



**PENINGKATAN PEMAHAMAN KONSEP
PENJUMLAHAN DAN PENGURANGAN PECAHAN MELALUI MODEL
CONTEXTUAL TEACHING AND LEARNING
DI SD 1 PURWOREJO**

Oleh
ZENITH VICKY ARISTYA ENDRASTRI
201133227

**PROGAM STUDI PENDIDIKAN GURU SEKOLAH DASAR
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS MURIA KUDUS
2015**



**PENINGKATAN PEMAHAMAN KONSEP
PENJUMLAHAN DAN PENGURANGAN PECAHAN MELALUI MODEL
CONTEXTUAL TEACHING AND LEARNING
DI SD 1 PURWOREJO**

SKRIPSI

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

**Oleh
ZENITH VICKY ARISTYA ENDRASTRI
201133227**

**PROGAM STUDI PENDIDIKAN GURU SEKOLAH DASAR
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS MURIA KUDUS
2015**

MOTTO

“Hai orang-orang yang beriman, jadikanlah sabar dan shalatmu sebagai penolongmu. Sesungguhnya Allah beserta orang-orang yang sabar”

(Al-Baqarah :153)

PERSEMBAHAN

Coretan ini dipersembahkan untuk pihak-pihak sebagai berikut :

1. Keluarga tercinta – *Bapak Sulendra, Ibu Sulastri dan Adik Bahadur Sukmawan Shiva Endrastri* - Terimakasih atas doa dan curahan kasih sayangnya.
2. *Agus Khrisna Pembudi* yang selalu memotivasi dan mewarnai hidupku. Terimakasih sudah menjadi kakak, sahabat dan teman hidup yang baik untukku.
3. Terimakasih *Nailul Rohmah Ali* yang telah berjuang bersamaku dalam menyelesaikan coretan ini dan segenap keluarga PGSD UMK.
4. Sahabat-sahabatku *Fenny, Dewi, Zizah, Fifin, Ella, Enny, Leliana, Bekti, Eka dan Madina Mulia* yang selalu memberi motivasi saya untuk segera menyelesaikan coretan-coretan ini.

LEMBAR PENGESAHAN

Skripsi dengan judul “Peningkatan Pemahaman Konsep Penjumlahan dan Pengurangan Pecahan Melalui Model Contextual Teaching and Learning di SD 1 Purworejo” oleh Zenith Vicky Aristya Endrastri (NIM 2011 33 227) ini telah ini telah dipertahankan di depan dewan penguji pada tanggal 22 Agustus 2015 untuk memperoleh gelar Sarjana Pendidikan Guru Sekolah Dasar.

Kudus, 25 Agustus 2015

Dewan Penguji

Dr. Murtono, M.Pd
NIP. 06107013020001008

(Ketua)

Eka Zuliana, M.Pd
NIS. 0610701000001221

(Anggota)

Henry Suryo Bintoro, M.Pd
NIS. 0610701000001230

(Anggota)

Fina Fakhriyah, M.Pd
NIS. 0610701000001255

(Anggota)

Mengetahui,
Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan
Dekan,

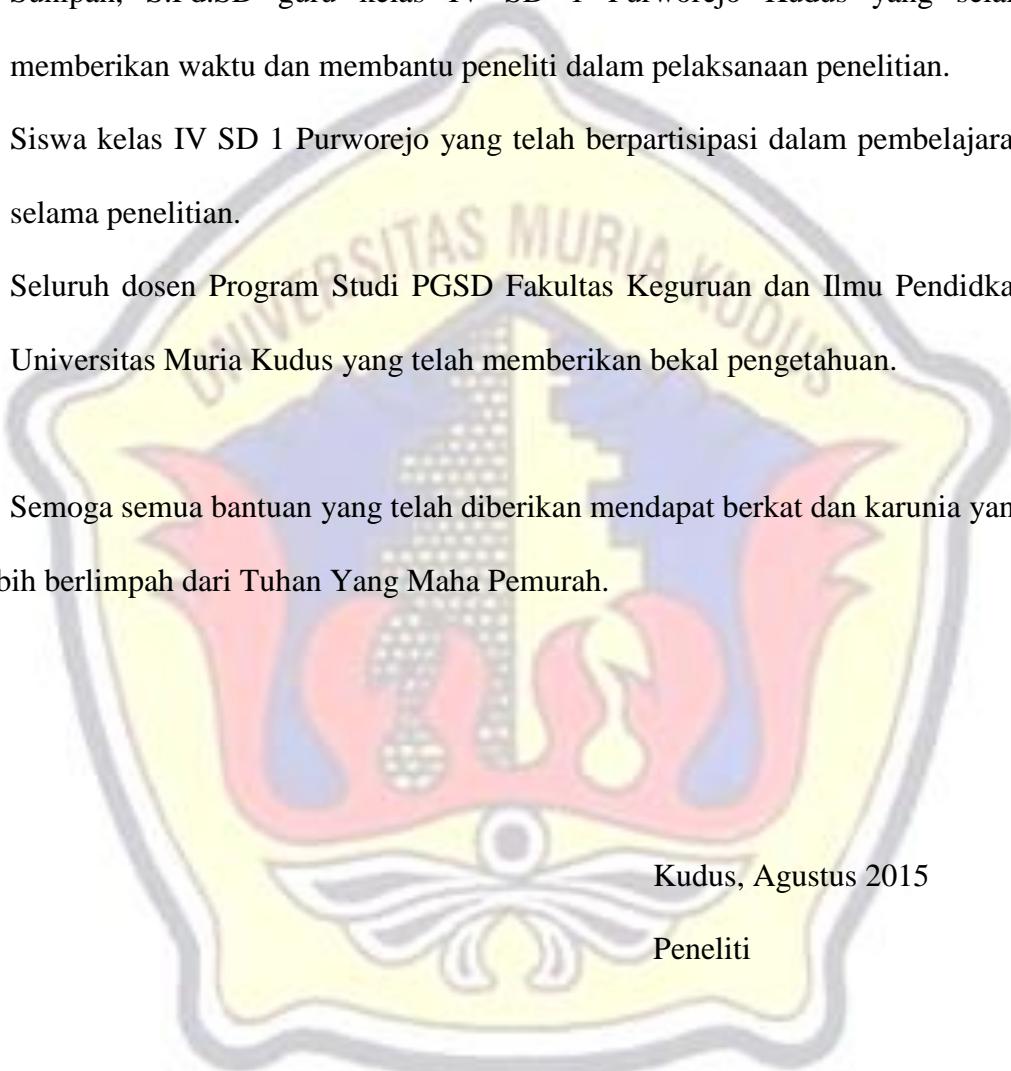
Dr. Slamet Utomo, M.Pd
NIP. 19621219 198703 1 015

KATA PENGANTAR

Puji syukur peneliti panjatkan kepada Allah SWT yang telah memberikan rahmat, taufik dan hidayah-Nya sehingga peneliti dapat menyelesaikan skripsi dengan judul ”Peningkatan Pemahaman Konsep Penjumlahan dan Pengurangan Pecahan melalui Model *Contextual Teaching and Learning* di SD 1 Purworejo Kudus”.

Peneliti menyadari bahwa bimbingan dan dorongan dari semua pihak, peneliti tidak mampu menyelesaikan skripsi ini dengan baik.Oleh karena itu, pada kesempatan ini dengan rasa hormat peneliti mengucapkan terima kasih kepada:

1. Dr. Slamet Utomo, M.Pd Dekan FKIP Universitas Muria Kudus yang telah memberikan kesempatan kepada peneliti untuk menjalani pendidikan bidang Pendidikan Guru Sekolah Dasar.
2. Dr. Murtono, M.Pd, Ketua Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muria Kudus dan juga selaku Dosen Pembimbing I, yang dengan sabar memberikan waktunya untuk membimbing peneliti serta memberikan arahan dan motivasi kepada peneliti dalam menyelesaikan skripsi ini.
3. Eka Zuliana, S.Pd., M.Pd Dosen Pembimbing II yang dengan sabar memberikan waktunya untuk membimbing peneliti serta memberikan arahan, motivasi, dan petunjuk kepada peneliti dalam menyelesaikan skripsi ini.
4. Henry Suryo Bintoro, S.Pd., M.Pd Dosen Penguji I yang telah memberikan waktunya untuk menguji skripsi ini agar lebih baik lagi.

- 
5. Fina Fakhriyah, S.Pd., M.Pd Dosen Pengaji II yang telah memberikan waktunya untuk menguji skripsi ini agar lebih baik lagi.
 6. Sutiah, S.Pd kepala sekolah SD 1 Purworejo Kudus yang telah memberikan izin kepada peneliti untuk mengadakan penelitian.
 7. Sunipah, S.Pd.SD guru kelas IV SD 1 Purworejo Kudus yang selalu memberikan waktu dan membantu peneliti dalam pelaksanaan penelitian.
 8. Siswa kelas IV SD 1 Purworejo yang telah berpartisipasi dalam pembelajaran selama penelitian.
 9. Seluruh dosen Program Studi PGSD Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muria Kudus yang telah memberikan bekal pengetahuan.

Semoga semua bantuan yang telah diberikan mendapat berkat dan karunia yang lebih berlimpah dari Tuhan Yang Maha Pemurah.

Kudus, Agustus 2015

Peneliti

Zenith Vicky A.E

ABSTRACT

Endrastri, Zenith Vicky Aristya. 2015. *Improving Conceptual Understanding Addition and Subtraction of Fraction through Contextual Teaching and Learning Model in SD 1 Purworejo*. Education Department, Teacher Training and Education Faculty, Muria Kudus University. Advisors: (I)Dr.Murtono,M.Pd and (II)Eka Zuliana, S.Pd.,M.Pd.

Keywords: *Contextual Teaching and Learning, Conceptual Understanding.*

The objective of this research is to determine the improving of Conceptual Understanding to the Math learning process about Addition and Subtraction of fractions material through Contextual Teaching and Learning model in SD 1 Purworejo. Ability of conceptual understanding refers to the ability of students in understanding the questions that given by teacher. The ability of students conceptual understanding about the material is focused on mathematics payload fraction in 4th grade students 2nd semester. The Contextual Teaching and Learning model consists of seven steps include: 1) Constructivisme; 2) Inquiry; 3)Questioning; 4) Learning Community; 5) Modelling; 6) Reflection; and 7) Authentic Assesment.

Subject of this research is 12 Students that consist of 6 male and 6 female students. This research was conducted Classroom Action Research (CAR) there was 2 cycle. In each cycle consist of 2 meeting. The procedure of each cycle was trough 4 steps, that is Planning, Acting, Observing, and Reflecting. The data collecting of this research used observation method, Test Method, Interview Method, and Documentation Method. The data of improving the students conceptual understanding its from evaluation test, mean while the activity and teacher perfomance measured based on the observation index.

The ability of improving students concept is improved from 67,5% clasical comprehensive in cycle I into 76,3 % clasical comprehensive in cycle II . the students activity is improved from 83,33 % in cycle I into 91,67 % ass **Good** criteria in cycle II. The teacher performance is improved from 85% in cycle I into 93,33 % ass **Good** criteria in cycle II.

Based on the result, can concludes that the using of Contextual Teaching Learning models can improve the students ability of improving concept of 4th grade students SD 1 Purworejo in Addition and Subtraction of Fraction. The suggestion of this research student should be more active in mathematic learning process and Contextual Teaching and Learning model can be alternative to improve the ability student concept.

ABSTRAK

Endrastri, Zenith Vicky Aristya. 2015. *Peningkatan Pemahaman Konsep Penjumlahan dan Pengurangan Pecahan Melalui Model Contextual Teaching Learning di SD 1 Purworejo*. Pendidikan Guru Sekolah Dasar Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muria Kudus. Dosen Pembimbing: (I) Dr. Murtono, M.Pd. dan (II) Eka Zuliana, S.Pd., M.Pd.

Kata Kunci: *Contextual Teaching Learning, Pemahaman Konsep*

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui peningkatan pemahaman konsep pembelajaran Matematika materi penjumlahan dan pengurangan pecahan melalui model *Contextual Teaching Learning* di SD 1 Purworejo. Kemampuan pemahaman konsep merujuk pada kemampuan siswa dalam memahami soal-soal yang diberikan oleh guru. Kemampuan pemahaman konsep siswa difokuskan pada muatan matematika materi pecahan kelas IV semester 2. Pembelajaran dengan model *Contextual Teaching Learning* terdiri atas tujuh langkah yang meliputi: 1) Konstruktivisme; 2) Bertanya; 3) Menemukan; 4) Masyarakat Belajar; 5) Pemodelan; 6) Refleksi; dan 7) Penilaian Sebenarnya .

Subjek penelitian berjumlah 12 siswa yang terdiri atas 6 laki-laki dan 6 perempuan. Penelitian ini menggunakan metode Penelitian Tindakan Kelas (PTK) yang dilakukan selama 2 siklus. Setiap siklus dilakukan selama 2 kali pertemuan. Prosedur penelitian setiap siklus dilakukan melalui empat tahap yaitu perencanaan, pelaksanaan, observasi, dan refleksi.Teknik pengumpulan data dilakukan dengan metode observasi, metode tes, metode wawancara, dan metode dokumentasi.Data kemampuan pemahaman konsep siswa diperoleh dari tes evaluasi. Sedangkan aktivitas, dan performansi guru diukur berdasarkan pedoman observasi.

Kemampuan pemahaman konsep siswa meningkat dari ketuntasan klasikal 67,5% pada siklus I meningkat menjadi ketuntasan klasikal 76,3% pada siklus II. Aktivitas siswa meningkat dari prosentase 83,33% pada siklus I menjadi 91,67% dengan kriteria sangat baik (SB) pada siklus II. Performansi guru meningkat dari prosentase 85% pada siklus I menjadi 93,33% dengan kriteria sangat baik (SB) pada siklus II.

Berdasarkan hasil tersebut, dapat disimpulkan bahwa penerapan model *Contextual Teaching Learning* dapat meningkatkan kemampuan pemahaman konsep siswa kelas IV SD 1 Purworejo pada materi penjumlahan dan pengurangan pecahan. Saran dalam penelitian hendaknya siswa bisa lebih aktif dalam mengikuti pembelajaran matematika dan model pembelajaran *Contextual Teaching and Learning* dapat dijadikan alternatif untuk meningkatkan kemampuan pemahaman konsep siswa.

DAFTAR ISI

	Halaman
SAMPUL.....	i
LOGO.....	ii
HALAMAN JUDUL	iii
MOTO DAN PERSEMPAHAN	iv
LEMBAR PERSETUJUAN PEMBIMBING	v
KATA PENGANTAR.....	vi
ABSTRACT	viii
ABSTRAK	ix
DAFTAR ISI.....	x
DAFTAR TABEL	xvi
DAFTAR GAMBAR.....	xvii
DAFTAR LAMPIRAN	xix
 BAB I PENDAHULUAN	
1.1 Latar Belakang Masalah.....	1
1.2 Rumusan Masalah	6
1.3 Tujuan Penelitian	6
1.4 Manfaat Penelitian	7
1.5 Ruang Lingkup Penelitian.....	8
1.6 Definisi Operasional.....	9
1.6.1 Pemahaman Konsep Matematika.....	9
1.6.2 Model <i>Contextual Teaching and Learning</i>	10
1.6.3 Bilangan Pecahan	10
 BAB II KAJIAN PUSTAKA DAN HIPOTESIS TINDAKAN	
2.1 Kajian Pustaka.....	11

2.1.1 <i>Contextual Teaching and Learning</i> (CTL)	11
2.1.1.1 Pengertian <i>Contextual Teaching Learning</i> (CTL)	11
2.1.1.2 Karakteristik <i>Contextual Teaching Learning</i> (CTL).....	12
2.1.1.3 Asas-asas <i>Contextual Teaching Learning</i> (CTL)	14
2.1.1.4 Perbedaan CTL dengan Pembelajaran Tradisional.....	17
2.1.1.5 Sintaks <i>Contextual Teaching Learning</i> (CTL)	19
2.1.1.6 Kelebihan <i>Contextual Teaching Learning</i> (CTL).....	21
2.1.1.7 Kekurangan <i>Contextual Teaching Learning</i> (CTL).....	19
2.1.2 Pemahaman Konsep.....	23
2.1.2.1 Pengertian Pemahaman	23
2.1.2.2 Pengertian Konsep	26
2.1.2.3 Pengertian Pemahaman Konsep.....	27
2.1.2.4 Indikator Pemahaman Konsep	28
2.1.2.5 Taksonomi Kognitif Bloom	29
2.1.3 Aktivitas Belajar	30
2.1.3.1 Pengertian Aktivitas Belajar	30
2.1.3.2 Bentuk Aktivitas Belajar	31
2.1.4 Matematika	33
2.1.4.1 Pembelajaran Matematika SD.....	33
2.1.4.2 Tujuan Pembelajaran Matematika	35
2.1.4.3 Karakteristik Matematika.....	36
2.1.4.4 Ruang Lingkup Matematika SD	36
2.1.4.5 Karakteristik Matematika.....	36

2.1. 5 Bilangan	37
2.2 Penelitian yang Relevan	43
2.3 Kerangka Berpikir	45
2.4 Hipotesis Tindakan.....	46

BAB III METODE PENELITIAN

3.1. Seting dan Karakteristik Subjek Penelitian.....	47
3.1.1 Lokasi Penelitian	47
3.1.2 Waktu Penelitian.....	47
3.1.3 Karakteristik Subjek Penelitian	48
3.2. Variabel Penelitian.....	48
3.2.1 Variabel Bebas.....	49
3.2.2 Variabel Terikat	49
3.3. Rancangan Penelitian.....	49
3.3.1 Perencanaan	51
3.3.2 Tindakan	51
3.3.3 Observasi	52
3.3.4 Refleksi	52
3.4. Prosedur Penelitian	52
3.4.1 Siklus I.....	52
3.4.1.1 Perencanaan	52
3.4.1.2 Tindakan	53
3.4.1.3 Observasi.....	54
3.4.1.4 Refleksi	54

3.4.2 Siklus II.....	55
3.4.2.1 Perencanaan	55
3.4.2.2 Tindakan	55
3.4.2.3 Observasi.....	56
3.4.2.4 Refleksi	56
3.5. Teknik Pengumpulan Data.....	57
3.5.1 Metode Tes	57
3.5.2 Metode Observasi	58
3.5.3 Metode Wawancara	59
3.5.4 Metode Dokumentasi.....	60
3.6. Instrumen Penelitian	61
3.6.1 Instrumen Tes	62
3.6.2 Instrumen Nontes.....	62
3.6.2.1 Lembar Observasi	62
3.6.2.2 Pedoman Wawancara.....	63
3.7. Validitas dan Reliabilitas Instrumen Tes	63
3.7.1 Uji Validitas	64
3.7.2 Uji Reliabilitas	66
3.8. Teknik Analisis Data.....	67
3.8.1 Data Kuantitatif	67
3.8.2 Data Kualitatif	68
3.8.2.1 Aktivitas Belajar Siswa.....	68
3.8.2.2 Performansi Guru	69

3.9. Indikator Keberhasilan	70
3.10. Jadwal Penelitian	71

BAB IV HASIL PENELITIAN

4.1 Deskripsi Kondisi Awal	72
4.2 Deskripsi Hasil Penelitian Siklus I	75
4.2.1 Perencanaan.....	75
4.2.2 Pelaksanaan	76
4.1.2.1 Pertemuan 1.....	76
4.1.2.2 Pertemuan 2.....	81
4.1.3 Observasi.....	86
4.1.3.1 Aktivitas Siswa	86
4.1.3.2 Performansi Guru	89
4.1.4 Refleksi	91
4.1.4.1 Kemampuan Pemahaman Konsep	91
4.1.4.2Aktivitas Siswa	92
4.1.4.3 Performansi Guru	93
4.2 Deskripsi Hasil Penelitian Siklus II	94
4.2.1 Perencanaan.....	94
4.2.2 Pelaksanaan	95
4.2.2.1 Pertemuan 1.....	95
4.2.2.2 Pertemuan 2.....	100
4.2.3 Observasi.....	104
4.2.3.1 Aktivitas Siswa	105

4.2.3.2 Performansi Guru	108
4.2.4 Refleksi	110
4.2.4.1 Kemampuan Pemahaman Konsep	110
4.2.4.2 Aktivitas Siswa	112
4.1.4.3 Performansi Guru	112
4.1.4.4 Progress Peningkatan Hasil Penelitian.....	113
BAB V PEMBAHASAN	
5.1 Kemampuan Pemahaman Konsep Siswa.....	118
5.2 Aktivitas Siswa	120
5.3 Performansi Guru	123
BAB VI SIMPULAN DAN SARAN	
6.1 Simpulan	126
6.2 Saran.....	127
DAFTAR PUSTAKA	129
LAMPIRAN	133
PERNYATAAN	290
RIWAYAT HIDUP	291

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Perbedaan CTL dengan pembelajaran tradisional	17
Tabel 3.1 Jadwal Pelaksanaan Tindakan Kelas.....	47
Tabel 3.2 Pembagian Materi Ajar dalam Penelitian	53
Tabel 3.3 Hasil Soal Valid dan Tidak Valid	65
Tabel 3.4 Kriteria Reliabilitas Instrumen.....	66
Tabel 3.5 Kriteria Ketuntasan Belajar	67
Tabel 3.6 Kriteria Penilaian Aktivitas Belajar	69
Tabel 3.7 Kriteria Penilaian Performansi Guru.....	69
Tabel 3.8 Jadwal Pelaksanaan.....	71
Tabel 4.1 Data Hasil Nilai Pra Siklus	73
Tabel 4.2 Persentase Ketuntasan Nilai Matematika Kondisi Awal	74
Tabel 4.3 Distribusi Frekuensi Tes Evaluasi Siklus I	85
Tabel 4.4 Hasil Observasi Aktivitas Siswa Siklus I	87
Tabel 4.5 Hasil Observasi Performansi Guru Siklus I	90
Tabel 4.6 Distribusi Frekuensi Tes Evaluasi Siklus II	103
Tabel 4.7 Hasil Observasi Aktivitas Siswa Siklus II	106
Tabel 4.8 Hasil Observasi Performansi Guru Siklus II	109
Tabel 4.9 Progress Peningkatan Nilai Pemahaman Konsep	117

DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
Gambar 2.1 Konsep Pecahan Sebagai Ukuran	40
Gambar 2.2 SkemaKerangkaBerpikir.....	45
Gambar 3.1 Desain PTK Model Kemmis& Taggart	50
Gambar 4.1 Diagram Batang Nilai Pre Test Siswa Kondisi Awal	73
Gambar 4.2 Diagram Lingkaran Ketuntasan Nilai Pre Test pada Kondisi Awal	75
Gambar 4.3 Guru Menggali Materi Prasyarat	77
Gambar 4.4 Guru dan Siswa Bertanya Jawab	78
Gambar 4.5 Guru Menyajikan Permasalahan.....	78
Gambar 4.6 Guru Membagi Siswa dalam Kelompok Kecil	79
Gambar 4.7 Siswa Mempresentasikan Hasil Diskusi	80
Gambar 4.8 Guru Merefleksi Presentasi Tiap-Tiap Kelompok	80
Gambar 4.9 Guru Menutup Pembelajaran Dengan Doa dan Salam	81
Gambar 4.10 Diagram Prosentase Ketuntasan Klasikal Siklus I	85
Gambar 4.11 Diagram Hasil Observasi Aktivitas Siswa Siklus I	87
Gambar 4.12 Diagram Hasil Aktivitas Siswa Per Aspek Siklus I.....	88
Gambar 4.13 Guru Menggali Materi Siklus II.....	96
Gambar 4.14 Guru Bertanya Jawab dengan Siswa	96
Gambar 4.15 Guru Menyajikan Permasalahan	97
Gambar 4.16 Siswa Membuat Blok Pecahan dengan Arahan Guru	98
Gambar 4.17 Siswa Mempresentasikan Hasil Kerja Kelompok	98
Gambar 4.18 Guru Merefleksi Presentasi Semua Kelompok	99

Gambar 4.19 Guru Menyampaikan Topik Materi Selanjutnya	100
Gambar 4.20 Diagram Peningkatan Prosentase Ketuntasan Klasikal	104
Gambar 4.21 Diagram Peningkatan Aktivitas Siswa Secara Klasikal	106
Gambar 4.22 Diagram Perolehan Skor Aktivitas Siswa Per Aspek Siklus II	107
Gambar 4.23 Diagram Peningkatan Performansi Guru	109
Gambar 4.24 Diagram Peningkatan Aspek Performansi Guru	110
Gambar 4.25 Diagram Batang Presentase Ketuntasan Performansi Guru Siklus I dan Siklus II	114
Gambar 4.26 Diagram Batang Peningkatan Skor Rata-rata Aktivitas Belajar	115
Gambar 4.27 Diagram Batang Peningkatan Nilai Pemahaman Konsep.....	115
Gambar 4.28 Diagram Batang Persentase Pemahaman Konsep Siswa	116

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	Halaman
Lampiran 1 Daftar Nama Siswa Kelas IV SD 1 Purworejo.....	133
Lampiran 2 Daftarnilai Pretest Siswa Kelas IV SD 1 Purworejo	134
Lampiran 3 Pembagian Kerja Kelompok Siswa	135
Lampiran 4 Hasil Wawancara Pra Siklus	136
Lampiran 5 Hasil Wawancara Siswa Pasca Siklus I.....	146
Lampiran 6 Hasil Wawancara Siswa Pasca Siklus II	147
Lampiran 7 Hasil Wawancara Guru Pasca Siklus I.....	148
Lampiran 8 Hasil Wawancara Guru Pasca Siklus II.....	149
Lampiran 9 Silabus Pembelajaran SiklusI Pertemuan I.....	150
Lampiran 10 Silabus Pembelajaran Siklus I Pertemuan II	155
Lampiran 11 SilabusPembelajaran Siklus II Pertemuan I	161
Lampiran 12 Silabus Pembelajaran Siklus II Pertemuan II	166
Lampiran 13 Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) Siklus I Pertemuan 1.	171
Lampiran 14 Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) Siklus I Pertemuan 2.	179
Lampiran 15 Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) Siklus II Pertemuan 1	188
Lampiran 16 Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) Siklus II Pertemuan 2	197
Lampiran 17 Lembar Kegiatan Siswa Siklus I Pertemuan 1	206
Lampiran 18 Lembar Kegiatan Siswa Siklus I Pertemuan 2	208
Lampiran 19 Lembar Kegiatan Siswa Siklus II Pertemuan 1	210
Lampiran 20 Lembar Kegiatan Siswa Siklus II Pertemuan 2	212

Lampiran 21	Soal pretest	215
Lampiran 22	Soal Uji Validitas Siklus I	216
Lampiran 23	Soal Uji Validitas Siklus II.....	220
Lampiran 24	Kisi-kisi Siklus I dan II.....	224
Lampiran 25	Kunci Jawaban dan Pedoman Penskoran Siklus I dan II	228
Lampiran 26	Hasil Validitas Realibilitas Siklus I.....	241
Lampiran 27	Soal Siklus I , Kunci Jawaban dan Penskoran	247
Lampiran 28	Hasil Tes Evaluasi Siklus I.....	252
Lampiran 29	Hasil Validitas Realibilitas Siklus II	253
Lampiran 30	Soal Siklus II, Kunci Jawaban dan Penskoran	258
Lampiran 31	Hasil Tes Evaluasi Siklus II	263
Lampiran 32	Lembar Observasi Aktivitas Siswa Siklus I	264
Lampiran 33	Lembar Observasi Aktivitas Siswa Siklus II.....	269
Lampiran 34	Pedoman Observasi Performansi Guru	273
Lampiran 35	Hasil Observasi Performansi Guru Siklus I.....	278
Lampiran 36	Hasil Observasi Performansi Guru Siklus II	280
Lampiran 37	Lembar Penilaian Unjuk Kerja Kelompok	282
Lampiran 38	Lembar Hasil Penilaian Unjuk Kerja Kelompok Siklus I	284
Lampiran 39	Lembar Hasil Penilaian Unjuk Kerja Kelompok Siklus II	286
Lampiran 40	Surat Penetapan Pembimbing Skripsi	288
Lampiran 41	Surat Permohonan Izin Penelitian	2
Lampiran 42	Surat Keterangan Pelaksanaan Penelitian	2
Lampiran 43	Lembar Berita Acara Bimbingan.....	2

Lampiran 44 Surat Keterangan Selesai Bimbingan	2
Lampiran 45 Surat Permohonan Ujian Skripsi	2

