

SKRIPSI



**PENINGKATAN PEMECAHAN MASALAH MATEMATIS SISWA SD
MENGUNAKAN MODEL *AUDITORY INTELLECTUALLY REPETITION*
BERBANTUAN MEDIA *POP-UP BOOK***

Oleh:

SEPTYANA WULAN SARI

NIM 201633147

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

2020

MOTTO DAN PERSEMBAHAN

MOTTO

Allah tidak akan membebani seseorang melainkan sesuai dengan kadar kesanggupannya.

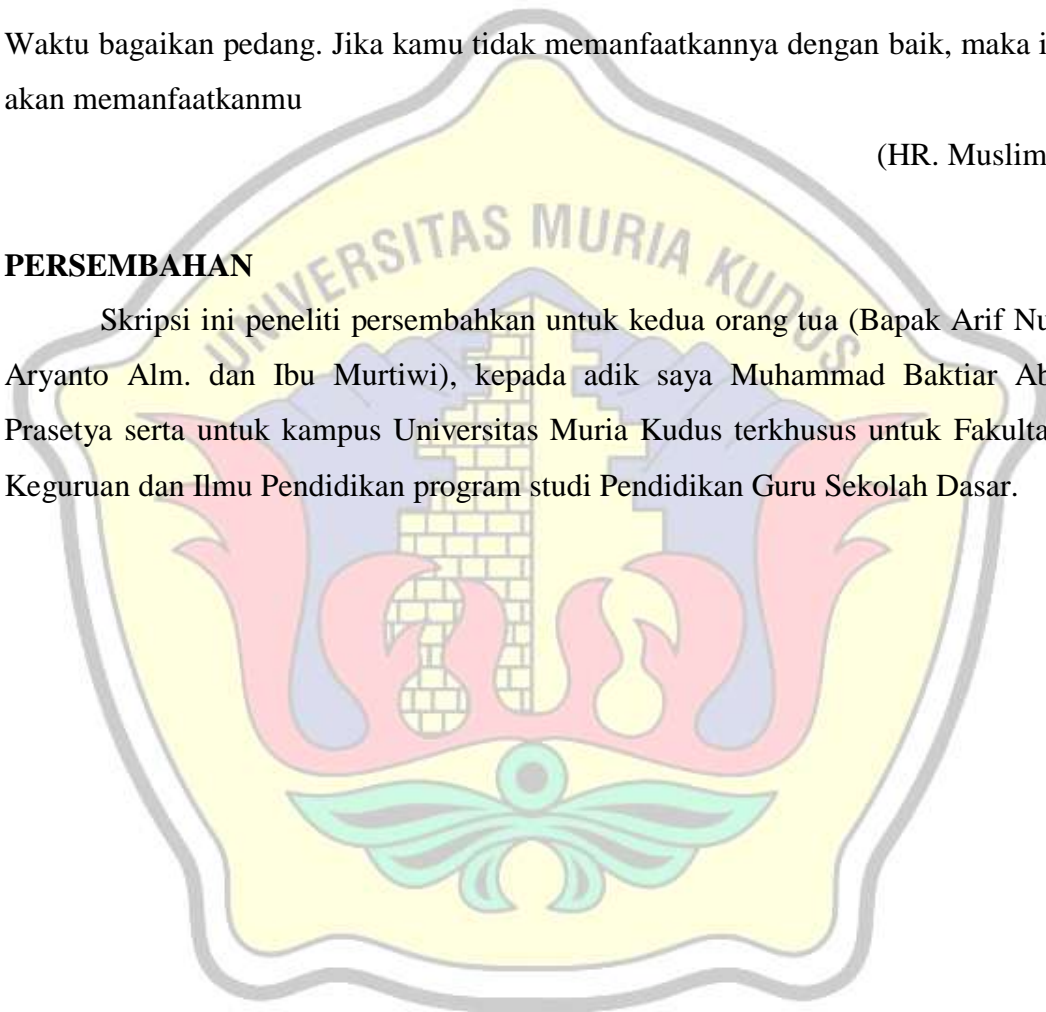
(QS. Al Baqarah :286)

Waktu bagaikan pedang. Jika kamu tidak memanfaatkannya dengan baik, maka ia akan memanfaatkanmu

(HR. Muslim)

PERSEMBAHAN

Skripsi ini peneliti persembahkan untuk kedua orang tua (Bapak Arif Nur Aryanto Alm. dan Ibu Murtiwi), kepada adik saya Muhammad Baktiar Abi Prasetya serta untuk kampus Universitas Muria Kudus terkhusus untuk Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan program studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar.




PERSETUJUAN PEMBIMBING SKRIPSI

Skripsi dengan judul “Peningkatan Pemecahan Masalah Matematis Siswa SD Menggunakan Model *Auditory Intellectually Repetition* Berbantuan Media *Pop-Up Book*” oleh Septyana Wulan Sari, NIM. 201633147 program studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar disetujui untuk diujikan

Kudus, Agustus 2020

Pembimbing I



Henry Survo Bistoro, S.Pd.,M.Pd.

NIDN.0718058501

Pembimbing II



Savitri Wanabuliandari, S.Pd.,M.Pd.

NIDN. 0624058701

Mengetahui,

Ka. Prodi



Imaniar Purbasari, S.Pd.,M.Pd.

NIDN. 0619128801

LEMBAR PENGESAHAN PEMBIMBING SKRIPSI

Skripsi dengan judul “Peningkatan Pemecahan Masalah Matematis Siswa SD menggunakan Model *Auditory Intellectually Repetition* Berbantuan Media *Pop-Up Book*” oleh Septyana Wulan Sari NIM. 201633147, ini telah dipertahankan didepan tim penguji sebagai syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Pendidikan Guru Sekolah Dasar.

Kudus, Agustus 2020


Tim Penguji


Henry Survo Bintoro, S.Pd., M.Pd.
NIDN. 0718058504

(Ketua)


Savitri Wanabuliandari, S.Pd., M.Pd.
NIDN. 0624058701

(Anggota)


Javanti Putri Purwaningrum, S.Pd., M.Pd.
NIDN. 0611059001

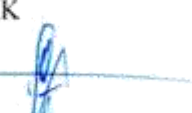
(Anggota)


Fina Fakhriyah, S.Pd., M.Pd.
NIDN. 0616098701

(Anggota)



Mengetahui,
Dekan FKIP UMK


Dr. Slamet Utomo, M.Pd.
NIDN. 0019126201

KATA PENGANTAR

Alhamdulillah, segala puji bagi Allah SWT yang melimpahkan rahmat, taufik, serta hidayahnya, sehingga peneliti mampu menyelesaikan skripsi dengan judul “Peningkatan Pemecahan Masalah Matematis Menggunakan Model *Auditory Intellectually Repetition* Berbantuan Media *Pop-Up Book*”. Sholawat dan salam tak lupa kita curahkan kepada junjungan kita Nabi Muhammad SAW hingga akhir zaman. Skripsi ini disusun guna untuk memenuhi salah satu syarat peneliti untuk dapat memperoleh gelar sebagai sarjana pendidikan S1 Pendidikan Guru Sekolah dasar di Universitas Muria Kudus.

Selesainya skripsi ini tak lupa dari dukungan, bantuan, dorongan, serta bimbingan dan semangat dari semua pihak yang terlibat. Karena peneliti tidak mungkin mampu menyelesaikan skripsi ini dengan baik tanpa mereka. Oleh karena itu, pada kesempatan ini dengan rasa hormat peneliti mengucapkan terimakasih kepada:

1. Bapak Dr. Slamet Utomo., M.Pd. Dekan Fakultas keguruan dan Ilmu Pendidikan yang telah memberikan kesempatan peneliti untuk menjalani pendidikan pada bidang Pendidikan Guru Sekolah Dasar.
2. Ibu Imaniar Purbasari, S.Pd., M.Pd. ketua program studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar yang memberikan kelancaran dalam penulisan dan penyusunan skripsi ini.
3. Bapak Henry Suryo Bintoro, S.Pd., M.Pd. dosen pembimbing I yang sudah memberikan bimbingan terhadap penyusunan skripsi.
4. Ibu Savitri Wanabuliandari, S.Pd., M.Pd. dosen pembimbing II yang dengan sabar membimbing penyusunan skripsi.
5. Bapak Supoyo, S.Pd.I kepala sekolah SD 6 Margorejo yang telah memberikan izin untuk melakukan penelitian di SD 6 margorejo.
6. Ibu Sukartini, S.Pd. Guru kelas IV SD 6 Margorejo yang telah memberikan kesempatan peneliti untuk mengajar, serta membimbing peneliti selama melakukan penelitian.

7. Teman-teman seperjuangan yang selalu memberikan motivasi dan semangat dalam menyusun skripsi.
8. Seluruh pihak yang telah memberikan bantuan dalam kelancaran penyusunan skripsi ini yang tidak dapat disebutkan satu persatu.

Semoga keikhlasan yang sudah diberikan mendapat balasan dari Allah SWT. Demi kesempurnaan skripsi ini, peneliti mengucapkan banyak terimakasih atas kritik, masukan, dan saran yang membangun skripsi ini. Peneliti berharap semoga skripsi dapat memberikan banyak manfaat bagi yang membaca, khususnya bagi calon tenaga pendidik.



ABSTRACT

Sari, Septyana Wulan. 2019. *Improved Problem Solving of Elementary Skill Students Use Auditory Intellection Repetition Model With Pop-Up Book as the Media*. Elementary School Teacher Education, Faculty of Teacher Training and Education. Universitas Muria Kudus. Advisors (1) Henry Suryo Bintoro, S.Pd.,M.Pd. (2) Savitri Wanabuliandari, S.Pd.,M.Pd.

The study is in the background by student's lack of progressive problem solving, thus reducing research by repetitive learning models with the media Pop-Up Book. The aim of in a research is to improve student's ability to solve mathematical problems, to know the student's skills to improve mathematical problem solving, and to learn teacher teaching skills to enhance the ability to solve mathematical problems student's use auditory intellectually repetition model eith pop-up book as the media.

The student's mathematical problem solving ability is the ability in the real of knowledge and student's activity on the realm of skill. The ar learning model is a learning model that combines the process of listening, thinking, and repetitions directed to student's. this model is also combined with the pop-up book as a media a 3D. Which can have an interesting effect, since it is shaped like a book on which each page when it opens will have a framed image.

The purpose of this study is to find out the increasing skills and the ability to solve the student's mathematical problem and teacher teaching skills using a new model of audiotory antelecraly, addiction, to the new media assistive research book. The study is conducted on two cycles with each cycle of administering twice as many meetings. Each cycle consist of the stage of planning, performance, observation, and reflection. The data-collection technique used was test, and non test. Non test included observation. The data analysis techniques used are quantitative and qualitative. Result from the study show a 57.70% student's mathematical problem-solving cycle, and increased cyclus two to 76.92% in good categories so that it can reach a success indicator. Dysfunction on problem solving. Student's are still low with an average of 1.62% and a two-meeting up to 78.62% disapprovers of student's a meeting two uyp to 72.76%. the word

Keywords: *mathematical problem solving, AIR (Auditory Intellectually Repetition), Pop-Up Book as media.*

ABSTRAK

Penelitian ini dilatarbelakangi oleh rendahnya kemampuan dan keterampilan pemecahan masalah matematis siswa, sehingga dilakukan penelitian dengan menggunakan model pembelajaran *AIR (Auditory Intellectually Repetition)* dengan berbantuan media *Pop-Up Book*. Tujuan dari penelitian ini yaitu untuk meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematis siswa, mengetahui keterampilan siswa untuk meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematis, dan mengetahui keterampilan mengajar guru dalam meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematis siswa menggunakan model *AIR* berbantuan media *Pop-Up Book*.

Kemampuan pemecahan masalah matematis siswa ini yaitu kemampuan dalam ranah pengetahuan dan aktivitas siswa pada ranah keterampilan. Model pembelajaran *AIR* yaitu model pembelajaran yang menggabungkan antara proses mendengarkan, berfikir, dan pengulangan yang ditujukan kepada siswa. Model *AIR* ini juga dipadukan dengan media *Pop-Up Book*. Media *Pop-Up Book* yaitu media yang termasuk kedalam 3D yang dapat memberikan efek menarik, karena berbentuk seperti buku yang setiap halamannya ketika dibuka akan menampilkan sebuah gambar timbul.

Tujuan dari penelitian ini yaitu untuk mengetahui peningkatan keterampilan dan kemampuan pemecahan masalah matematis siswa serta keterampilan mengajar guru menggunakan model *Auditory Intellectually Repetition* berbantuan media *Pop-Up Book*. Penelitian tindakan kelas ini dilakukan di Sd 6 Margorejo dengan jumlah subjek penelitian yaitu 26 siswa. Penelitian ini dilaksanakan dengan 2 siklus dengan setiap siklus pelaksanaannya dilakukan 2 kali pertemuan. Masing-masing siklus terdiri dari tahap perencanaan, pelaksanaan, pengamatan, dan refleksi. Teknik pengumpulan data yang digunakan yaitu tes, dan non tes. Non tes meliputi observasi, wawancara, dan dokumentasi. Teknik analisis data yang digunakan yaitu kuantitatif dan kualitatif. Hasil dari penelitian menunjukkan siklus I kemampuan pemecahan masalah matematis siswa sebesar 57.70%, dan meningkat disiklus II menjadi 76.92% dengan kategori baik sehingga dapat mencapai indikator keberhasilan. Disiklus I keterampilan pemecahan masalah matematis siswa masih rendah dengan rata-rata dipertemuan satu 69.2% dan dipertemuan dua naik menjadi 78.65%. Disiklus II keterampilan pemecahan masalah matematis siswa pada pertemuan satu sebesar 71.69% dan pertemuan dua naik menjadi 72.76%

Kata Kunci: Pemecahan masalah matematis, Model pembelajaran *Auditory Intellectually Repetition*, media *Pop-Up Book*

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
MOTTO DAN PERSEMBAHAN	ii
PERSETUJUAN PEMBIMBING SKRIPSI.....	iii
KATA PENGANTAR	iv
ABSTRACT	vii
ABSTRAK	viii
DAFTAR ISI.....	ix
BAB I PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang Masalah	1
B. Rumusan Masalah.....	8
C. Tujuan Penelitian.....	8
D. Manfaat Penelitian.....	9
1. Manfaat Teoritis	9
2. Manfaat Praktis	9
E. Ruang Lingkup Penelitian	10
F. Definisi Operasional Variabel.....	10
BAB II KAJIAN PUSTAKA	13
A. Konsep Penelitian Tindakan.....	13
1. Pengertian Penelitian Tindakan Kelas.....	14
2. Tujuan dan Manfaat Penelitian Tindakan Kelas	14
3. Pelaksanaan Penelitian Tindakan Kelas	15
B. Konsep Model Tindakan yang Dilakukan	16
1. Pemecahan Masalah Matematis	16
2. Keterampilan Mengajar Guru.....	21
3. Model Pembelajaran <i>Auditory, Intellectually, Repetition</i> (AIR).....	23
4. Media <i>Pop-Up Book</i>	26
5. Materi Bangun Datar	30
C. Implementasi Model Pembelajaran AIR dengan Media <i>Pop-Up Book</i>	31
D. Penelitian Relevan	33
E. Kerangka Berfikir	34
F. Hipotesis Penelitian	36
BAB III METODE PENELITIAN.....	37
A. Tempat dan Waktu Penelitian.....	37
1. Tempat Penelitian.....	37
2. Waktu Penelitian	37
B. Rancangan Subjek Penelitian	37
C. Variabel Penelitian.....	37
D. Rancangan Penelitian.....	38

E. Teknik Pengumpulan Data	48
1. Metode Pengumpulan Data	48
2. Instrumen Pengumpulan Data	50
F. Validasi Data.....	52
1. Uji Validitas Instrumen	52
2. Uji Reliabilitas Instrumen.....	55
G. Analisis Data.....	56
1. Teknik Analisis Data Kuantitatif.....	57
2. Teknik Analisis Data Kualitatif.....	60
H. Indikator Keberhasilan.....	62
BAB IV	63
A. Deskripsi dan Pembahasan Prasiklus	63
B. Deskripsi dan pembahasan Hasil Penelitian Tindakan Kelas Tiap Siklus ..	66
1. Tahap Perencanaan.....	66
2. Tahap Pelaksanaan	66
a) Siklus I Pertemuan 1	67
b) Siklus I Pertemuan 2	73
c) Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa	77
3. Observasi	78
a) Observasi Keterampilan Pemecahan Masalah Matematis Siswa.....	79
b) Observasi Keterampilan Mengajar Guru.....	80
4. Refleksi.....	81
a) Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa	82
b) Keterampilan Pemecahan Masalah Matematis Siswa.....	82
c) Keterampilan Mengajar Guru.....	82
C. Deskripsi dan pembahasan Hasil Penelitian Tindakan Kelas Tiap Siklus ..	83
1. Tahap Perencanaan.....	83
2. Tahap Pelaksanaan	84
a) Siklus II Pertemuan 1	84
b) Siklus II Pertemuan 2	89
c) Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa	93
3. Observasi	94
a) Observasi Keterampilan Pemecahan Masalah Matematis Siswa.....	94
b) Observasi Keterampilan Mengajar Guru.....	95
4. Refleksi.....	97
a) Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa	97
c) Keterampilan Mengajar Guru.....	98
D. Perbandingan Hasil Tindakan Antarsiklus	98
1. Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa	98
2. Keterampilan Pemecahan Masalah Matematis Siswa.....	103

3. Keterampilan Mengajar Guru	107
BAB V.....	111
A. Simpulan.....	111
B. Saran	112
DAFTAR PUSTAKA	113
LAMPIRAN.....	116



DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1	Jadwal Pelaksanaan Penelitian	117
Lampiran 2	Daftar Nama Siswa Kelas Iv Sd 6 Margorejo Tahun Pelajaran 2019/2020	119
Lampiran 3	Kisi-Kisi Wawancara Guru (Prasiklus)	121
Lampiran 4	Hasil Wawancara Guru Prasiklus).....	123
Lampiran 5	Kisi-Kisi Wawancara Siswa (Prasiklus).....	126
Lampiran 6	Hasil Wawancara Pra Siklus (Siswa)	128
Lampiran 7	Hasil Wawancara Siswa (Prasiklus).....	130
Lampiran 8	Kisi-Kisi Observasi Keterampilan Mengajar Guru (Prasiklus)	132
Lampiran 9	Hasil Pengamatan Keterampilan Mengajar Guru (Prasiklus).....	134
Lampiran 10	Pedoman Penskoran Observasi Keterampilan Mengajar Guru	137
Lampiran 11	Kisi-Kisi Soal Prasiklus Pemecahan Masalah Matematis Siswa .	146
Lampiran 12	Soal Tes Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Prasiklus)	148
Lampiran 13	Kunci Jawaban Dan Pedoman Penskoran	153
Lampiran 14	Kisi-Kisi Observasi Keterampilan Pemecahan Masalah Matematis Siswa.....	156
Lampiran 15	Lembar Observasi Keterampilan Pemecahan Masalah Matematis Siswa.....	157
Lampiran 16	Hasil Observasi Keterampilan Pemecahan Masalah Matematis Siswa Kelas IV SD 6 Margorejo	159
Lampiran 17	Daftar Nilai Prasiklus Soal Tes Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa Kelas IV SD 6 Margorejo.....	161
Lampiran 18	Analisis Nilai Indikator Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa (Prasiklus)	163
Lampiran 19	Silabus Pembelajaran Siklus I Dan Siklus II.....	165
Lampiran 20	Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP)	182
Lampiran 21	Lembar Kegiatan Siswa Siklus I Pertemuan 1	187
Lampiran 22	Kisi-Kisi Keterampilan Pemecahan Masalah Matematis Siswa Siklus I Pertemuan 1	195
Lampiran 23	Tugas Individu (Soal Keterampilan Pemecahan Masalah Matematis Siklus I Pertemuan 1)	196
Lampiran 24	Kunci Jawaban Dan Pedoman Penskoran Soal Keterampilan Pemecahan Masalah Matematis	197
Lampiran 25	Kisi-Kisi Observasi Keterampilan Mengajar Guru Siklus I Pertemuan 1	198

Lampiran 26	Lembar Pengamatan Keterampilan Mengajar Guru Siklus I Pertemuan 1	200
Lampiran 27	Pedoman Penskoran Observasi Keterampilan Mengajar Guru	202
Lampiran 28	Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP)	209
Lampiran 29	Lembar Kegiatan Siswa Siklus I Pertemuan 2	214
Lampiran 30	Kisi-Kisi Keterampilan Pemecahan Masalah Matematis Siswa Siklus I Pertemuan 2	221
Lampiran 31	Tugas Individu (Soal Keterampilan Pemecahan Masalah Matematis Siklus I Pertemuan 2)	222
Lampiran 32	Kunci Jawaban Dan Pedoman Penskoran Soal Keterampilan Pemecahan Masalah Matematis	223
Lampiran 33	Lembar Observasi Keterampilan Mengajar Guru Siklus I Pertemuan 2	224
Lampiran 34	Pedoman Penskoran Observasi Keterampilan Mengajar Guru	226
Lampiran 35	Kisi-Kisi Soal Tes Evaluasi Siklus I	233
Lampiran 36	Soal Evaluasi Siklus I	234
Lampiran 37	Kunci Jawaban Dan Pedoman Penskoran Soal Evaluasi Siklus I	239
Lampiran 38	Lembar Observasi Keterampilan Siklus I	244
Lampiran 39	Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP)	245
Lampiran 40	Lembar Kegiatan Siswa Siklus II Pertemuan 1	250
Lampiran 41	Kisi-Kisi Keterampilan Pemecahan Masalah Matematis Siswa Siklus II Pertemuan 1	256
Lampiran 42	Tugas Individu (Soal Keterampilan Pemecahan Masalah Matematis Siklus II Pertemuan 1)	257
Lampiran 43	Kunci Jawaban Dan Pedoman Penskoran Soal Keterampilan Pemecahan Masalah Matematis	258
Lampiran 44	Kisi-Kisi Observasi Keterampilan Mengajar Guru Siklus II Pertemuan I	259
Lampiran 45	Lembar Observasi Keterampilan Mengajar Guru Siklus II Pertemuan I	261
Lampiran 46	Pedoman Penskoran Observasi Keterampilan Mengajar Guru	263
Lampiran 47	Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP)	272
Lampiran 48	Lembar Kegiatan Siswa Siklus II Pertemuan 2	277
Lampiran 49	Kisi-Kisi Keterampilan Pemecahan Masalah Matematis Siswa Siklus II Pertemuan 2	282
Lampiran 50	Tugas Individu (Soal Keterampilan Pemecahan Masalah Matematis Siklus II Pertemuan 2)	283
Lampiran 51	Kunci Jawaban Dan Pedoman Penskoran Soal Keterampilan Pemecahan Masalah Matematis	284

Lampiran 52	Kisi-Kisi Observasi Keterampilan Mengajar Guru Siklus II Pertemuan 2	285
Lampiran 53	Lembar Observasi Keterampilan Mengajar Guru Siklus II Pertemuan 2	287
Lampiran 54	Pedoman Penskoran Observasi Keterampilan Mengajar Guru	290
Lampiran 55	Kisi-Kisi Soal Tes Evaluasi Siklus II	297
Lampiran 56	Soal Evaluasi Siklus II.....	298
Lampiran 57	Kunci Jawaban Dan Pedoman Penskoran Soal Evaluasi Siklus II	303
Lampiran 58	Lembar Observasi Keterampilan Siklus II	307
Lampiran 59	Lembar Validitas Isi Expert Judgement Soal Tes Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis	308
Lampiran 60	Hasil Validitas Soal Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa Siklus I	Error! Bookmark not defined.
Lampiran 61	Hasil Validitas Expert Judgement Siklus II.....	Error! Bookmark not defined.
Lampiran 62	Hasil Uji Validitas Soal Siklus I.....	315
Lampiran 63	Hasil Uji Validitas Soal Siklus II	317
Lampiran 64	Hasil Realibilitas Soal Evaluasi Siklus I	319
Lampiran 65	Hasil Reliabilitas Soal Evaluasi Siklus II.....	320
Lampiran 66	Hasil Observasi Keterampilan Mengajar Guru Siklus I Pertemuan 1	321
Lampiran 67	Hasil Observasi Keterampilan Mengajar Guru Siklus I Pertemuan 2	323
Lampiran 68	Hasil Pekerjaan Siswa Siklus I Pertemuan 1.....	Error! Bookmark not defined.
Lampiran 69	Hasil Pekerjaan Siswa Siklus I Pertemuan 2.....	Error! Bookmark not defined.
Lampiran 70	Hasil Pekerjaan Siswa Soal Evaluasi Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa	Error! Bookmark not defined.
Lampiran 71	Hasil Observasi Keterampilan Pemecahan Masalah matematis Siswa Kelas Iv Siklus I Pertemuan 1.....	325
Lampiran 72	Hasil Observasi Keterampilan Pemecahan Masalah Matematis Siswa Kelas Ivsiklus I Pertemuan 2	326
Lampiran 73	Hasil Observasi Keterampilan Pemecahan Masalah Matematis Siswa Kelas Iv Siklus II Pertemuan 1	327
Lampiran 74	Hasil Observasi Keterampilan Pemecahan Masalah Matematis Siswa Kelas Iv Siklus II Pertemuan 2	328
Lampiran 75	Hasil Tes Evaluasi Siklus I.....	329
Lampiran 76	Lembar Observasi Keterampilan Mengajar Guru Siklus II Pertemuan 1	331
Lampiran 77	Lembar Observasi Keterampilan Mengajar Guru Siklus II Pertemuan 2	333

Lampiran 78	Hasil Pekerjaan Siswa Siklus II Pertemuan 1	Error! Bookmark not defined.
Lampiran 79	Hasil Pekerjaan Siswa Siklus II Pertemuan 2	Error! Bookmark not defined.
Lampiran 80	Hasil Pekerjaan Siswa Soal Evaluasi Siklus II	Error! Bookmark not defined.
Lampiran 81	Hasil Tes Evaluasi Siklus II	335
Lampiran 82	Dokumentasi Kegiatan Penelitian	337
Lampiran 83	Surat Ijin Observasi	380
Lampiran 84	Surat Selesai Penelitian	381
Lampiran 85	Berita Acara.....	382
Lampiran 86	Surat Selesai Bimbingan Skripsi	383
Lampiran 87	Surat Permohonan Ujian Skripsi	384
Lampiran 88	Surat Pernyataan	385
Lampiran 89	Riwayat Hidup.....	3396

