



**PENINGKATAN KEMAMPUAN BERPIKIR KREATIF MATEMATIS
MELALUI MODEL *OPEN ENDED* BERBANTUAN MEDIA
PAPAN PUTAR DI KELAS IV SD 3 MEGAWON**



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

2019



**PENINGKATAN KEMAMPUAN BERPIKIR KREATIF MATEMATIS
MELALUI MODEL *OPEN ENDED* BERBANTUAN MEDIA
PAPAN PUTAR DI KELAS IV SD 3 MEGAWON**

SKRIPSI

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



**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN GURU SEKOLAH DASAR
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS MURIA KUDUS
2019**

MOTTO DAN PERSEMBAHAN

❖ Motto

“Kesuksesan Bukanlah Suatu Akhir, Kegagalan Tidak Berakibat Fatal.

Keberanianlah Yang Akan Terus Berlanjut”

« Winston Churchill »

“Hidup Bukan Tentang Siapa yang Merasa Baik, Tetapi Hidup Tentang Mana yang Terbukti Baik”

« Heni »

❖ Persembahan

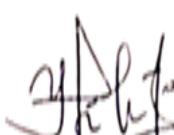
Kupersembahkan karya sederhanaku ini:

1. Bapakku (Suraji) dan Ibuku (Sukini) sebagai tanda bakti, hormat, dan rasa terima kasih atas dukungan dan kasih sayang yang tiada terhingga.
2. Saudara-saudaraku terkasih (Kak Sukar, Kak Supri, Mbak Yull dan Mbak Azizah) dan teman dekatku (Mas Kundori) yang selalu memberikan do'a, support dan energi spirit untuk berjuang meraih cita-cita.
3. Bapak Ibu Dosen Program Studi PGSD, terutama kepada Ibu Himmatul Ulya S.Pd,M.Pd dan Ibu Jayanti Putri Purwaningrum selaku dosen pembimbing yang senantiasa mencurahkan ilmu, motivasi, dan pengalaman yang sangat berarti.
4. Sahabat-sahabatku seperjuangan Halimah, Nita, Duwi, Laras dan sahabat lainnya serta teman-teman PGSD kelas G angkatan 2015, serta semua pihak yang telah membantu penyusunan skripsi ini. Semoga Allah SWT membalas kalian dengan beribu kebaikan.

LEMBAR PERSETUJUAN PEMBIMBING

Skripsi oleh Heni Prayekti NIM 201533332 program studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar ini telah diperiksa dan disetujui untuk diuji.

Kudus, 16 Juli 2019
Pembimbing I


Himmatal Ulfa, S.Pd.,M.Pd.
NIDN. 0621099001

Pembimbing II


Jayanti Putri Purwalingrum, S.Pd.,M.Pd.
NIDN. 0611059001

Mengetahui,
Ketua Prodi PGSD


Ika Oktaviyanti, S.Pd., M.Pd
NIDN. 0631108401

LEMBAR PENGESAHAN

Skripsi oleh Heni Prayekti (NIM 201533332) ini telah dipertahankan di depan Tim Pengaji pada tanggal 30 Juli 2019 sebagai syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Pendidikan Guru Sekolah Dasar.

Kudus,09 Agustus 2019

Tim Pengaji



PRAKATA

Puji syukur peneliti ucapkan kepada Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat dan hidayah-Nya, sehingga peneliti dapat menyelesaikan skripsi dengan judul “Peningkatkan Kemampuan Berpikir Kreatif Matematis Melalui Model *Open Ended* Berbantuan Media Papan Putar di Kelas IV SD 3 Megawon” yang dilakukan pada semester II tahun ajaran 2018/2019.

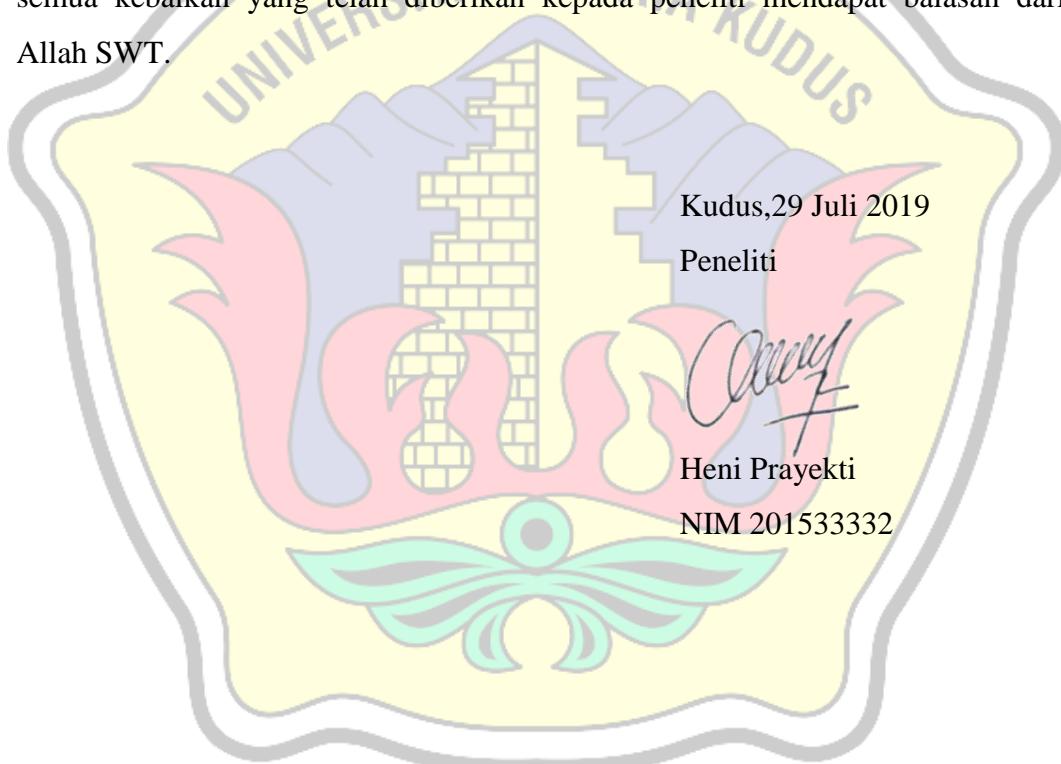
Skripsi ini diajukan guna memenuhi salah satu persyaratan peneliti memperoleh gelar sarjana pendidikan S1 Program Pendidikan Guru Sekolah Dasar, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan.

Peneliti menyadari tanpa bantuan, bimbingan, motivasi, dan dorongan dari semua pihak, peneliti tidak mampu menyelesaikan skripsi ini dengan baik. Tahapan penelitian skripsi dimulai dari persiapan, perencanaan, pelaksanaan penelitian sampai penyelesaian skripsi yang tidak terlepas dari bimbingan dan bantuan dari berbagai pihak. Sehubungan dengan hal tersebut, peneliti mengucapkan terima kasih kepada pihak-pihak yang berjasa berikut ini.

1. Dr. Suparnyo, SH, MS. Selaku Rektor Universitas Muria Kudus.
2. Dr. Slamet Utomo, M.Pd. Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muria Kudus.
3. Ika Oktavianti, M.Pd. Ketua Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar Universitas Muria Kudus.
4. Himmatal Ulya,S.Pd,M.Pd selaku Dosen pembimbing I yang memberikan bimbingan, saran, dan dukungan yang sangat bermanfaat kepada peneliti dalam penyelesaian skripsi.
5. Jayanti Putri Purwaningrum,S.Pd.M.Pd selaku Dosen pembimbing II yang telah memberikan arahan dan motivasi kepada peneliti dalam menyusun skripsi.
6. Misbahcum Anir,S.Pd Kepala Sekolah SD 3 Megawon Kudus yang telah memberikan izin dalam melaksanakan penelitian skripsi.

7. Etamina Rosalia J,S.P Guru Kelas IV SD 3 Megawon Kudus yang senantiasa mengarahkan dan membantu peneliti dalam pelaksanaan penelitian.
8. Siswa-siswi kelas IV SD 3 Megawon Kudus yang telah berpartisipasi dalam penelitian ini.
9. Semua Dosen program studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar Universitas Muria Kudus yang telah memberi motivasi dan ilmu kepada peneliti.
10. Teman-temanku Kos Famila Halimah, Nita, Duwi, serta semua mahasiswa kelas G PGSD yang selalu memberikan tawa dan memberikan semangat disaat kita berjuang di perkuliahan maupun luar perkuliahan.

Peneliti mengucapkan terima kasih kepada semua pihak di atas, semoga semua kebaikan yang telah diberikan kepada peneliti mendapat balasan dari Allah SWT.



ABSTRACT

Prayekti, Heni. 2019.*Improving Mathematics Creative Thinking Abilities through Open-Ended Model Aided by Rolling Board Media at Fourth Grade of Megawon 3 Primary School.* Primary Teacher Education Departement. Teacher and Training Faculty. Universitas Muria Kudus. Advisor (i) Himmatal Ulya, S.Pd.,M.Pd (ii) Jayanti Putri Purwaningrum, S.Pd., M.Pd.

In Indonesia students mathematics creative thinking abilities is still very low. This research describe implementation of *Open-Ended* learning model aided by rolling board media and finds out mathematics creative critical thinking on area periphery of square, rectangle, and triangle for fourth graders of Megawon 3 primary school.

This research took 14 students and research as a teacher its subject. It lasted in two cycles – each of them consisting of planning, acting, observing, and reflecting. The independent variable was *Open Ended* while the dependent variable was mathematics creative thinking ability, student activity and teacher teaching skills. The research instrument are observation, documentation and tests. The data was analyzed quantitative methods and qualitative methods.

The findings showed improvement of the abilities aided by the media on each cycle. The percentage of classical average of teacher's skill in cycle I was 71.2% (good). It improved in cycle II into 76.4% (good). Percentage of classical average of the students' activities in cycle I was 76.72% (good). It improved in cycle II into 84.7% (good). Learning achievement of the abilities in cycle I was 69 (poor). Then, it improved in cycle II into 83.9 (good). Thus, it is concluded *Open Ended* model aided by the media on the materials could improve teacher's skills, students' activities, and mathematics creative abilities of the students. Researcher suggests to innovate more enthusiastic learning model.

Keywords: Mathematics Creative Thinking Abilities, *Open Ended* Model, Rolling Board Media

ABSTRAK

Prayekti, Heni. 2019. *Peningkatan Kemampuan Berpikir Kreatif Matematis Melalui Model Open Ended Berbantuan Media Papan Putar di Kelas IV SD 3 Megawon.* Pendidikan Guru Sekolah Dasar Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muria Kudus. Dosen Pembimbing (i) Himmatal Ulya,S.Pd.,M.Pd (ii) Jayanti Putri Purwaningrum, S.Pd, M.Pd.

Di Indonesia kemampuan berpikir kreatif matematis siswa tergolong masih sangat rendah. Penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan penerapan model pembelajaran *Open Ended* berbantuan media papan putar dan menemukan peningkatan kemampuan berpikir kreatif matematis, aktivitas siswa dan keterampilan mengajar guru pada materi luas dan keliling persegi, persegi panjang dan segitiga kelas IV SD 3 Megawon.

Penelitian tindakan kelas dilaksanakan di kelas IV SD 3 Megawon Kudus dengan subjek penelitian 14 siswa dan peneliti sebagai guru. Penelitian ini berlangsung selama dua siklus, setiap siklus terdiri dari empat tahap yaitu perencanaan, pelaksanaan, pengamatan, dan refleksi. Variabel bebasnya adalah model *Open Ended*, sedangkan variabel terikat adalah kemampuan berpikir kreatif matematis, aktivitas siswa dan keterampilan mengajar guru. Instrumen penelitian ini adalah observasi, *dokumentasi* dan tes. Teknik analisis data yang digunakan adalah teknik analisis data kualitatif dan kuantitatif.

Hasil penelitian menunjukkan peningkatan kemampuan berpikir kreatif matematis berbantuan media papan putar pada setiap siklus. Persentase keterampilan guru siklus I rata-rata klasikal yakni 71,2% (baik), kemudian meningkat pada siklus II dengan persentase 76,4% (baik). Persentase aktivitas siswa siklus I rata-rata klasikal yakni 76,72% (baik), kemudian meningkat pada siklus II dengan persentase 84,7% (baik). Hasil belajar kemampuan berpikir kreatif matematis siklus I rata-rata 69 (kurang), kemudian meningkat pada siklus II rata-rata 83,9 (baik). Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan pada kelas IV SD 3 Megawon Kudus dapat disimpulkan bahwa model *Open Ended* berbantuan media papan putar pada materi luas dan keliling persegi, persegi panjang dan segitiga dapat meningkatkan keterampilan guru, aktivitas siswa dan kemampuan berpikir kreatif matematis. Peneliti menyarankan agar para guru menginovasikan model pembelajaran supaya siswa lebih antusias dalam mengikuti pembelajaran.

Kata Kunci: Kemampuan Berpikir Kreatif Matematis, Model *Open Ended*, Media Papan Putar

DAFTAR ISI

	Halaman
SAMPUL.....	i
LOGO.....	ii
JUDUL	iii
MOTO DAN PERSEMBAHAN	iv
PERSETUJUAN PEMBIMBING	v
PENGESAHAN PENGUJI	vi
PRAKARTA	vii
ABSTRACT	viii
ABSTRAK	ix
DAFTAR ISI.....	x
DAFTAR TABEL	xiv
DAFTAR GAMBAR.....	xvi
DAFTAR BAGAN.....	xviii
DAFTAR LAMPIRAN	xix
 BAB I PENDAHULUAN	 1
A. Latar Belakang	1
B. Rumusan Masalah	5
C. Tujuan Penelitian.....	6
D. Manfaat Penelitian.....	6
1. Manfaat Teoritis	6
2. Manfaat Praktis	6
E. Ruang Lingkup Penelitian	7
F. Definisi Oprasional	7
1. Berpikir Kreatif Matematis	7
2. Model <i>Open Ended</i>	8
3. Media Papan Putar	8
4. Aktivitas Belajar Siswa	8
5. Keterampilan Mengajar Guru	8
 BAB II KAJIAN PUSTAKA	 9
A. Kajian Pustaka	9
1. Model <i>Open Ended</i>	9
2. Media Papan Putar	11
3. Implementasi Model <i>Open Ended</i>	12
4. Kemampuan Berpikir Kreatif Matematis.....	12
5. Keterampilan Mengajar Guru	14
6. Aktivitas Belajar Siswa.....	16
7. Materi Luas dan Keliling Persegi, Persegi panjang dan segitiga	17
B. Penelitian yang Relevan	19
C. Kerangka Berpikir	20
D. Hipotesis Tindakan.....	23

BAB III METODE PENELITIAN

A.	Tempat dan Waktu Penelitian	24
1.	Tempat Penelitian.....	24
2.	Karakteristik Subjek Penelitian.....	24
B.	Variabel Penelitian	24
1.	Variabel Bebas	25
2.	Variabel Terikat	25
C.	Rancangan Penelitian	25
D.	Prosedur Penelitian.....	26
1.	Prasiklus	26
2.	Siklus I	27
a.	Perencanaan (<i>Planning</i>)	27
b.	Pelaksanaan Tindakan	28
c.	Pengamatan	33
d.	Refleksi	33
3.	Siklus II	33
a.	Perencanaan (<i>Planning</i>)	33
b.	Pelaksanaan Tindakan.....	34
c.	Observasi	36
d.	Refleksi	37
E.	Teknik Pengumpulan Data.....	37
1.	Non tes	37
a.	Observasi.....	37
b.	Dokumentasi	38
2.	Tes	39
F.	Instrumen Penelitian.....	39
1.	Lembar Observasi	39
a.	Lembar Observasi Aktivitas Belajar	40
b.	Lembar Observasi Keterampilan Mengajar Guru	40
2.	Tes Berpikir Kreatif Matematis Siswa.....	41
G.	Validitas Instrumen Penelitian	41
H.	Relibilitas Instrumen Penelitian	44
I.	Teknik Analisis Data.....	45
1.	Teknik Analisis Data Kuantitatif	45
2.	Analisis Data Kualitatif.....	47
a.	Data Lembar Keterampilan Guru.....	48
b.	Data lembar Aktivitas Belajar Siswa	48
J.	Indikator Keberhasilan	49

BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

A.	Deskripsi dan Pembahasan Pratindakan	51
B.	Deskripsi dan Pembahasan Hasil Tindakan Siklus	54
1.	Siklus I	54
a.	Perencanaan.....	54
b.	Pelaksanaan Tindakan Siklus I.....	55
1)	Pelaksanaan Pembelajaran Siklus I Pertemuan I	55

2) Pelaksanaan Pembelajaran Siklus I Pembelajaran II	62
3) Pelaksanaan pembelajaran Siklus I Pembelajaran III ...	70
4) Pelaksanaan Pembelajaran Siklus I Pertemuan IV	72
c. Observasi Siklus I	76
1) Hasil Observasi Aktivitas Siswa	78
2) Hasil Observasi Keterampilan Guru	81
d. Refleksi Siklus I.....	86
2. Siklus II	87
a. Perencanaan	87
b. Pelaksanaan Tindakan Siklus II	88
1) Pelaksanaan Tindakan Siklus II pertemuan I	88
2) Pelaksanaan Tindakan Siklus II Pertemuan II	95
3) Pelaksanaan Tindakan Siklus II pertemuan III	97
c. Observasi Siklus II	102
1) Hasil Observasi Aktivitas Siswa	103
2) Observasi Keterampilan Guru.....	108
d. Refleksi Siklus II.....	113
1) Keterampilan Mengajar Guru Siklus II.....	114
C. Perbandingan Hasil Tindakan Antar Siklus	114
1. Keterampilan Mengajar Guru	114
2. Aktivitas Siswa dalam Proses Pembelajaran.....	117
3. Hasil Belajar Kemampuan Berpikir Kreatif Matematis.....	117
BAB V SIMPULAN DAN SARAN	
A. Simpulan.....	121
B. Saran.....	121
DAFTAR PUSTAKA	123
LAMPIRAN	128
PERNYATAAN	
DAFTAR RIWAYAT HIDUP	

DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
2.1 Implementasi Model <i>Open Ended</i> Berbantuan Media Papan Putar pada Materi luas dan keliling Persegi, Persegi Panjang Segitiga	12
2.2 Indikator Kemampuan Berpikir Kreatif	14
3.1 Pemetaan Materi Siklus I	27
3.2 Pemetaan Matetri Siklus II.....	34
3.3 Indikator Obsevasi Keterampilan Guru.....	40
3.4 Koefisien Validitas Tes	43
3.5 Rekapitulasi Hasil Uji Validitas Soal Evaluasi	43
3.6 Koefisisen <i>Relibilitas</i>	44
3.7 Kriteria Ketuntasan Minimum Kelas IV SD 3 Megawon	46
3.8 Kriteria Tingkat Keberhasilan Belajar Siswa.....	47
3.9 Pedoman Penskoran Keterampilan Mengajar Guru	48
3.10 Kriteria Keberhasilan Keterampilan Mengajar Guru	49
3.11 Kriteria Tingkat Keberhasilan Aktivitas Belajar Siswa	49
4.1 Jadwal Penelitian Tindakan Kelas.....	52
4.2 Hasil Evaluasi LKS Siklus I Pertemuan I	61
4.3 Hasil Evaluasi LKS Siklus I Pertemuan II	69
4.4 Hasil Latihan Soal Kemmapuan Berpikir Kreatif Siklus I.....	71
4.5 Hasil Nilai Kemampuan Berpikir Kreatif Matematis Siklus I	74
4.6 Data Persentase Ketuntasan Belajar Siswa Siklus I.....	74
4.7 Hasil Pengamatan Aktivitas Siswa Siklus I	78
4.8 Rekapitulasi Hasil Observasi Keterampilan Guru Siklus I	81
4.9 Hasil Evaluasi LKS Siklus II Pertemuan I	94
4.10 Hasil Latihan Soal Siklus II	96
4.11 Hasil Nilai Kemampuan Berpikir Kreatif Matematis Siklus I	99
4.12 Data Persentase Ketuntasan Belajar siswa Siklus II	99
4.13 Hasil Pengamatan Aktivitas Siswa Siklus II.....	103
4.14 Rekapitulasi Hasil Observasi Keterampilan Guru Siklus II.....	108
4.15 Perbandingan Keterampilan Guru Siklus I dan Siklus II	115
4.16 Perbandingan Aktivitas Siswa Siklus I dan Siklus II.....	116
4.17 Progres Peningkatan Tes Evaluasi	117
4.18 Rata-rata Nilai Kenanpuan Berpikir Kreatf Prasiklus, Siklus I Siklus II	119
4.19 Rata-rata Nilai Kemampuan Berpikir Kreatif Matematis Setiap Indikator	120

DAFTAR GAMBAR

Gambar/Diagram	Halaman
2.1 Media Papan Putar	11
2.2 Bangun Persegi	17
2.3 Bangun Persegi Panjang	18
2.4 Bangun Segiitiga.....	18
4.1 Persentase Ketuntasan Klasikal Prasiklus.....	52
4.2 Siswa Mencari Masalah Terbuka Pertemuan I Siklus I	56
4.3 Siswa Menuliskan Informasi Penting	56
4.4 Siswa Menyusun Puzzle untuk Menemukan Konsep Luas	57
4.5 Siswa Bermain Papan Putar untuk Mendapatkan Soal	58
4.6 Siswa Mendapatkan soal <i>open ended</i> dengan Caranya Sendiri .	58
4.7 Siswa Menyelesaikan Soal dengan Berbagai Cara	59
4.8 Siswa Mempertasikan Hasil Temuannya.....	60
4.9 Siswa Mengerjakan LKS Pertemuan 1 Siklus I.....	61
4.10 Siswa Mendapatkan Masalah Terbuka Pertemuan 2 pada Siklus I	63
4.11 Siswa Mencari Informasi Tentang Luas dan Keliling Persegi Persegi Panjang dan Segitiga	64
4.12 Penemuan Konsep Menggunakan Puzzle	65
4.13 Bermain Papan Putar untuk Mendapatkan Soal	65
4.14 Siswa Menyelesaikan Masalah dengan Caranya Sendiri.....	66
4.15 Menyelesaikan Masalah dengan Berbagai cara	67
4.16 Menyajikan Hasil Temuannya	68
4.17 Siswa Mengerjakan LKS Pertemuan 2 Siklus I	69
4.18 Guru Membagikan Soal Latihan Siklus I.....	70
4.19 Siswa Mengerjakan Latihan Soal Siklus I	71
4.20 Siswa Mengerjakan Soal Evalausi Siklus I.....	73
4.21 Diagram Pengamatan Aktivitas Siswa Siklus I	79
4.22 Diagram Batang Persentase Keterampilan Guru Siklus I.....	83
4.23 Siswa Mendapat Masalah Terbuka Pertemuan 1 pada Siklus II.	89
4.24 Siswa Mencari Informasi tentang Luas dan Keliling Persegi Panjang.....	90
4.25 Siswa Menyusun Puzzle untukMenemukan Konsep luas.....	90
4.26 Siswa Bermain Papan Putar untuk Mendapatkan Soal	91
4.27 Siswa Menyelesaikan Masalah dengan Caranya Sendiri.....	92
4.28 Siswa Menyelesaikan Masalah dengan Berbagai Cara.....	93
4.29 Siswa Mmeperetasikan Hasil Temuannya	93
4.30 Siswa Mengerjakan LKS pertemuan I Siklus II	94
4.31 Guru Membagian Soal Latihan Pertemuan 2 Siklus II	96
4.32 Siswa Mengerjakan Soal Latihan.....	96
4.33 Siswa Mengerjakan Soal Evalausi Siklus II	98
4.34 Diagram Pengamatan Aktivitas Siswa Siklus II	104
4.35 Diagram Pengamatan Keterampilan Guru Siklus II	109
4.36 Diagram Perbandingan Keterampilan Guru.....	116
4.37 Diagram Perbandingan Aktivitas Siswa	117
4.38 Perbandingan Ketuntasan Klasikal	118

4.39	Rata-rata Nilai Kemampuan Berpikir Kreatif Matematis	119
4.40	Nilai Kemampuan Berpikir Kreatif Matematis tiap Indikator....	120



DAFTAR BAGAN

Bagan	Halaman
2.1 Kerangka Berpikir	22
3.1 Desain Penenelitian Tindakan Kelas	26



DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	Halaman
1. Jadwal Penelitian Tindakan Kelas	128
2. Hasil Wawancara Guru	129
3. Hasil Wawancara Siswa.....	131
4. Hasil Observasi Aktivitas Siswa Prasiklus	135
5. Kisi-kisi Soal Prasiklus	138
6. Soal Prasiklus Kemampuan Berpikir Kreatif Matematis.....	140
7. Kunci Jawaban Soal Prasiklus	142
8. Rubrik Pedoman Penskoran	145
9. Nilai Prasiklus Per Indikator Kekampuan Berpikir Kreatif.....	147
10. Nilai Prasiklus Kemampuan Berpikir Kreatif Matematis.....	148
11. Daftar Nama Siswa Kelas IV SD 3 Megawon.....	149
12. Daftar Nama Kelompok Kelas IV SD 3 Megawon.....	150
13. Silabus Pembelajaran	151
14. RPP Pertemuan 1 Siklus I	157
15. Materi Pertemuan 1 siklus I	163
16. Hasil LKS Pertemuan 1 Siklus I	164
17. Rekap Nilai LKS Pertemuan 1 Siklus I	169
18. Daftar Hadir Siswa Pertemuan I Siklus I	170
19. Hasil Observasi Keterampilan Guru Pertemuan 1 Siklus I.....	171
20. Hasil Pengamatan Aktivitas Siswa Pertemuan 1 Siklus I.....	175
21. RPP Pertemuan 2 Siklus I	178
22. Materi Pertemuan 2 Siklus I.....	183
23. Hasil LKS Pertemuan 2 Siklus I	186
24. Rekap Nilai LKS Pertemuan 2 Siklus I	191
25. Daftar Hadir Pertemuan 2 Siklus I	192
26. Hasil Observasi Keterampilan Guru Pertemuan 2 Siklus I.....	193
27. Hasil Pengamatan Aktivitas Siswa Pertemuan 2 Siklus I.....	197
28. RPP Pertemuan 3 Siklus I.....	200
29. Hasil Latihan Soal Siklus I.....	204
30. Daftar Nilai Latihan Soal Siklus I.....	206
31. Daftar Hadir Pertemuan 3 Siklus I.....	207
32. Hasil Observasi Keterampilan Guru Pertemuan 3 Siklus I.....	208
33. Hasil Aktivitas Siswa Pertemuan 3 Siklus I	211
34. RPP Pertemuan 4 Siklus I	214
35. Kisi-Kisi Soal Evaluasi Siklus I.....	218

36. Soal Evaluasi Siklus I	220
37. Lembar Validitas Isi Siklus I	224
38. Hasil Uji Soal Siklus I.....	231
39. Uji Korelasi <i>Product Moment</i> Siklus I.....	235
40. Uji Reliabilitas <i>Alpha Cronbach</i> Siklus I	237
41. Hasil Evalausi Siklus I.....	238
42. Daftar Nilai Evaluasi Siklus I	240
43. Daftar Hadir Pertemuan 4 Siklus I.....	242
44. Hasil Observasi Keterampilan Guru Pertemuan 4 Siklus I.....	243
45. Hasil Pengamatan Aktivitas Siswa Pertemuan 4 Siklus I.....	247
46. RPP Pertemuan 1 Siklus II.....	250
47. Materi Pertemuan 1 Siklus II	256
48. Hasil LKS Pertemuan 1 Siklus II.....	257
49. Daftar Nilai LKS Pertemuan 1 Siklus II	261
50. Daftar Hadir Siswa Pertemuan 1 Siklus II	262
51. Hasil Observasi Keterampilan Guru Pertemuan I Siklus II	263
52. Hasil Pengamatan aktivitas Siswa Pertemuan 1 Siklus II.....	267
53. RPP Pertemuan 2 Siklus II.....	270
54. Hasil Latihan Soal Siklus II	274
55. Daftar Nilai Latihan Soal Siklus II	277
56. Daftar Hadir Pertemuan 2 Siklus II	278
57. Hasil Observasi Keterampilan Guru Pertemuan 2 Siklus II	279
58. Hasil Pengamatan Aktivitas Siswa Pertemuan 2 Siklus II.....	283
59. RPP Pertemuan 3 Siklus II.....	286
60. Kisi-Kisi Soal Evaluasi Siklus II	291
61. Soal Evaluasi Siklus II	293
62. Uji Soal Siklus II	296
63. Validitas isi Siklus II.....	299
64. Uji Korelasi <i>Product Moment</i> Siklus II	308
65. Uji Reliabilitas <i>Alpha Cronbach</i> Siklus I	310
66. Hasil Evaluasi Siklus II.....	311
67. Rekap Nilai Evaluasi Siklus II	313
68. Daftar Hadir Pertemuan 3 Siklus II	315
69. Hasil Observasi Keterampilan Guru Pertemuan 3 Siklus II	316
70. Hasil Pengamatan Aktivitas Siswa Pertemuan 3 Siklus II.....	320
71. Rubrik Keterampilan Guru.....	323
72. Rubrik Pedoman Penskoran Aktivitas Belajar Siswa	330