



**UPAYA MENINGKATKAN HASIL BELAJAR MATEMATIKA
MELALUI MODEL PEMBELAJARAN KOOPERATIF TIPE
STAD DENGAN MEMANFAATKAN BENDA-BENDA
KONKRIT SISWA KELAS 4 SD NEGERI SUDIRMAN
AMBARAWA KECAMATAN AMBARAWA
KABUPATEN SEMARANG SEMESTER II
TAHUN PELAJARAN 2012/2013**

Skripsi

untuk memperoleh gelar sarjana pendidikan
pada Universitas Kristen Satya Wacana Salatiga

oleh

Arif Rusanty

292009299

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN GURU SEKOLAH DASAR S1
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS KRISTEN SATYA WACANA
SALATIGA
2013**



PERNYATAAN TIDAK PLAGIAT DAN PERSETUJUAN AKSES

Sebagai sivitas akademik Universitas Kristen Satya Wacana, saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : ARIF RUSANTY
NIM : 292009299 Email : arifrusanty@gmail.com
Fakultas : FKIP Program Studi : SI PASD
Judul tugas akhir : Upaya Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Melalui Model Pembelajaran Kooperatif Tipe STAD Dengan Memanfaatkan Benda-benda Konkrit Siswa Kelas 4 SD Negeri Sudirman Ambarawa Kecamatan Ambarawa Kabupaten Semarang Semester II Tahun Pelajaran 2012/2013

Dengan ini menyerahkan karya tersebut di atas untuk disimpan dalam Koleksi Digital Perpustakaan Universitas dengan ketentuan akses tugas akhir elektronik sebagai berikut (beri tanda pada kotak yang sesuai):

- a. Saya mengizinkan karya tersebut diunggah ke dalam aplikasi Koleksi Digital Perpustakaan Universitas, dan/atau portal GARUDA.
- b. Saya tidak mengizinkan karya tersebut diunggah ke dalam aplikasi Koleksi Digital Perpustakaan Universitas, dan/atau portal GARUDA. *

* poin b harus dilampiri dengan surat dari Dekan/ Kaprodi atau pembimbing TA dengan diketahui oleh pimpinan fakultas yang menjelaskan alasan pilihan. Yang akan ditampilkan adalah halaman judul + abstrak.

Dengan ini saya juga menyatakan bahwa:

1. Hasil karya yang saya serahkan ini adalah asli dan belum pernah diajukan untuk mendapatkan gelar kesarjanaan baik di Universitas Kristen Satya Wacana maupun di institusi pendidikan lainnya.
2. Hasil karya saya ini bukan saduran/ terjemahan melainkan merupakan gagasan, rumusan, dan hasil pelaksanaan penelitian/ implementasi saya sendiri, tanpa bantuan pihak lain, kecuali arahan pembimbing akademik dan narasumber penelitian.
3. Hasil karya saya ini merupakan hasil revisi terakhir setelah diujikan yang telah diketahui dan disetujui oleh pembimbing.
4. Dalam karya saya ini tidak terdapat karya atau pendapat yang telah ditulis atau dipublikasikan orang lain, kecuali yang digunakan sebagai acuan dalam naskah dengan menyebutkan nama pengarang dan dicantumkan dalam daftar pustaka.
5. Saya menyerahkan hak non-eksklusif kepada Perpustakaan Universitas – Universitas Kristen Satya Wacana untuk menyimpan, mengatur akses serta melakukan pengelolaan terhadap karya saya ini dengan mengacu pada ketentuan akses tugas akhir elektronik di atas dan norma hukum yang berlaku.

Pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya. Apabila di kemudian hari terbukti ada penyimpangan dan ketidakbenaran dalam pernyataan ini maka saya bersedia menerima sanksi akademik berupa pencabutan gelar yang telah diperoleh karena karya saya ini, serta sanksi lain yang sesuai dengan ketentuan yang berlaku di Universitas Kristen Satya Wacana.

14 Juni 2013

Tanggal penyerahan

Ridha Sarwono, S.Sn. M.Pd.

Tanda tangan & nama terang pembimbing I

ARIF RUSANTY

Tanda tangan & nama terang mahasiswa

Mengetahui,

Tanda tangan & nama terang pembimbing II

ABSTRAK

Rusanty, Arif. 2013. Upaya Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Melalui Model Pembelajaran Kooperatif Tipe STAD Dengan Memanfaatkan Benda-Benda Konkrit Siswa Kelas 4 SD Negeri Sudirman Ambarawa Kecamatan Ambarawa Kabupaten Semarang Semester II Tahun Pelajaran 2012/2013. Program Studi S1 PGSD FKIP Universitas Kristen Satya Wacana Salatiga. Dosen Pembimbing Ridha Sarwono, S.Sn, M.Pd.

Kata Kunci: STAD, Benda Konkrit, Hasil Belajar Matematika.

Latar belakang masalah dalam penelitian ini adalah rendahnya hasil belajar matematika pada pokok bahasan pecahan pada semester II yang diraih siswa. Rendahnya hasil belajar yang diraih juga disertai dengan keadaan dimana siswa tidak berani untuk terlibat dalam pembelajaran. Penelitian ini bertujuan untuk meningkatkan hasil belajar matematika siswa melalui penggunaan model pembelajaran kooperatif tipe STAD dengan memanfaatkan benda-benda konkrit di kelas 4 SD Negeri Sudirman Ambarawa Kecamatan Ambarawa Kabupaten Semarang Semester II tahun pelajaran 2012/2013.

Penelitian ini menggunakan metode Penelitian Tindakan Kelas yang dilakukan melalui dua siklus. Pada setiap siklus dilakukan tiga kali pertemuan pembelajaran. Variabel yang diteliti adalah model pembelajaran kooperatif tipe STAD, benda-benda konkrit dan hasil belajar Matematika. Teknik pengumpulan data yang digunakan tes, observasi dan dokumentasi. Indikator keberhasilan dalam penelitian ini yaitu 80% dari jumlah keseluruhan siswa kelas 4 SD Negeri Sudirman Ambarawa Kecamatan Ambarawa Kabupaten Semarang Semester II tahun pelajaran 2012/2013 mencapai ketuntasan belajar yaitu dengan memperoleh nilai ≥ 68 . Teknik analisis data menggunakan analisis diskriptif komparatif yaitu membandingkan nilai tes kondisi awal, nilai tes setelah siklus I dan nilai tes setelah siklus II.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa dengan menerapkan model pembelajaran kooperatif tipe STAD dengan memanfaatkan benda-benda konkrit dapat meningkatkan hasil belajar Matematika siswa kelas 4 SD Negeri Sudirman Ambarawa. Peningkatan ketuntasan hasil belajar yang diraih siswa terjadi secara bertahap, dimana pada kondisi awal hanya terdapat 15 siswa (37%) yang telah tuntas dalam belajarnya menjadi 28 siswa (68%) pada siklus I dan kemudian meningkat lagi pada siklus II yaitu menjadi 41 siswa (100%). Selain itu, rata-rata nilai juga meningkat dari kondisi awal yaitu 62,41 menjadi 75,14 pada siklus I dan meningkat lagi pada siklus II yaitu 89,80. Dari hasil analisis data dapat disimpulkan bahwa penerapan model pembelajaran kooperatif tipe STAD dengan memanfaatkan benda-benda konkrit dapat meningkatkan hasil belajar Matematika.

SURAT PERNYATAAN

Yang bertanda tangan di bawah ini, saya:

Nama : Arif Rusanty
Tempat/tanggal lahir : Pontianak, 03 Mei 1991
NIM : 292009299
Program Studi : S1 Pendidikan Guru Sekolah Dasar, Fakultas
Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Kristen
Satya Wacana, Salatiga.

Menyatakan dengan sesungguhnya bahwa PTK berjudul “UPAYA MENINGKATKAN HASIL BELAJAR MATEMATIKA MELALUI MODEL PEMBELAJARAN KOOPERATIF TIPE *STAD* DENGAN MEMANFAATKAN BENDA-BENDA KONKRIT SISWA KELAS 4 SD NEGERI SUDIRMAN AMBARAWA KECAMATAN AMBARAWA KABUPATEN SEMARANG SEMESTER II TAHUN PELAJARAN 2012/2013”, adalah benar-benar karya peneliti sendiri dan bukan jiplakan dari karya tulis orang lain. Pendapat atau temuan orang lain yang terdapat dalam skripsi ini dikutip atau dirujuk berdasarkan kode etik ilmiah.

Demikian surat pernyataan ini peneliti lampirkan, dan apabila dikemudian hari terbukti pernyataan ini tidak benar, maka peneliti bersedia menerima sanksi akademik apapun.

1956 Salatiga, 21 Mei 2013

Yang membuat pernyataan,



Arif Rusanty

LEMBAR PENGESAHAN

**UPAYA MENINGKATKAN HASIL BELAJAR MATEMATIKA
MELALUI MODEL PEMBELAJARAN KOOPERATIF TIPE
STAD DENGAN MEMANFAATKAN BENDA-BENDA
KONKRIT SISWA KELAS 4 SD NEGERI SUDIRMAN
AMBARAWA KECAMATAN AMBARAWA
KABUPATEN SEMARANG SEMESTER II
TAHUN PELAJARAN 2012/2013**

oleh

Arif Rusanty

292009299

Skripsi ini telah diuji dan dipertahankan dalam Sidang Ujian Skripsi

Program Studi S1 PGSD FKIP UKSW

Salatiga, 03 Juni 2013

Drs. Nyoto Harjono, M.Pd.

Dosen Penguji I

Ridha Sarwono, S.Sn. M.Pd.

Dosen Pembimbing / Penguji II

Mengesahkan,

Dra. Yari Dwikurnaningsih, M.Pd.

Dekan FKIP

Herry Sanoto, S.Si., M.Pd.

Kaproghi PGSD

HALAMAN MOTTO

**Karena masa depan sungguh ada, dan harapanmu tidak akan hilang
(Amsal:23:18)**

**Pengharapan itu adalah sauh yang kuat dan aman bagi jiwa kita
(Ibrani:6:19)**

**Apabila engkau berbuat baik, orang lain mungkin akan berprasangka bahwa
ada maksud tersembunyi di balik perbuatan baik yang engkau lakukan itu.**

Tetapi tetaplah berbuat baik.

**Apabila engkau sukses, engkau mungkin akan mempunyai musuh dan teman
temanmu iri hati atau cemburu. Tetapi teruskanlah kesuksesanmu itu.**

Apabila engkau jujur dan terbuka, orang lain mungkin akan menipumu.

Tetapi tetaplah bersikap jujur dan terbuka setiap saat.

**Apa yang engkau bangun selama bertahun-tahun dapat dihancurkan oleh
orang lain dalam satu malam saja.**

Tetapi janganlah berhenti dan tetaplah membangun.

**Apabila engkau menemukan kedamaian dan kebahagiaan di dalam hati, orang
lain mungkin akan iri hati kepadamu.**

Tetapi tetaplah berbahagia.

Kebahagiaan yang kau lakukan hari ini, mungkin besok dilupakan orang.

Tetapi teruslah berbuat baik

(Mother Teresa)

HALAMAN PERSEMBAHAN

Skripsi ini kupersembahkan untuk:

1. Tuhan Yesus Kristus yang menjadi sumber kekuatanku dan penolong hidupku.
2. *Bapak Ibuku tercinta "Rustamadji, dan Rita."*
3. *Adik-adikku tersayang "Arif Rusidy, dan Hariyo Panggagas."*
4. Seluruh keluarga besar tercinta yang selalu mendukung dan memberiku semangat.
5. Pemerintah Kabupaten Landak selaku pemberi beasiswa, yang selalu memberi bimbingan, dukungan serta motivasi kepada peneliti selama menuntut ilmu di Universitas Kristen Satya Wacana Salatiga.
6. Almamaterku Universitas Kristen Satya Wacana Salatiga angkatan 2009.
7. SD Negeri Sudirman Ambarawa Kecamatan Ambarawa Kabupaten Semarang yang telah menyediakan kesempatan atas terselenggaranya penelitian ini.
8. Sapto Budi Aji terkasih yang selalu mendukung dan memberikan semangat.
9. Teman-teman kelas RS09A.
10. Semua teman-teman IKMAL khususnya angkatan 2009.
11. Teman-teman kost kemiri (*Com's Deary*) *samping SMP Kristen 1 Salatiga* yang selalu memberikan semangat dan dukungan.
12. Semua pihak yang membantu penulis dalam menyelesaikan penelitian ini.

KATA PENGANTAR

Puji syukur peneliti panjatkan kehadirat Tuhan Yang Maha Esa atas Kasih dan Anugerah-Nya sehingga peneliti dapat menyelesaikan laporan skripsi ini dengan baik dan lancar.

Dalam skripsi ini menjelaskan **“UPAYA MENINGKATKAN HASIL BELAJAR MATEMATIKA MELALUI MODEL PEMBELAJARAN KOOPERATIF TIPE STAD DENGAN MEMANFAATKAN BENDA-BENDA KONKRIT SISWA KELAS 4 SD NEGERI SUDIRMAN AMBARAWA KECAMATAN AMBARAWA KABUPATEN SEMARANG SEMESTER II TAHUN PELAJARAN 2012/2013”**, hal ini penting untuk meningkatkan pemahaman siswa dalam mata pelajaran Matematika.

Melihat pentingnya suatu pembelajaran terhadap keberhasilan yang diperoleh siswa dengan penggunaan pembelajaran yang tepat, oleh karena itu peneliti mencoba untuk meneliti bagaimana model pembelajaran kooperatif tipe STAD dengan memanfaatkan benda-benda konkrit dapat meningkatkan hasil belajar siswa.

Dalam penyusunan laporan skripsi ini, peneliti banyak mendapatkan bantuan dari berbagai pihak. Maka dalam kesempatan yang baik ini penulis mengucapkan terima kasih kepada:

1. Ibu Dra. Yari Dwikurnaningsih, M.Pd selaku Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Sayta Wacana.
2. Bapak Herry Sanoto, S.Si., M.P.d selaku Ketua Program Studi S1 Pendidikan Guru Sekolah Dasar FKIP UKSW serta selaku wali studi kelas RS09A.
3. Ridha Sarwono, S.Sn., M.Pd. selaku dosen pembimbing/ penguji I yang telah memberikan motivasi dan memberikan petunjuk serta saran-saran kepada penulis dari awal hingga akhir penyusunan skripsi.
4. Drs. Nyoto Hardjono, M.Pd. selaku dosen penguji II yang dengan sabar mengarahkan penulis dalam penyusunan penulisan skripsi ini.

5. Kepala Sekolah serta seluruh Bapak / Ibu guru dan staf karyawan SD Negeri Sudirman Ambarawa Kecamatan Ambarawa Kabupaten Semarang atas kesediaannya memberikan informasi untuk penulisan laporan skripsi.
6. Kepala Sekolah SD Negeri Trimulyo 03 Kecamatan Wadaslintang Kabupaten Wonosobo yang telah memberikan izin bagi penulis untuk melakukan uji instrumen penelitian.
7. Pemerintah Kabupaten Landak selaku pemberi beasiswa, yang selalu memberi bimbingan, dukungan serta motivasi kepada peneliti selama menuntut ilmu di Universitas Kristen Satya Wacana Salatiga.
8. Dr.Drs.Adrianus Asia Sidot, M.Si.,selaku Bupati Kabupaten Landak yang telah membuka program beasiswa, sehingga peneliti dapat menuntut ilmu di Universitas Kristen Satya Wacana Salatiga.
9. Bapak Dedy Susetyo Aji selaku guru kelas 4 SD Negeri Sudirman Ambarawa.
10. Siswa kelas 4 di SD Negeri Sudirman Ambarawa Kecamatan Ambarawa Kabupaten Semarang atas kerjasamanya dalam kegiatan pembelajaran.
11. Siswa kelas 4 di SD Negeri Trimulyo 03 Kecamatan Wadaslintang Kabupaten Wonosobo.
12. Papah dan mamah ku tercinta, serta adik-adikku, terimakasih buat kasih sayang, dan dana-dana yang telah diberikan kepada peneliti serta buat dukungan doanya selama ini.
13. Teman-temanku dan semua anak beasiswa Kabupaten Landak atas dukungan yang diberikan selama ini.

Peneliti

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
ABSTRAK	ii
SURAT PERNYATAAN	iii
LEMBAR PENGESAHAN	iv
HALAMAN MOTTO	v
HALAMAN PERSEMBAHAN	vi
KATA PENGANTAR	vii
DAFTAR ISI	ix
DAFTAR TABEL	xi
DAFTAR GAMBAR	xii
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang Masalah	1
1.2 Identifikasi Masalah	3
1.3 Batasan Masalah	3
1.4 Rumusan Masalah	3
1.5 Tujuan Penelitian	4
1.6 Manfaat Penelitian	4
BAB II KAJIAN PUSTAKA	6
2.1 Kajian Teori	6
2.1.1 Hakikat Matematika	6
2.1.1.1 Pengertian Matematika	6
2.1.1.2 Mata Pelajaran Matematika dan Pembelajarannya	7
2.1.1.3 Tujuan Mata Pelajaran Matematika	9
2.1.1.4 Pembelajaran Matematika SD.....	10
2.1.1.5 Definisi Hasil Belajar Menurut Para Ahli	12
2.1.1.6 Hasil Belajar Matematika	15
2.1.2 Model Pembelajaran Kooperatif	16
2.1.2.1 Pengertian Pembelajaran Kooperatif	16
2.1.2.2 Tujuan Model Pembelajaran Kooperatif	20
2.1.2.3 Unsur-Unsur Dasar Pembelajaran Kooperatif	20
2.1.2.4 Model Pembelajaran Kooperatif Tipe STAD	22
2.1.2.5 Fase-Fase Pembelajaran Kooperatif Tipe STAD	23
2.1.2.6 Pembelajaran STAD dalam Pelajaran Matematika SD	28
2.1.3 Pemanfaatan Benda-Benda Konkrit	29

2.1.3.1	Pengertian Benda-Benda Konkrit	29
2.1.3.2	Keunggulan Benda-Benda Konkrit	31
2.1.3.3	Kelemahan Benda-Benda Konkrit	31
2.1.3.4	Penggunaan Media Benda Asli	32
2.1.3.5	Benda-Benda Konkrit dalam Pembelajaran Matematika	33
2.1.4	Pembelajaran Matematika Menggunakan Model STAD Dengan Menggunakan Benda-Benda Konkrit	33
2.2	Kajian Hasil Penelitian Yang Relevan	34
2.3	Kerangka Berpikir	36
2.4	Hipotesis Tindakan	39
BAB III METODE PENELITIAN		40
3.1	Setting dan Karakteristik Subjek Penelitian	40
3.2	Jenis penelitian	41
3.3	Variabel Penelitian	42
3.4	Rencana Tindakan	43
3.5	Data dan Cara Pengumpulannya	49
3.5.1	Jenis Data	49
3.5.2	Teknik Pengumpulan Data	50
3.5.3	Instrumen Penelitian	50
3.6	Indikator Kinerja	62
3.7	Teknik Analisis Data	62
3.8	Indikator Keberhasilan	63
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN		64
4.1	Gambaran Sekolah dan Subjek Penelitian	64
4.2	Deskripsi Kondisi Awal	65
4.3	Pelaksanaan Tindakan	67
4.3.1	Pelaksanaan Penelitian Siklus I	68
4.3.2	Pelaksanaan Penelitian Siklus II	83
4.4	Analisis Hasil Penelitian	97
4.5	Pembahasan Hasil Penelitian	102
BAB V SIMPULAN DAN SARAN		107
5.1	Simpulan	107
5.2	Saran	108
DAFTAR PUSTAKA		110
LAMPIRAN		112

DAFTAR TABEL

Tabel 1	Standar Kompetensi dan Kompetensi Dasar	12
Tabel 2	Sintak Model Pembelajaran Kooperatif	16
Tabel 3	Fase-Fase Pembelajaran STAD	23
Tabel 4	Alokasi Waktu Penelitian	40
Tabel 5	Kisi-Kisi Lembar Observasi Kinerja Guru	51
Tabel 6	Kisi-Kisi Lembar Observasi Aktivitas Siswa	53
Tabel 7	Kisi-Kisi Soal Tes Formatif Siklus I	56
Tabel 8	Kisi-Kisi Soal Tes Formatif Siklus II	57
Tabel 9	Validitas Tes Formatif	59
Tabel 10	Hasil Uji Validitas Butir Soal	61
Tabel 11	Distribusi Frekuensi Hasil Belajar Kondisi Awal	65
Tabel 12	Ketuntasan Hasil Belajar Matematika Kondisi Awal	67
Tabel 13	Kriteria Observasi Kinerja Guru	75
Tabel 14	Capaian Skor Kinerja Guru dalam Pembelajaran Matematika Siklus I	75
Tabel 15	Kriteria Observasi Aktifitas Siswa	77
Tabel 16	Capaian Skor Aktifitas Siswa dalam Pembelajaran Matematika Siklus I	77
Tabel 17	Distribusi Hasil belajar Matematika siklus I	79
Tabel 18	Ketuntasan Hasil Belajar Matematika Siklus I	80
Tabel 19	Perbandingan Distribusi Ketuntasan Hasil Belajar Matematika Kondisi Awal dengan Siklus I	82
Tabel 20	Kriteria Observasi Kinerja Guru	89
Tabel 21	Capaian Skor Kinerja Guru dalam Pembelajaran Matematika Siklus II	89
Tabel 22	Kriteria Observasi Aktifitas Siswa	91
Tabel 23	Capaian Skor Aktifitas Siswa dalam Pembelajaran Matematika Siklus II	91
Tabel 24	Hasil belajar Matematika siklus II	94
Tabel 25	Ketuntasan Hasil Belajar Matematika Siklus II	95
Tabel 26	Ketuntasan Hasil Belajar Matematika Siklus I dan Siklus II	96
Tabel 27	Perbandingan Hasil Belajar Matematika Kondisi Awal dengan Siklus I dan Siklus II	98

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1 Kerangka Berpikir	38
Gambar 2 Alur Penelitian Tindakan	43
Gambar 3 Analisis Tingkat Kesukaran Soal	61
Gambar 4 Hasil Belajar Matematika Kondisi Awal	66
Gambar 5 Ketuntasan Belajar Pada Kondisi Awal.....	67
Gambar 6 Persentase Hasil Observasi Kinerja Guru Siklus I	76
Gambar 7 Persentase Hasil Observasi Aktifitas Siswa Siklus I	78
Gambar 8 Hasil Belajar Matematika Siklus I.....	80
Gambar 9 Ketuntasan Hasil Belajar Siklus I.....	81
Gambar 10 Perbandingan hasil belajar Matematika Pada Kondisi Awal dengan Siklus I	82
Gambar 11 Persentase Hasil Observasi Kinerja Guru Siklus II.....	90
Gambar 12 Persentase Hasil Observasi Aktifitas Siswa	92
Gambar 13 Nilai Hasil Belajar Matematika Siklus II	94
Gambar 14 Ketuntasan Hasil Belajar Matematika Siklus II	95
Gambar 15 Perbandingan Hasil Belajar Matematika Siklus I dengan Siklus II.....	97
Gambar 16 Perbandingan Tingkat Ketuntasan Hasil Belajar Matematika Pada Kondisi Awal, Siklus I dan Siklus II.....	99
Gambar 17 Persentase Perbandingan Hasil Kinerja Guru Pada Siklus I dan Siklus II	100
Gambar 18 Persentase Perbandingan Hasil Aktivitas Siswa Pada Siklus I dan Siklus II	101

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Surat Izin Uji Coba Instrumen	113
Lampiran 2 Surat Izin Observasi	114
Lampiran 3 Surat Keterangan Uji Coba Instrumen	115
Lampiran 4 Surat Keterangan Penelitian	116
Lampiran 5 RPP Siklus I	117
Lampiran 6 Lembar Kerja Kelompok Siklus I Pertemuan 1	137
Lampiran 7 Lembar Soal Kuis Individual Siklus I Pertemuan 1	139
Lampiran 8 Lembar Kerja Kelompok Siklus I Pertemuan 2	143
Lampiran 9 Lembar Soal Kuis Individual Siklus I Pertemuan 2	144
Lampiran 10 Soal Tes Formatif Siklus I Pertemuan 3	146
Lampiran 11 Kunci Jawaban Soal Tes Formatif Siklus I	151
Lampiran 12 RPP siklus II	152
Lampiran 13 Lembar Kerja Kelompok Siklus II Pertemuan 1	171
Lampiran 14 Lembar Soal Kuis Individual Siklus II Pertemuan 1	173
Lampiran 15 Lembar Kerja Kelompok Siklus II Pertemuan 2	175
Lampiran 16 Lembar Soal Kuis Individual Siklus II Pertemuan 2	177
Lampiran 17 Soal Tes Formatif Siklus II Pertemuan 3	179
Lampiran 18 Kunci Jawaban Soal Tes Formatif Siklus II	183
Lampiran 19 Lembar Soal Tes Formatif Siklus I dan II	184
Lampiran 20 Kunci Jawaban Soal Tes Formatif Siklus I dan II	199
Lampiran 21 Lembar Observasi Kinerja Guru	200
Lampiran 22 Lembar Observasi Aktivitas Siswa	217
Lampiran 23 Daftar Nilai Siswa	233
Lampiran 24 Data Mentah Validitas Soal Siklus I dan Siklus II	239
Lampiran 25 Validitas dan Realibilitas Soal Siklus I dan Siklus II	243
Lampiran 26 Foto Dokumentasi Siswa Kelas 4 SD Negeri Sudirman	248