

SKRIPSI



**PENGUNAAN METODE JARIMATIKA DENGAN MODEL
PROBLEM BASED LEARNING UNTUK MENINGKATKAN
KEMAMPUAN PEMAHAMAN KONSEP MATEMATIS
SISWA KELAS 2 SDN 1 PAREN**

Oleh
TASYA NUZULUL ROHMAH
NIM 202033245

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN GURU SEKOLAH DASAR
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS MURIA KUDUS
2024**



**PENGGUNAAN METODE JARIMATIKA DENGAN MODEL
PROBLEM BASED LEARNING UNTUK MENINGKATKAN
KEMAMPUAN PEMAHAMAN KONSEP MATEMATIS
SISWA KELAS 2 SDN 1 PAREN**

SKRIPSI

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

Oleh
TASYA NUZULUL ROHMAH
NIM 202033245

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN GURU SEKOLAH DASAR
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS MURIA KUDUS
2024**

MOTO DAN PERSEMBAHAN

MOTO

“Maka, sesungguhnya beserta kesulitan ada kemudahan”

(Q.S. Al-Insyirah:5)

PERSEMBAHAN

Skripsi ini peneliti persembahkan kepada pihak-pihak berikut ini.

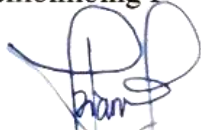
1. Kedua orang tua tercinta, Bapak Abdul Azis dan Ibu Mujtahidah yang selalu mendoakan, menyanyangi, dan memotivasi.
2. Kedua kakak Farida Azza Wakhidah dan Kakak Isnai Rosida Azis yang selalu memberikan semangat tanpa putus asa.
3. Keluarga besar bani H. Abdul Qodhir yang selalu memberikan doa dan semangat tanpa putus asa.
4. Keluarga besar bani H. Abu Badri yang selalu memberikan doa, semangat, dan dukungan.
5. Sahabat Ziyadatul ‘Ula serta teman-teman PGSD kelas E angkatan 2020 yang selalu mendukung dan memberikan semangat.

PERSETUJUAN PEMBIMBING SKRIPSI

Skripsi dengan judul “Penggunaan Metode Jarimatika dengan Model *Problem Based Learning* untuk Meningkatkan Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis Kelas 2 SDN 1 Paren” oleh Tasya Nuzulul Rohmah NIM 202033245 program studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar disetujui untuk di uji.

Kudus, 19 Februari 2024

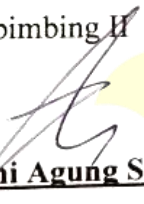
Pembimbing I



Diana Ermawati, S.Pd., M.Pd.

NIDN. 0627039105

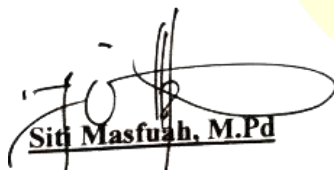
Pembimbing II



Denni Agung Santoso, S.Pd., M.Pd.

NIDN. 0611098602

Mengetahui,
Ketua ProgdI PGSD



Siti Masfiah, M.Pd

NIDN 0615129001

PERSETUJUAN DAN PENGESAHAN

Skripsi dengan judul “Penggunaan Metode Jarimatika dengan Model *Problem Based Learning* untuk Meningkatkan Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis Kelas 2 SDN 1 Paren” oleh Tasya Nuzulul Rohmah NIM 202033245 ini telah dipertahankan didepan Tim Penguji sebagai syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Pendidikan Guru Sekolah Dasar.

Kudus, 29 Februari 2024

Tim Penguji


Diana Ermawati, S.Pd., M.Pd.

(Ketua)

NIDN. 0627039105


Denni Agung Santoso, S.Pd., M.Pd.

(Anggota)

NIDN. 0611098602


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

(Anggota)

NIDN. 0624089301



Fitriyah Amaliyah, S.Pd., M.Pd.

(Anggota)

NIDN. 0623099501

Mengetahui,
Fakultas Keguruan Dan Ilmu Pendidikan
Dekan,




Drs. Sucipto, M.Pd., Kons.

NIDN. 0629086302

PRAKATA

Peneliti mengucapkan puji syukur ke hadirat Allah SWT atas rahmat, taufik, hidayah, dan inayah-Nya sehingga peneliti dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul “Penggunaan Metode Jarimatika dengan Model *Problem Based Learning* Untuk Meningkatkan Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis Siswa Kelas 2 SDN 1 Paren” yang dilakukan pada semester II tahun ajaran 2023/2024. Skripsi ini disusun guna memperoleh gelar Sarjana Pendidikan Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muria Kudus.

Peneliti dalam menyusun skripsi ini bahwa tanpa bantuan, motivasi, bimbingan, dan dorongan dari semua pihak, peneliti tidak mampu menyelesaikan skripsi ini dengan baik. Oleh karena itu peneliti mengucapkan terima kasih kepada piha-pihak berikut.

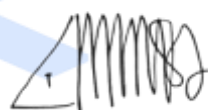
1. Prof. Dr. Ir. Darsono, M.Si. Rektor Universitas Muria Kudus.
2. Drs. Sucipto, M.Pd., Kons., Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muria Kudus.
3. Siti Masfuah, S.Pd., M.Pd., Ketua Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muria Kudus.
4. Diana Ermawati, S.Pd., M.Pd., Dosen Pembimbing I yang telah memberikan bimbingan, saran, dukungan, serta mengarahkan peneliti dalam penyusunan skripsi ini.
5. Denni Agung Santoso, S.Pd., M.Pd., Dosen Pembimbing II yang dengan sabar memberikan bimbingan, arahan, dan motivasi kepada peneliti dalam penyusunan skripsi ini.
6. Salamah, S.Pd., SD., Kepala Sekolah SDN 1 Paren Mayong Jepara yang telah memberikan izin melaksanakan penelitian.
7. Isnaini Rosida Azis S.Pd., Guru kelas 2 SD SDN 1 Paren Mayong Jepara yang telah berpartisipasi dalam penelitian ini.
8. Siswa siswi kelas 2 SD SDN 1 Paren Mayong Jepara yang telah berpartisipasi dalam penelitian ini.

9. Semua Dosen Program Studi PGSD FKIP UMK yang telah mendidik dan memberikan pengajaran kepada peneliti hingga selesainya tugas.
10. Teman-teman PGSD FKIP UMK dan semua pihak yang telah banyak membantu peneliti dalam penulisan skripsi ini yang tidak dapat peneliti sebutkan satu persatu.

Semoga semua kebaikan yang telah diberikan kepada peneliti mendapat balasan dari Allah SWT.

Kudus, 19 Februari 2024

Peneliti



Tasya Nuzulul Rohmah

NIM 202033245

ABSTRACT

Rohmah, Tasya Nuzulul. 2023. *The Use of Jarimatics Method with Problem Based Learning Model to Improve Mathematical Concept Understanding Ability of Grade 2 Students of SDN 1 Paren*. Elementary School Teacher Education, Faculty of Teacher Training and Education, Muria Kudus University. Advisors: (1) Diana Ermawati, S.Pd., M.Pd., (2) Denni Agung Santoso, S.Pd., M.Pd.

Keywords: *Jarimatics Method, Problem Based Learning Model, Mathematical Concept Understanding Ability*

Monotonous and conventional learning processes by only applying formulas without understanding can lead to low comprehension skills. This is evidenced by the results of observations made in class 2 SDN 1 Paren Mayong Jepara. Students' ability to understand mathematical concepts is low, out of 10 students who completed only 4 students with an average of 63.5 in the sufficient category. The problem in this study is how to improve the ability to understand mathematical concepts using the jarimatics method with a problem-based learning model, student learning activities, and teacher teaching skills on multiplication and division materials 1-5. This study aims to describe the improvement of mathematical concept understanding of grade 2 students of SDN 1 Paren using the jarimatics method with a problem-based learning model, student learning activities, and teacher teaching skills.

The jarimatics method is one method that can help children count quickly and precisely with their fingers. Problem-based learning model is a type of problem-based learning. The ability to understand mathematical concepts is a thorough and in-depth understanding of mathematical concepts.

This research is a type of classroom action research conducted in class 2 of SDN 1 Paren with the research subject of grade 2 students of SDN 1 Paren totaling 10 students consisting of 4 male students and 6 female students. Data collection methods are observation, interviews, tests, and documentation. This research is divided into two cycles and each cycle consists of 2 meetings. The data analysis techniques used were quantitative and qualitative data analysis.

The results of this study show that the use of jarimatika method with problem-based learning model can improve the ability to understand mathematical concepts. The results of pre-cycle scores obtained an average score of 63.5 with a percentage of classical completeness of 40% and cycle I experienced an increase in obtaining an average score of 78.1 with a percentage of classical completeness of 60%. Then in cycle II it increased to get an average score of 86.2 with a classical percentage of 100%. Then there was an increase in student learning activities in cycle I by 78% and cycle II to 92%, then teacher teaching skills in cycle I obtained 82% and cycle II obtained 96%.

The jarimatika method with a problem-based learning model can improve students' understanding of mathematical concepts. So, it requires careful preparation and planning for teachers to implement it.

ABSTRAK

Rohmah, Tasya Nuzulul. 2023. *Penggunaan Metode Jarimatika dengan Model Problem Based Learning untuk Meningkatkan Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis Siswa Kelas 2 SDN 1 Paren*. Pendidikan Guru Sekolah Dasar Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muria Kudus. Dosen Pembimbing: (1) Diana Ermawati, S.Pd., M.Pd., (2) Denni Agung Santoso, S.Pd., M.Pd.

Kata Kunci: Metode Jarimatika, Model *Problem Based Learning*, Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis

Proses pembelajaran monoton dan konvensional dengan hanya menerapkan rumus tanpa pemahaman dapat menyebabkan rendahnya kemampuan pemahaman. Hal ini dibuktikan dengan hasil observasi yang dilakukan di kelas 2 SDN 1 Paren Mayong Jepara. Kemampuan pemahaman konsep matematis siswa tergolong rendah, dari 10 siswa yang tuntas hanya 4 siswa dengan rata-rata 63,5 kategori cukup. Masalah dalam penelitian ini adalah bagaimana meningkatkan kemampuan pemahaman konsep matematis menggunakan metode jarimatika dengan model *problem based learning*, aktivitas belajar siswa, dan keterampilan mengajar guru pada materi perkalian dan pembagian 1-5. Penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan peningkatan pemahaman konsep matematis siswa kelas 2 SDN 1 Paren menggunakan metode jarimatika dengan model *problem based learning*, aktivitas belajar siswa, dan keterampilan mengajar guru.

Metode jarimatika merupakan salah satu metode yang dapat membantu anak-anak berhitung dengan cepat dan tepat dengan jari-jari tangan. Model *problem based learning* merupakan jenis pembelajaran berbasis masalah. Kemampuan pemahaman konsep matematis merupakan pemahaman yang menyeluruh dan mendalam terhadap konsep matematis.

Penelitian ini merupakan jenis penelitian tindakan kelas yang dilaksanakan di kelas 2 SDN 1 Paren dengan subjek penelitian siswa kelas 2 SDN 1 Paren yang berjumlah 10 siswa terdiri dari 4 siswa laki-laki dan 6 siswa perempuan. Metode pengumpulan data berupa observasi, wawancara, tes, dan dokumentasi. Penelitian ini terbagi menjadi dua siklus dan disetiap siklus terdiri dari 2 pertemuan. Teknik analisis data yang digunakan yaitu analisis data kuantitatif dan kualitatif.

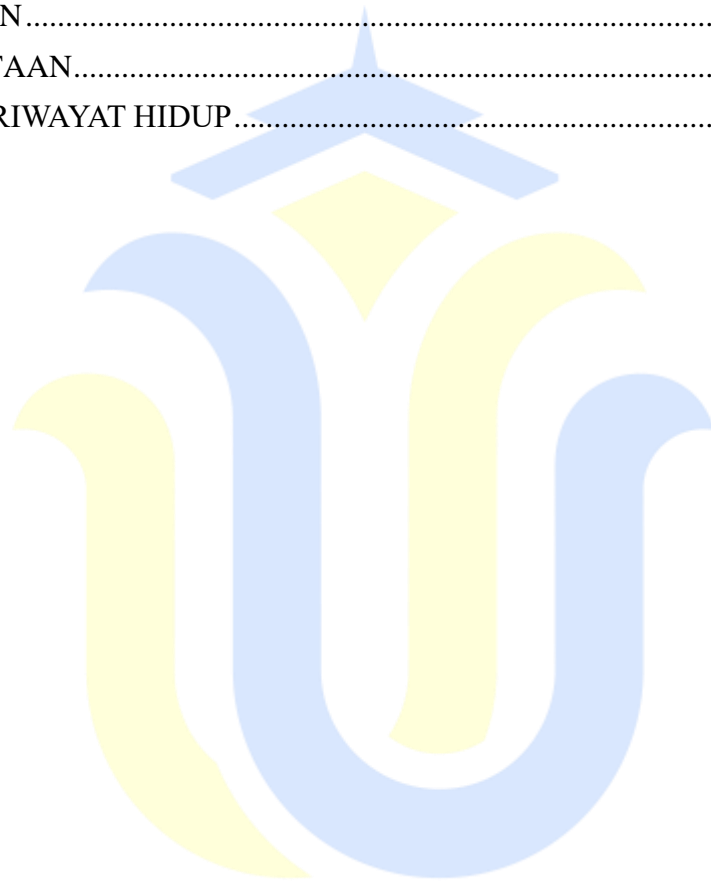
Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa penggunaan metode jarimatika dengan model *problem based learning* dapat meningkatkan kemampuan pemahaman konsep matematis. Hasil nilai pra siklus memperoleh nilai rata-rata 63,5 dengan presentase ketuntasan klasikal 40% dan siklus I mengalami peningkatan memperoleh nilai rata-rata 78,1 dengan presentase ketuntasan klasikal 60%. Kemudian pada siklus II mengalami peningkatan memperoleh nilai rata-rata 86,2 dengan presentase klasikal 100%. Kemudian terjadi peningkatan aktivitas belajar siswa siklus I sebesar 78% dan siklus II menjadi 92%, selanjutnya keterampilan mengajar guru siklus I memperoleh sebesar 82% dan siklus II memperoleh 96%.

Metode jarimatika dengan model *problem based learning* dapat meningkatkan pemahaman konsep matematis siswa. Sehingga, memerlukan persiapan dan perencanaan yang matang bagi guru untuk menerapkannya.

DAFTAR ISI

SAMPUL	i
LOGO.....	ii
JUDUL	iii
MOTO DAN PERSEMBAHAN	iv
PERSETUJUAN PEMBIMBING.....	v
PENGESAHAN	vi
PRAKATA.....	vii
ABSTRACT.....	ix
ABSTRAK	x
DAFTAR ISI.....	xi
DAFTAR TABEL.....	xiii
DAFTAR GAMBAR	xiv
DAFTAR LAMPIRAN.....	xv
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang	5
1.2 Rumusan Masalah.....	5
1.3 Tujuan Penelitian	5
1.4 Manfaat Penelitian	5
1.5 Ruang Lingkup Penelitian	6
1.6 Definisi Operasional	6
BAB II KAJIAN PUSTAKA.....	8
2.1 Konsep Penelitian Tindakan Kelas.....	8
2.2 Konsep Model Tindakan yang Dilakukan	8
2.3 Kajian Penelitian Relevan.....	28
2.4 Kerangka Berpikir	33
2.5 Hipotesis Tindakan	35
BAB III METODOLOGI PENELITIAN.....	36
3.1 Tempat dan Waktu Penelitian.....	36
3.2 Karakteristik Subjek Penelitian	36
3.3 Variabel Penelitian.....	37
3.4 Rancangan Penelitian.....	37
3.5 Teknik dan Instrumen Pengumpulan Data	45
3.6 Validitas dan Reliabilitas	49
3.7 Teknik Analisis Data	50
3.8 Indikator Keberhasilan.....	53

BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN.....	54
4.1 Hasil Penelitian.....	54
4.1.1 Siklus I.....	54
4.1.2 Siklus II.....	61
4.2 Hasil Penelitian dan Analisis Data.....	68
BAB V PENUTUP.....	77
5.1 Simpulan.....	77
5.2 Saran.....	77
DAFTAR PUSTAKA.....	79
LAMPIRAN.....	85
PERNYATAAN.....	200
DAFTAR RIWAYAT HIDUP.....	202



DAFTAR TABEL

2.1 Langkah Metode Jarimatika dengan Model <i>Problem Based Learning</i>	17
2.2 Penelitian Relevan	30
3.1 KKTP Matematika Kelas 2	51
3.2 Kategori Presentase	52
3.3 Kriteria Presentase	53
4.1 Hasil Peningkatan Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis Kelas 2 Siklus I SDN 1 Paren	59
4.2 Hasil Observasi Aktivitas Belajar Siswa Siklus I Kelas 2 SDN 1 Paren	59
4.3 Hasil Peningkatan Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis Kelas 2 Siklus II SDN 1 Paren	66
4.4 Hasil Observasi Aktivitas Belajar Siswa Siklus II Kelas 2 SDN 1 Paren	67
4.5 Perbandingan Nilai Hasil Soal Tes Evaluasi Hasil	69
4.6 Perbandingan Peningkatan Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis.....	70
4.7 Perbandingan Hasil Observasi Aktivitas Belajar Siswa	71
4.8 Perbandingan Hasil Keterampilan Mengajar Guru	72

DAFTAR GAMBAR

2.1 Jarimatika Perkalian 2	10
2.2 Jarimatika Perkalian 3	10
2.3 Jarimatika Perkalian 4	11
2.4 Jarimatika Perkalian 5	11
2.5 Jarimatika Pembagian 2	12
2.6 Jarimatika Pembagian 3	12
2.7 Jarimatika Pembagian 4	12
2.8 Jarimatika Pembagian 5	13
2.9 Arti Perkalian	26
2.10 Sifat Pertukaran Perkalian	26
2.11 Langkah 1 Pembagian	27
2.12 Langkah 2 Pembagian	27
2.13 Langkah 3 Pembagian	27
2.9 Kerangka Berpikir	34
3.1 Bagan Siklus PTK	38
4.1 Kegiatan Awal Pembelajaran Siklus I	55
4.2 Siswa Mempraktikkan Metode Jarimatika Siklus I	56
4.3 Siswa Berkelompok mengerjakan LKPD Siklus I	56
4.4 Siswa Soal Evaluasi Siklus I	58
4.5 Kegiatan Awal Pembelajaran Siklus II	62
4.6 Siswa Mempraktikkan Metode Jarimatika Siklus II	63
4.7 Siswa Berkelompok mengerjakan LKPD Siklus II	63
4.8 Siswa Soal Evaluasi Siklus II	65
4.9 Kegiatan Akhir Pembelajaran Siklus II	65

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Jadwal Pelaksanaan Penelitian Tindakan Kelas	86
Lampiran 2 Daftar Nama dan Jenis Kelamin Siswa Kelas 2 SDN 1 Paren	87
Lampiran 3 Daftar Nilai Ulangan Harian Konsep Matematis Siswa Kelas 2.....	88
Lampiran 4 Kisi-kisi Instrumen Aktivitas Belajar Siswa	89
Lampiran 5 Kisi-kisi Instrumen Keterampilan Mengajar Guru	90
Lampiran 6 Lembar Observasi Pra Siklus Aktivitas Belajar Siswa.....	91
Lampiran 7 Lembar Wawancara Pra Siklus Siswa	93
Lampiran 8 Lembar Observasi Pra Siklus Keterampilan Mengajar Guru	95
Lampiran 9 Lembar Wawancara Pra Siklus Keterampilan Mengajar Gur	97
Lampiran 10 Hasil Observasi Pra Siklus Aktivitas Belajar Siswa.....	99
Lampiran 11 Hasil Wawancara Pra Siklus Siswa	101
Lampiran 12 Hasil Observasi Pra Siklus Keterampilan Mengajar Guru	103
Lampiran 13 Hasil Wawancara Pra Siklus Keterampilan Mengajar Guru	105
Lampiran 14 Alur Tujuan Pembelajaran Siklus I	108
Lampiran 15 Modul Ajar Siklus I	109
Lampiran 16 Perkalian dan Pembagian 1-3	116
Lampiran 17 Kisi-kisi Instrumen Soal Tes Siklus I.....	119
Lampiran 18 Soal Matematika Siklus I.....	120
Lampiran 19 Lembar Validasi Soal Siklus I.....	122
Lampiran 20 Kunci Jawaban dan Pedoman Penskoran Siklus I.....	123
Lampiran 21 Kisi-kisi Instrumen Aktivitas Belajar Siswa	124
Lampiran 22 Lembar Observasi Siklus I Aktivitas Belajar Siswa.....	125
Lampiran 23 Lembar Wawancara Siklus I Siswa	127
Lampiran 24 Kisi-kisi Instrumen Keterampilan Mengajar Guru	129
Lampiran 25 Lembar Observasi Siklus I Keterampilan Mengajar Guru	130
Lampiran 26 Lembar Wawancara Siklus I Keterampilan Mengajar Guru	132
Lampiran 27 Hasil LKPD Siklus I.....	134
Lampiran 28 Hasil Validasi Soal Evaluasi Siklus I.....	136
Lampiran 29 Hasil Nilai Soal Evaluasi Siklus I	139
Lampiran 30 Hasil Observasi Siklus I Aktivitas Belajar Siswa.....	142
Lampiran 31 Hasil Wawancara Siklus I Siswa	144
Lampiran 32 Hasil Observasi Siklus I Keterampilan Mengajar Guru	146
Lampiran 33 Hasil Wawancara Siklus I Keterampilan Mengajar Guru	148
Lampiran 34 Alur Tujuan Pembelajaran Siklus II.....	151
Lampiran 35 Modul Ajar Siklus II.....	152

Lampiran 36 Perkalian dan Pembagian 4-5	159
Lampiran 37 Kisi-kisi Instrumen Soal Tes Siklus II.....	162
Lampiran 38 Soal Matematika Siklus II	163
Lampiran 39 Lembar Validasi Soal Siklus II.....	165
Lampiran 40 Kunci Jawaban dan Pedoman Penskoran Siklus II.....	166
Lampiran 41 Kisi-kisi Instrumen Aktivitas Belajar Siswa	167
Lampiran 42 Lembar Observasi Siklus II Aktivitas Belajar Siswa	168
Lampiran 43 Lembar Wawancara Siklus I Siswa.....	170
Lampiran 44 Kisi-kisi Instrumen Keterampilan Mengajar Guru.....	172
Lampiran 45 Lembar Observasi Siklus II Keterampilan Mengajar Guru.....	173
Lampiran 46 Lembar Wawancara Siklus II Keterampilan Mengajar Guru.....	175
Lampiran 47 Hasil LKPD Siklus II.....	177
Lampiran 48 Hasil Validasi Soal Evaluasi Siklus II.....	179
Lampiran 49 Hasil Nilai Soal Evaluasi Siklus II	182
Lampiran 50 Hasil Observasi Siklus II Aktivitas Belajar Siswa	185
Lampiran 51 Hasil Wawancara Siklus II Siswa.....	187
Lampiran 52 Hasil Observasi Siklus II Keterampilan Mengajar Guru.....	189
Lampiran 53 Hasil Wawancara Siklus II Keterampilan Mengajar Guru	191
Lampiran 54 Dokumentasi Kegiatan	193
Lampiran 55 Rekapitulasi Hasil Validasi Soal LoA Jurnal	195
Lampiran 56 Rekapitulasi Hasil Nilai.....	196
Lampiran 57 LoA Jurnal	197
Lampiran 58 Hasil Turnitin.....	198
Lampiran 59 Surat Keterangan Selesai Penelitian	199