gambar 4.29	Guru Menjelaskan Model .....	124
Gambar 4.30	Murid Bertanya Pada Guru.....	125
Gambar 4.31	Siswa Mengerjakan LKS Bersama Teman.....	126
Gambar 4.32	Guru Membimbing Siswa.....	127

Gambar 4.33 Siswa Mempresentasikan Hasil Diskusi.....	128
Gambar 4.34 Guru Meminta LKS .....	129
Gambar 4.35 Hasil Pekerjaan Siswa .....	129
Gambar 4.36 Guru Menyimpulkan Pembelajaran.....	130



## **DAFTAR RUMUS**

Rumus 3.1	Validitas.....	63
Rumus 3.2	Reliabilitas Soal Uraian.....	64
Rumus 3.3	Daya Beda Soal Bentuk Uraian.....	65
Rumus 3.4	Tingkat Kesukaran.....	66
Rumus 3.5	Nilai Pemahaman Konsep Matematis .....	68
Rumus 3.6	Ketuntasan Belajar Klasikal .....	69
Rumus 3.7	Rata-Rata Pemahaman Konsep Matematis Secara Klasikal ....	70
Rumus 3.8	Anaasis Skor Indikator Pemahaman Konsep Matematis .....	70
Rumus 3.9	Nilai Keaktifan Siswa.....	71
Rumus 3.10	Nilai Keterampilan Mengajar Guru.....	72



## DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1	Jadwal Penelitian .....	176
Lampiran 2	Daftar Nama Siswa Kelas IV .....	177
Lampiran 3	Daftar Nama Kelompok Belajar .....	179
Lampiran 4	Kisi-Kisi Soal Prasiklus.....	180
Lampiran 5	Soal Prasiklus .....	182
Lampiran 6	Kunci Jawaban dan Pedoman Penskoran Prasiklus.....	186
Lampiran 7	Pedoman Observasi Keaktifan Siswa.....	189
Lampiran 8	Pedoman Wawancara Prasiklus.....	193
Lampiran 9	Nilai Prasiklus .....	195
Lampiran 10	Hasil Analisis Kemampuan Pemahaman Konsep .....	197
Lampiran 11	Hasil Analisis Keaktifan Siswa .....	202
Lampiran 12	Hasil Wawancara Guru dan Siswa .....	204
Lampiran 13	Kisi-kisi Soal Uji Coba Siklus I .....	214
Lampiran 14	Soal Uji Coba Siklus I .....	215
Lampiran 15	Kunci Jawaban dan Penskoran Soal Uji Coba Siklus I .....	221
Lampiran 16	Kisi-Kisi Soal Uji Coba Siklus II .....	226
Lampiran 17	Soal Uji Coba Siklus II .....	227
Lampiran 18	Kunci Jawaban dan Penskoran Soal Uji Coba Siklus II.....	234
Lampiran 19	Hasil Validasi <i>Expert Judgement</i> Siklus I .....	239
Lampiran 20	Hasil Vaidasi <i>Expert Judgement</i> Siklus II.....	254
Lampiran 21	Hasil Analisis Uji Coba Soal Siklus I.....	269
Lampiran 22	Hasil Analisis Uji Coba Soal Siklus II .....	279
Lampiran 23	Silabus Siklus I dan Siklus II .....	290
Lampiran 24	RPP Siklus I Pertemuan 1.....	309
Lampiran 25	LKS Siklus I Pertemuan 1 .....	314
Lampiran 26	Lembar Observasi Keaktifan Siswa Siklus I Pertemuan 1 .....	320
Lampiran 27	Lembar Observasi Keterampilan Mengajar Guru Siklus I Pertemuan 1 .....	324
Lampiran 28	RPP Siklus I Pertemuan 2.....	333
Lampiran 29	LKS Siklus I Pertemuan 2 .....	338
Lampiran 30	Lembar Observasi Keaktifan Siswa Siklus I Pertemuan 2 .....	343
Lampiran 31	Lembar Observasi Keterampilan Mengajar Guru Siklus I Pertemuan 2 .....	347
Lampiran 32	Materi Siklus I .....	356
Lampiran 33	Kisi-Kisi Soal Evaluasi Siklus I .....	360
Lampiran 34	Soal Evaluasi Siklus I.....	361
Lampiran 35	Kunci Jawaban dan Pedomanan Penskoran Evaluasi Siklus I ....	369
Lampiran 36	Nilai Kemampuan Pemahaman Konsep Siklus I.....	375

Lampiran 37	Hasil Analisis Kemampuan Pemahaman Konsep Siklus I .....	377
Lampiran 38	Hasil Observasi Keaktifan Belajar Siswa Siklus I .....	379
Lampiran 39	Hasil Observasi Keterampilan Mengajar Guru Siklus I .....	381
Lampiran 40	RPP Siklus II Pertemuan 1 .....	383
Lampiran 41	LKS Siklus II Pertemuan 1 .....	388
Lampiran 42	Lembar Observasi Keaktifan Siswa Siklus II Pertemuan 1.....	394
Lampiran 43	Lembar Observasi Keterampilan Mengajar Guru Siklus II Pertemuan 1 .....	398
Lampiran 44	RPP Siklus II Pertemuan 2 .....	407
Lampiran 45	LKS Siklus II Pertemuan 2 .....	412
Lampiran 46	Lembar Observasi Keaktifan Siswa Siklus II Pertemuan 2.....	418
Lampiran 47	Lembar Observasi Keterampilan Mengajar Guru Siklus II Pertemuan 2 .....	422
Lampiran 48	Materi Siklus II .....	431
Lampiran 49	Kisi-Kisi Soal Evaluasi Siklus II.....	435
Lampiran 50	Soal Evaluasi Siklus II.....	436
Lampiran 51	Kunci Jawaban dan Pedomanan Penskoran Evaluasi Siklus II ...	442
Lampiran 52	Nilai Kemampuan Pemahaman Konsep Siklus II .....	447
Lampiran 53	Hasil Analisis Kemampuan Pemahaman Konsep Siklus II.....	449
Lampiran 54	Hasil Observasi Keaktifan Belajar Siswa Siklus II .....	451
Lampiran 55	Hasil Observasi Keterampilan Mengajar Guru Siklus II .....	453