



**PENINGKATAN KEMAMPUAN PEMECAHAN MASALAH MATEMATIS
MELALUI MODEL *CONTEXTUAL TEACHING AND LEARNING*
BERBANTUAN MEDIA MANIPULATIF VOLUME BANGUN
RUANG KELAS V SD NEGERI 1 UJUNGPANDAN**

Skripsi

Disusun untuk Memperoleh Gelar sarjana Pendidikan

Disusun Oleh

Miftakul Jannah

NIM. 201933141

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

2023



**PENINGKATAN KEMAMPUAN PEMECAHAN MASALAH MATEMATIS
MELALUI MODEL *CONTEXTUAL TEACHING AND LEARNING*
BERBANTUAN MEDIA MANIPULATIF VOLUME BANGUN
RUANG KELAS V SD NEGERI 1 UJUNGPANDAN**

SKRIPSI

**Diajukan kepada Universitas Muria Kudus untuk Memenuhi
Salah Satu Persyaratan dalam Memperoleh Gelar Sarjana Pendidikan**

Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar

Oleh

MIFTAKUL JANNAH

NIM. 201933141

PROGRAM STUDI PENDIDIKAN GURU SEKOLAH DASAR

FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN

UNIVERSITAS MURIA KUDUS

2023

MOTO DAN PERSEMBAHAN

MOTO

“Hidup bukan hanya bertahan hidup tetapi juga memberikan arti hidup”

(Stacy)

PERSEMBAHAN

Puji syukur atas kehadiran Allah SWT. Skripsi ini dipersembahkan kepada:

1. Ayah, Ibu, Kakak, dan Keponakanku tercinta. Ayah Sumadi, Ibu Sumiyatun, Kakak Ninda Istiana, Kakak Yulia Agustina, Kakak Tobagus Amir Amzah, Keponakan Muhammad Akhsan yang senantiasa selalu memberikan bimbingan, dukungan, doa, dan yang terbaik untuk penulis.
2. Dosen pembimbing Ibu F. Shoufika Hilyana, S.Si., M.Pd. dan Ibu Jayanti Putri Purwaningrum, S.Pd., M.Pd. yang telah membimbing dan memberikan masukan dalam penelitian skripsi ini.
3. Seluruh Dosen PGSD UMK yang telah memberikan ilmu selama menempuh pendidikan.
4. Bapak Kepala Sekolah SD N 1 Ujungpandan Drs. Sutrisno, Wali Kelas V SD N 1 Ujungpandan Bapak Joko Priyono, S.Pd., Siswa-siswi Kelas V SD N 1 Ujungpandan, beserta Guru dan Karyawan SD N 1 Ujungpandan yang telah mendukung dalam proses penelitian skripsi ini.
5. Sahabat-sahabatku yang selalu memberi semangat dan do'a.
6. Teman-teman PGSD D angkatan 2019.
7. Almamater tercinta yaitu Universitas Muria Kudus.

PERSETUJUAN PEMBIMBING SKRIPSI

Skripsi dengan judul Peningkatan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Melalui Model *Contextual Teaching and Learning* Berbantuan Media Manipulatif Volume Bangun Ruang Kelas V SD Negeri 1 Ujungpandan oleh Miftakul Jannah NIM. 201933141 Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar disetujui untuk diuji.

Kudus, 12 Agustus 2023

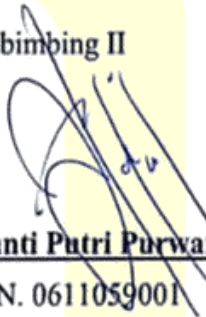
Pembimbing I



F. Shoufika Hilvana, S.Si., M.Pd.

NIDN. 0006108503

Pembimbing II



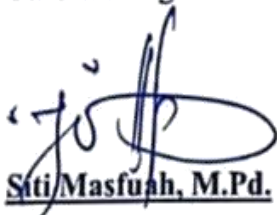
Jayanti Putri Purwaningrum, S.Pd., M.Pd.

NIDN. 0611059001

Mengetahui,

Ketua Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar

Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan



Siti Masfiah, M.Pd.

NIDN. 0615129001

PERSETUJUAN DAN PENGESAHAN SKRIPSI

Skripsi oleh Miftakul Jannah (NIM: 201933141) ini telah dipertahankan di depan Tim Penguji pada 12 Agustus 2023 sebagai syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Pendidikan Guru Sekolah Dasar.

Kudus, 12 Agustus 2023

Tim Penguji



F. Shoufika Hilyana, S.Si., M.Pd.

, (Ketua)

NIDN. 0006108503



Javanti Putri Purwahingrum, S.Pd., M.Pd.

, (Anggota)

NIDN. 0611059001



Fina Fakhriyah, S.Pd., M.Pd.

, (Anggota)

NIDN. 0616098701



Lovika Ardana Riswari, S.Pd., M.Pd.

, (Anggota)

NIDN. 0624089301

Mengetahui,

Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan



Drs. Sucipto, M.Pd., Kons.

NIDN. 0629086302

KATA PENGANTAR

Puji syukur atas Kehadirat Allah SWT yang telah memberikan karunia-Nya sehingga peneliti dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul “Peningkatan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Melalui Model *Contextual Teaching and Learning* Berbantuan Media Manipulatif Volume Bangun Ruang Kelas V SD Negeri 1 Ujungpandan” sebagai salah satu persyaratan meraih gelar Sarjana Pendidikan pada Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan di Universitas Muria Kudus. Penelitian ini dapat diselesaikan berkat bantuan dari berbagai pihak. Oleh karena itu, peneliti menyampaikan ucapan terima kasih kepada pihak yang telah membantu penyelesaian penelitian ini. Ucapan terima kasih peneliti sampaikan juga kepada semua pihak yang telah membantu selama proses penyelesaian studi, diantaranya:

1. Drs. Sucipto, M.Pd., Kons., Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan yang telah memberikan dukungan.
2. F. Shoufika Hilyana, S.Si., M.Pd., dosen pembimbing I yang telah memberikan arahan, motivasi, waktu, dan bimbingan dalam penyusunan skripsi ini.
3. Jayanti Putri Purwaningrum, S.Pd., M.Pd., dosen pembimbing II yang telah memberikan arahan, motivasi, waktu, dan bimbingan dalam penyusunan skripsi ini.
4. Bapak dan Ibu Dosen program studi PGSD yang telah memberikan bimbingan dan ilmu selama menempuh pendidikan.
5. Ayah, Ibu, Kakak, dan Keponakanku yang telah memberikan motivasi, semangat, dan do'a sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini.
6. Drs. Sutrisno, Kepala Sekolah SD N 1 Ujungpandan yang telah memberikan izin penelitian.
7. Joko Priyono, S.Pd., wali kelas V SD N 1 Ujungpandan yang telah memberikan izin untuk penulis melakukan penelitian sampai selesai dan memberikan dukungan.

8. Seluruh siswa kelas V SD N 1 Ujungpandan yang telah bersedia untuk dijadikan subjek penelitian skripsi ini.
9. Sahabat-sahabat yang telah memberikan dukungan penuh.
10. Keluarga besar kelas D PGSD tahun 2019.
11. Semua pihak yang telah membantu dalam penyusunan skripsi ini yang tidak dapat penulis sampaikan satu persatu.

Peneliti menyadari bahwa masih terdapat kekurangan dalam skripsi ini, baik isi maupun tulisan. Oleh karena itu, kritik dan saran yang bersifat membangun dari semua pihak sangat diharapkan. Peneliti berharap semoga hasil penelitian ini dapat bermanfaat dan dapat dijadikan kontribusi bagi pengembangan ilmu pengetahuan.

Kudus, 12 Agustus 2023

Peneliti



Miftakul Jannah

NIM. 201933141

ABSTRACT

Jannah, Miftakul. 2023. *“Improvement of Mathematical Problem Solving Ability though Contextual Teaching and Learning Model Assisted by Manipulative Media Volume Build Space Class V SD Negeri 1 Ujungpandan”*. Skripsi. English Education Department, Teacher Training and Education Faculty, Muria Kudus University. Advisor: (1) F. Shoufika Hilyana, S.Si., M.Pd. (2) Jayanti Putri Purwaningrum, S.Pd., M.Pd.

Key Words: *Mathematical Problem Solving Ability, Contextual Teaching and Learning Model, Manipulative Media*

The students' mathematical problem-solving ability is still low. This is evidenced by the results of observations found by researchers at SD Negeri 1 Ujungpandan that the learning process is still monotonous. Teachers have not applied the learning model, do not often use learning media and do not often conduct group discussions and more often provide practice questions than doing practice. Problems in improving mathematical solving skills carried out by teachers are still motivated by problem exercises alone without being given steps in the concept of solving mathematical problem solving. The purpose of this study is to describe the improvement of students' mathematical problem solving abilities, students' learning activity skills, and teacher teaching skills through the Contextual Teaching and Learning model assisted by manipulative media.

The CTL model is a learning model that aims to help students see meaning in the work material they learn by connecting it with the context of everyday life. Volume manipulative media build space in the form of unit cubes as a medium to teach volume material build space using the CTL model because the concept of manipulative media in the form of unit cubes is in line with the characteristics of the CTL model, namely real context or everyday life.

This class action research was carried out in grade V SD N 1 Ujungpandan Welahan Jepara with research subjects of 21 students and teachers which lasted for 2 cycles, each cycle consisting of 3 meetings. Data collection techniques used include interviews, observations, tests, and documentation. The data analysis used is quantitative and qualitative data analysis.

The results of the study after the application of the CTL model assisted by manipulative media proved that there was an increase in students' mathematical problem solving ability from cycle I with a percentage of 71% increased in cycle II to 100%, students' learning activity skills from cycle I with a percentage of 78.7% increased in cycle II to 90%, and teacher teaching skills from cycle I with a percentage of 78.5% increased in cycle II to 90.4%.

This research should make teachers apply the CTL model assisted by manipulative media according to students' experiences in everyday life so as to make it easier for students to understand the concept of cube and block volume.

ABSTRAK

Jannah, Miftakul. 2023. *Peningkatan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Melalui Model Contextual Teaching and Learning Berbantuan Media Manipulatif Volume Bangun Ruang Kelas V SD Negeri 1 Ujungpandan*. Pendidikan Guru Sekolah Dasar Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muria Kudus. Dosen Pembimbing (1) F. Shoufika Hilyana, S.Si., M.Pd. (2) Jayanti Putri Purwaningrum, S.Pd., M.Pd.

Kata Kunci: Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis, Model *Contextual Teaching and Learning*, Media Manipulatif.

Kemampuan pemecahan masalah matematis siswa masih rendah. Hal ini dibuktikan dengan hasil observasi yang ditemukan peneliti di SD Negeri 1 Ujungpandan bahwasanya proses pembelajaran masih monoton. Guru belum menerapkan model pembelajaran, tidak sering menggunakan media pembelajaran serta tidak sering melakukan diskusi kelompok dan lebih sering memberikan latihan soal dibandingkan melakukan praktik. Permasalahan dalam meningkatkan kemampuan pemecahan matematis yang dilakukan oleh guru masih terpacu dengan latihan-latihan soal saja tanpa diberikan langkah-langkah dalam konsep penyelesaian pemecahan masalah matematis. Tujuan penelitian ini untuk mendeskripsikan peningkatan kemampuan pemecahan masalah matematis siswa, keterampilan aktivitas belajar siswa, dan keterampilan mengajar guru melalui model *Contextual Teaching and Learning* berbantuan media manipulatif.

Model *CTL* merupakan model pembelajaran yang bertujuan untuk membantu siswa melihat makna dalam bahan pekerjaan yang mereka pelajari dengan cara menghubungkan dengan konteks kehidupan sehari-hari. Media manipulatif volume bangun ruang berupa kubus satuan sebagai media untuk mengajarkan materi volume bangun ruang menggunakan model *CTL* karena konsep dari media manipulatif berupa kubus satuan sejalan dengan karakteristik model *CTL* yaitu konteks nyata atau kehidupan sehari-hari.

Penelitian tindakan kelas ini dilaksanakan di kelas V SD N 1 Ujungpandan Welahan Jepara dengan subjek penelitian 21 siswa dan guru yang berlangsung selama 2 siklus masing-masing siklus terdiri dari 3 pertemuan. Teknik pengumpulan data yang digunakan meliputi teknik wawancara, observasi, tes, dan dokumentasi. Analisis data yang digunakan yaitu analisis data kuantitatif dan kualitatif.

Hasil penelitian setelah diterapkannya model *CTL* berbantuan media manipulatif membuktikan terdapat peningkatan kemampuan pemecahan masalah matematis siswa dari siklus I dengan presentase 71% meningkat pada siklus II menjadi 100%, keterampilan aktivitas belajar siswa dari siklus I dengan presentase 78,7% meningkat pada siklus II menjadi 90%, dan keterampilan mengajar guru dari siklus I dengan presentase 78,5% meningkat pada siklus II menjadi 90,4%.

Penelitian ini hendaknya guru menerapkan model *CTL* berbantuan media manipulatif sesuai dengan pengalaman siswa dalam kehidupan sehari-hari sehingga mempermudah siswa dalam memahami konsep volume kubus dan balok.

DAFTAR ISI

SAMPUL.....Error! Bookmark not defined.

LOGO

.....iError!

Bookmark not defined.

JUDULiii

MOTO DAN PERSEMBAHAN.....iv

PERSETUJUAN PEMBIMBING SKRIPSI..... v

PERSETUJUAN DAN PENGESAHAN SKRIPSI..... vi

KATA PENGANTAR.....vii

ABSTRACTix

ABSTRAK x

DAFTAR ISI.....xi

DAFTAR TABEL.....xiv

DAFTAR GAMBARxvi

DAFTAR LAMPIRAN.....xix

BAB I PENDAHULUAN..... 1

1.1 Latar Belakang Masalah 1

1.2 Rumusan Masalah 7

1.3 Tujuan Penelitian..... 7

1.4 Manfaat Penelitian..... 8

1.5 Ruang Lingkup..... 9

1.6 Definisi Operasional..... 10

BAB II KAJIAN PUSTAKA..... 12

2.1 Kajian Pustaka..... 12

2.1.1 Model *Contextual Teaching and Learning*..... 12

2.1.2 Media Manipulatif..... 17

2.1.3 Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis 19

2.1.4 Aktivitas Belajar Siswa 21

2.1.5 Kemampuan Mengajar Guru	22
2.1.6 Materi Volume Bangun Ruang Kubus dan Balok	25
2.1.7 Penerapan Model <i>Contextual Teaching and Learning</i> Berbantuan Media Manipulatif untuk Meningkatkan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa	29
2.2 Penelitian yang Relevan	29
2.3 Kerangka Berpikir	32
2.4 Hipotesis Tindakan.....	35
BAB III METODOLOGI PENELITIAN	36
3.1 Tempat dan Waktu Penelitian.....	36
3.1.1 Tempat Penelitian.....	36
3.1.2 Waktu Penelitian	36
3.2 Subjek Penelitian.....	36
3.3 Variabel Penelitian	37
3.4 Rancangan Penelitian	37
3.4.1 Siklus I.....	39
3.4.2 Siklus 2	45
3.5 Teknik Pengumpulan Data.....	52
3.6 Instrumen Penelitian.....	54
3.7 Validitas dan Realibilitas Tes	55
3.7.1 Validitas Data.....	55
3.7.1.1 Validitas Isi	55
3.7.1.2 Validitas Konstruksi.....	58
3.7.2 Realibilitas Tes.....	59
3.8 Teknik Analisis Data.....	61
3.8.1 Teknik Analisis Data Kuantitatif.....	61
3.8.2 Teknik Analisis Data Kualitatif.....	63
3.9 Indikator Keberhasilan	65

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	67
4.1 Deskripsi dan Pembahasan	67
4.1.1 Prasiklus	67
4.1.2 Siklus I.....	71
4.1.3 Siklus II.....	102
4.2 Pembahasan Hasil Tindakan Antarsiklus	129
4.2.1 Peningkatan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis.....	130
4.2.2 Peningkatan Keterampilan Mengajar Guru.....	133
4.2.3 Peningkatan Aktivitas Belajar Siswa.....	134
4.3 Pembahasan Penelitian	136
4.3.1 Peningkatan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa pada Materi Volume Bangun Ruang Kubus dan Balok	136
4.3.2 Peningkatan Keterampilan Mengajar Guru dengan Menggunakan Model <i>Contextual Teaching and Learning</i> Berbantuan Media Manipulatif	138
4.3.3 Peningkatan Aktivitas Belajar Siswa Selama Mengikuti Pembelajaran dengan Menggunakan Model <i>Contextual Teaching and Learning</i> Berbantuan Media Manipulatif	141
BAB V SIMPULAN DAN SARAN	144
5.1 Simpulan	144
5.2 Saran	145
DAFTAR PUSTAKA.....	146
LAMPIRAN.....	151
PERNYATAAN	498
DAFTAR RIWAYAT HIDUP.....	5011

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Sintaks Model <i>Contextual Teaching and Learning</i>	15
Tabel 2.2 Indikator Dalam Pemecahan Masalah	20
Tabel 3.1 Pedoman Derajat Validitas	56
Tabel 3.2 Hasil Uji Validitas Isi Terhadap Instrumen Soal Tes.....	56
Tabel 3.3 Hasil Uji Validitas Isi Terhadap RPP.....	57
Tabel 3.4 Hasil Uji Validitas Isi Terhadap LKS	57
Tabel 3.5 Hasil Validitas Uji Coba Soal Evaluasi Siklus I	59
Tabel 3.6 Hasil Validitas Uji Coba Soal Evaluasi Siklus II.....	59
Tabel 3.7 Hasil Uji Realibilitas Soal Evaluasi Siklus I dan Siklus II.....	60
Tabel 3.8 Kriteria Ketuntasan Minimal	62
Tabel 3. 9 Kriteria Penilaian Aktivitas Belajar Siswa	62
Tabel 3.10 Kriteria Ketuntasan Belajar Siswa Secara Klasikal	62
Tabel 3.11 Kriteria Penilaian Indikator Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis.....	63
Tabel 3.12 Kriteria Penilaian Pengamatan Keterampilan Mengajar Guru	65
Tabel 3.13 Kriteria Penilaian Aktivitas Belajar Siswa	65
Tabel 4.1 Hasil Tes Prasiklus Siswa Kelas V SD N 1 Ujungpandan	68
Tabel 4.2 Hasil Analisis Setiap Indikator Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Prasiklus.....	68
Tabel 4.3 Jadwal Pelaksanaan Penelitian.....	70
Tabel 4.4 Hasil Evaluasi Siklus I Pertemuan I.....	79
Tabel 4.5 Hasil Evaluasi Siklus I Pertemuan II.....	86
Tabel 4.6 Hasil Tes Evaluasi Siklus I Kelas V SD N 1 Ujungpandan	93
Tabel 4.7 Hasil Analisis Setiap Indikator Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siklus I.....	94
Tabel 4.8 Hasil Pengamatan Keterampilan Mengajar Guru Siklus I.....	95
Tabel 4.9 Hasil Analisis Indikator Keterampilan Mengajar Guru Siklus I.....	96
Tabel 4.10 Hasil Pengamatan Aktivitas Belajar Siswa Siklus I.....	98

Tabel 4.11 Hasil Analisis Indikator Aktivitas Belajar Siswa Siklus I.....	98
Tabel 4.12 Hasil Evaluasi Siklus II Pertemuan I.....	109
Tabel 4.13 Hasil Evaluasi Siklus II Pertemuan II	116
Tabel 4.14 Hasil Tes Evaluasi Siklus II Kelas V SD N 1 Ujungpandan	122
Tabel 4.15 Hasil Analisis Setiap Indikator Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siklus II	123
Tabel 4.16 Hasil Pengamatan Keterampilan Mengajar Guru Siklus II	124
Tabel 4.17 Hasil Analisis Indikator Keterampilan Mengajar Guru Siklus II.....	125
Tabel 4.18 Hasil Pengamatan Aktivitas Belajar Siswa Siklus II.....	126
Tabel 4.19 Hasil Analisis Indikator Aktivitas Belajar Siswa Siklus II.....	127
Tabel 4.20 Peningkatan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Prasiklus, Siklus I, dan Siklus II Siswa Kelas V SD N 1 Ujungpandan	131
Tabel 4.21 Peningkatan Hasil Tiap Indikator Keterampilan Mengajar Guru	134
Tabel 4.22 Peningkatan Indikator Aktivitas Belajar Siswa Siklus I dan II.....	136

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Media Manipulatif	18
Gambar 2.2 Bangun Ruang Kubus	25
Gambar 2.3 Kubus Satuan.....	26
Gambar 2.4 Bangun Ruang Balok	27
Gambar 2.5 Balok Satuan.....	27
Gambar 2.6 Kerangka Berpikir	34
Gambar 3.1 Siklus PTK Model Kemmis dan Mc Taggart.....	38
Gambar 4.1 Pembagian kelompok siklus I pertemuan I	73
Gambar 4.2 Penjelasan penggunaan media siklus I pertemuan I	74
Gambar 4.3 Guru memberikan pertanyaan bangun kubus.....	74
Gambar 4.4 Hasil diskusi kelompok 3 siklus I pertemuan I	75
Gambar 4.5 Guru berkeliling membimbing siswa dalam kelompok	75
Gambar 4.6 Siswa berdiskusi siklus I pertemuan I.....	76
Gambar 4.7 Hasil diskusi kelompok 3 siklus I pertemuan I	77
Gambar 4.8 Presentasi perwakilan kelompok siklus I pertemuan I.....	78
Gambar 4.9 Hasil diskusi kelompok 4 siklus I pertemuan I	78
Gambar 4.10 Siswa mengerjakan soal siklus I pertemuan I	79
Gambar 4.11 Guru melakukan refleksi dan menutup pembelajaran	80
Gambar 4.12 Siswa duduk berkelompok siklus I pertemuan II	82
Gambar 4.13 Siswa melakukan <i>ice breaking</i> siklus I pertemuan II	82
Gambar 4.14 Guru menjelaskan pengerjaan LKS siklus I pertemuan II	83
Gambar 4.15 Hasil diskusi kelompok 1 siklus I pertemuan II	83
Gambar 4.16 Siswa mengukur rusuk kubus siklus I pertemuan II	84
Gambar 4.17 Hasil diskusi kelompok 2 siklus I pertemuan II	85
Gambar 4.18 Siswa mempresentasikan hasil diskusi siklus I pertemuan II	85
Gambar 4.19 Hasil diskusi kelompok 1 siklus I pertemuan II	86
Gambar 4.20 Siswa mengerjakan latihan soal evaluasi siklus I.....	87
Gambar 4.21 Guru memberikan refleksi dan menutup pembelajaran	88

Gambar 4.22 Siswa duduk berkelompok siklus I pertemuan III	89
Gambar 4.23 Siswa melakukan <i>ice breaking</i> siklus I pertemuan III	90
Gambar 4.24 Guru menjelaskan materi secara klasikal	90
Gambar 4.25 Guru membagikan soal tes evaluasi siklus I	91
Gambar 4.26 Siswa mengerjakan soal tes evaluasi siklus I	91
Gambar 4.27 Siswa mengumpulkan soal tes evaluasi siklus I	92
Gambar 4.28 Guru membahas soal tes evaluasi siklus I	92
Gambar 4.29 Guru memberikan refleksi dan menutup pembelajaran	93
Gambar 4.30 Pembagian kelompok siklus II pertemuan I	104
Gambar 4.31 Penjelasan penggunaan media siklus II pertemuan I	105
Gambar 4.32 Guru memberikan pertanyaan tentang bangun balok	105
Gambar 4.33 Hasil Diskusi Kelompok 4 siklus II pertemuan I	106
Gambar 4.34 Guru membimbing kelompok siklus II pertemuan I	106
Gambar 4.35 Siswa berdiskusi siklus II pertemuan I	107
Gambar 4.36 Hasil diskusi kelompok 4 siklus II pertemuan I	107
Gambar 4.37 Presentasi perwakilan kelompok siklus II pertemuan I	108
Gambar 4.38 Hasil diskusi kelompok 1 siklus II pertemuan I	108
Gambar 4.39 Siswa mengerjakan soal siklus II pertemuan I	109
Gambar 4.40 Guru melakukan refleksi dan menutup pembelajaran	110
Gambar 4.41 Siswa duduk berkelompok siklus II pertemuan II	111
Gambar 4.42 Siswa melakukan <i>ice breaking</i> siklus II pertemuan II	112
Gambar 4.43 Guru menjelaskan pengerjaan LKS siklus II pertemuan II	112
Gambar 4.44 Hasil diskusi kelompok 2 siklus II pertemuan II	113
Gambar 4.45 Siswa mengukur dan menghitung volume balok	113
Gambar 4.46 Hasil diskusi kelompok 3 siklus II pertemuan II	114
Gambar 4.47 Siswa mempresentasikan hasil diskusi	115
Gambar 4.48 Hasil diskusi kelompok 4 siklus II pertemuan II	115
Gambar 4.49 Siswa mengerjakan latihan soal evaluasi siklus II	116
Gambar 4.50 Guru memberikan refleksi dan menutup pembelajaran	117
Gambar 4.51 Siswa duduk berkelompok siklus II pertemuan III	118
Gambar 4.52 Siswa melakukan <i>ice breaking</i> siklus II pertemuan III	119

Gambar 4.53 Guru menjelaskan materi secara klasikal.....	119
Gambar 4.54 Guru membagikan soal tes evaluasi siklus II.....	120
Gambar 4.55 Siswa mengerjakan soal tes evaluasi siklus II.....	120
Gambar 4.56 Siswa mengumpulkan soal tes evaluasi siklus II.....	121
Gambar 4.57 Guru membahas soal tes evaluasi siklus II	121
Gambar 4.58 Guru memberikan refleksi dan menutup pembelajaran	122
Gambar 4.59 Peningkatan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis	130
Gambar 4.60 Hasil Analisis Indikator Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis	132
Gambar 4.61 Peningkatan Hasil Pengamatan Keterampilan Mengajar Guru	133
Gambar 4.62 Peningkatan Hasil Pengamatan Aktivitas Belajar Siswa	135

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Judul Pelaksanaan Penelitian 2022/2023	152
Lampiran 2 Daftar Nilai Siswa Kelas V SD N 1 Ujungpandan	153
Lampiran 3 Daftar Nama Kelompok Siklus I dan II	155
Lampiran 4 Daftar Hadir Penelitian Siswa Kelas V SD N 1 Ujungpandan.....	156
Lampiran 5 Lembar Wawancara Prasiklus Pada Guru	158
Lampiran 6 Lembar Wawancara Prasiklus Pada Siswa.....	161
Lampiran 7 Kisi-kisi Lembar Observasi Keterampilan Mengajar Guru Prasiklus	164
Lampiran 8 Lembar Observasi Keterampilan Mengajar Guru Prasiklus	166
Lampiran 9 Pedoman Lembar Observasi Keterampilan Mengajar Guru Prasiklu	169
Lampiran 10 Kisi-kisi Lembar Observasi Aktivitas Belajar Siswa Prasiklus.....	175
Lampiran 11 Lembar Observasi Aktivitas Belajar Siswa Prasiklus	176
Lampiran 12 Pedoman Lembar Observasi Aktivitas Belajar Siswa Prasiklus....	180
Lampiran 13 Kisi-kisi Lembar Observasi Pembelajaran Matematika Prasiklus .	185
Lampiran 14 Lembar Observasi Pembelajaran Matematika Prasiklus	186
Lampiran 15 Kisi-kisi Soal Tes Prasiklus	188
Lampiran 16 Soal Tes Prasiklus	190
Lampiran 17 Kunci Jawaban dan Penskoran Soal Tes Prasiklus	195
Lampiran 18 Rubrik Penskoran Soal Tes Prasiklus	200
Lampiran 19 Daftar Nilai Soal Tes Prasiklus.....	202
Lampiran 20 Analisis Indikator Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Prasiklus	203
Lampiran 21 Silabus Pembelajaran Matematika Siklus I Dan Siklus II.....	205
Lampiran 22 RPP Siklus I Pertemuan I, II, Dan III.....	223
Lampiran 23 LKS Siklus I Pertemuan I.....	236
Lampiran 24 Hasil Pengerjaan LKS Oleh Siswa Siklus I Pertemuan I	243
Lampiran 25 LKS Siklus I Pertemuan II	249
Lampiran 26 Hasil Pengerjaan LKS Oleh Siswa Siklus I Pertemuan II.....	254
Lampiran 27 Kisi-kisi Latihan Soal Tes Evaluasi Siklus I	258

Lampiran 28 Latihan Soal Tes Evaluasi Siklus I	260
Lampiran 29 Kunci Jawaban Dan Penskoran Latihan Soal Tes Evaluasi Siklus I	265
Lampiran 30 Rubrik Penskoran Latihan Soal Tes Evaluasi Siklus I.....	269
Lampiran 31 Kisi-kisi Soal Uji Coba Siklus I.....	271
Lampiran 32 Soal Uji Coba Siklus I.....	274
Lampiran 33 Kunci Jawaban Dan Penskoran Soal Uji Coba Siklus I.....	279
Lampiran 34 Rubrik Penskoran Soal Uji Coba Siklus I	283
Lampiran 35 Validitas Isi <i>Expert Judgment</i> Soal Tes Evaluasi Siklus I	285
Lampiran 36 Analisis Validitas Uji Coba Siklus I	291
Lampiran 37 Analisis Realibilitas Uji Coba Siklus I.....	292
Lampiran 38 Kisi-kisi Soal Tes Evaluasi Siklus I	293
Lampiran 39 Soal Tes Evaluasi Siklus I	296
Lampiran 40 Hasil Pengerjaan Oleh Siswa Soal Tes Evaluasi Siklus I	301
Lampiran 41 Kunci Jawaban Dan Penskoran Soal Tes Evaluasi Siklus I	306
Lampiran 42 Rubrik Penskoran Soal Tes Evaluasi Siklus I.....	310
Lampiran 43 Daftar Nilai Soal Tes Evaluasi Siklus I.....	312
Lampiran 44 Analisis Indikator Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siklus I.....	313
Lampiran 45 Kisi-kisi Lembar Observasi Keterampilan Mengajar Guru Siklus I dan Siklus II.....	315
Lampiran 46 Lembar Observasi Keterampilan Mengajar Guru Siklus I Pertemuan I	317
Lampiran 47 Lembar Observasi Keterampilan Mengajar Guru Siklus I Pertemuan II	320
Lampiran 48 Lembar Observasi Keterampilan Mengajar Guru Siklus I Pertemuan III.....	323
Lampiran 49 Pedoman Penskoran Keterampilan Mengajar Guru Siklus I dan Siklus II	326
Lampiran 50 Analisis Indikator Keterampilan Mengajar Guru Siklus I	333

Lampiran 51 Kisi-kisi Lembar Observasi Aktivitas Belajar Siswa Siklus I dan Siklus II	334
Lampiran 52 Lembar Observasi Aktivitas Belajar Siswa Siklus I Pertemuan I .	335
Lampiran 53 Lembar Observasi Aktivitas Belajar Siswa Siklus I Pertemuan II	339
Lampiran 54 Lembar Observasi Aktivitas Belajar Siswa Siklus I Pertemuan I .	343
Lampiran 55 Hasil Indikator Aktivitas Belajar Siswa Siklus I	347
Lampiran 56 Pedoman Penskoran Aktivitas Belajar Siswa Siklus I dan Siklus II	348
Lampiran 57 RPP Siklus II Pertemuan I, II, Dan III	355
Lampiran 58 LKS Siklus II Pertemuan I	367
Lampiran 59 Hasil Pengerjaan LKS Oleh Siswa Siklus II Pertemuan I.....	373
Lampiran 60 LKS Siklus II Pertemuan II	378
Lampiran 61 Hasil Pengerjaan LKS Oleh Siswa Siklus II Pertemuan I.....	384
Lampiran 62 Kisi-kisi Latihan Soal Tes Evaluasi Siklus II.....	389
Lampiran 63 Latihan Soal Tes Evaluasi Siklus II	391
Lampiran 64 Kunci Jawaban Dan Penskoran Latihan Soal Tes Evaluasi Siklus II	396
Lampiran 65 Rubrik Penskoran Latihan Soal Tes Evaluasi Siklus II.....	400
Lampiran 66 Kisi-kisi Soal Uji Coba Siklus II	402
Lampiran 67 Soal Uji Coba Siklus II.....	404
Lampiran 68 Kunci Jawaban Dan Penskoran Soal Uji Coba Siklus II.....	409
Lampiran 69 Rubrik Penskoran Soal Uji Coba Siklus II.....	413
Lampiran 70 Validitas Isi Expert Judgment Soal Tes Evaluasi Siklus II	415
Lampiran 71 Analisis Validitas Uji Coba Siklus II	421
Lampiran 72 Analisis Realibilitas Uji Coba Siklus II	422
Lampiran 73 Validitas Isi <i>Expert Judgment</i> RPP	423
Lampiran 74 Validitas Isi <i>Expert Judgment</i> LKS	431
Lampiran 75 Kisi-kisi Soal Tes Evaluasi Siklus II.....	437
Lampiran 76 Soal Tes Evaluasi Siklus II.....	439
Lampiran 77 Hasil Pengerjaan Oleh Siswa Soal Tes Evaluasi Siklus II	444
Lampiran 78 Kunci Jawaban Dan Penskoran Soal Tes Evaluasi Siklus II	449

Lampiran 79 Rubrik Penskoran Soal Tes Evaluasi Siklus II	453
Lampiran 80 Daftar Nilai Soal Tes Evaluasi Siklus II	455
Lampiran 81 Peningkatan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis	456
Lampiran 82 Analisis Indikator Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siklus II	457
Lampiran 83 Lembar Observasi Keterampilan Mengajar Guru Siklus II Pertemuan I	459
Lampiran 84 Lembar Observasi Keterampilan Mengajar Guru Siklus II Pertemuan II	462
Lampiran 85 Lembar Observasi Keterampilan Mengajar Guru Siklus II Pertemuan III.....	465
Lampiran 86 Hasil Indikator Keterampilan Mengajar Guru Siklus I dan II	468
Lampiran 87 Lembar Observasi Aktivitas Belajar Siswa Siklus II Pertemuan I	469
Lampiran 88 Lembar Observasi Aktivitas Belajar Siswa Siklus II Pertemuan II	473
Lampiran 89 Lembar Observasi Aktivitas Belajar Siswa Siklus II Pertemuan III	477
Lampiran 90 Hasil Indikator Aktivitas Belajar Siswa Siklus II.....	481
Lampiran 91 Peningkatan Hasil Aktivitas Belajar Siswa Pada Siklus I dan siklus II	482
Lampiran 92 Dokumentasi Siklus I dan II	483
Lampiran 93 Surat Penetapan Pembimbing Skripsi	488
Lampiran 94 Surat Permohonan Ijin Penelitian	489
Lampiran 95 Surat Keterangan Pelaksanaan Penelitian	490
Lampiran 96 Surat Keterangan Selesai Bimbingan.....	491
Lampiran 97 Surat Permohonan Ujian Skripsi	492
Lampiran 98 Berita Acara Ujian Skripsi.....	493
Lampiran 99 Kartu Bimbingan.....	494
Lampiran 100 Surat Pernyataan	498