

**PENINGKATAN KEMAMPUAN BERPIKIR KREATIF
DALAM MEMECAHKAN MASALAH MATEMATIKA
MELALUI MODEL *OPEN ENDED LEARNING*
PADA SISWA KELAS V SD NEGERI SENDANGDALEM
TAHUN AJARAN 2017/2018**



**Oleh:
ENDAH PUSPITANINGTYAS
K7114049**

**FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS SEBELAS MARET
SURAKARTA
Mei 2018**

PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN

Saya yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Endah Puspitaningtyas
NIM : K7114049
Program Studi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar

menyatakan bahwa skripsi saya berjudul **“PENINGKATAN KEMAMPUAN BERPIKIR KREATIF DALAM MEMECAHKAN MASALAH MATEMATIKA MELALUI MODEL *OPEN ENDED LEARNING* PADA SISWA KELAS V SD NEGERI SENDANGDALEM TAHUN AJARAN 2017/2018”** ini benar-benar merupakan hasil karya sendiri. Selain itu, sumber informasi yang dikutip dari penulis lain telah disebutkan dalam teks dan dicantumkan dalam daftar pustaka.

Apabila dikemudian hari terbukti atau dapat dibuktikan skripsi ini hasil jiplakan, saya bersedia menerima sanksi atas perbuatan saya.

Surakarta, Mei 2018

Yang membuat pernyataan,



Endah Puspitaningtyas

**PENINGKATAN KEMAMPUAN BERPIKIR KREATIF
DALAM MEMECAHKAN MASALAH MATEMATIKA
MELALUI MODEL *OPEN ENDED LEARNING*
PADA SISWA KELAS V SD NEGERI SENDANGDALEM
TAHUN AJARAN 2017/2018**



Skripsi
diajukan untuk memenuhi salah satu persyaratan mendapatkan gelar Sarjana
Pendidikan pada Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar

**FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS SEBELAS MARET
SURAKARTA
Mei 2018**

PERSETUJUAN

Nama : Endah Puspitaningtyas
NIM : K7114049
Judul Skripsi : Peningkatan Kemampuan Berpikir Kreatif dalam
Memecahkan Masalah Matematika melalui Model *Open
Ended Learning* Pada Siswa Kelas V SD Negeri
Sendangdalem Tahun Ajaran 2017/2018

Skripsi ini telah disetujui untuk dipertahankan di hadapan Tim Penguji
Skripsi Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Sebelas Maret Surakarta.

Persetujuan Pembimbing

Pembimbing I,



Kartika Chrysti Suryandari, M.Si.
NIP 19770401 200604 2 001

Pembimbing II,




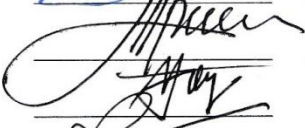

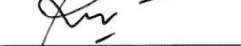
Ratna Hidayah, M.Pd.
NIP. 19900505 2016 1 001

PENGESAHAN SKRIPSI

Nama : Endah Puspitaningtyas
 NIM : K7114049
 Judul Skripsi : Peningkatan Kemampuan Berpikir Kreatif dalam Memecahkan Masalah Matematika melalui Model *Open Ended Learning* pada Siswa Kelas V SD Negeri Sendangdalem Tahun Ajaran 2017/2018

Skripsi ini telah dipertahankan di hadapan Tim Penguji Skripsi Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Sebelas Maret Surakarta pada hari **Rabu, tanggal 23 Mei 2018** dengan hasil LULUS dan revisi maksimal 2 bulan. Skripsi telah direvisi dan mendapat persetujuan dari Tim Penguji.

Persetujuan hasil revisi oleh Tim Penguji:

	Nama Penguji	Tanda Tangan	Tanggal
Ketua :	Dr. Suhartono, M.Pd.		<u>28-05-2018</u>
Sekretaris :	Drs. Ngatman, M.Pd.		<u>28-05-2018</u>
Anggota I :	Kartika Chrysti S, M.Si.		<u>30-05-2018</u>
Anggota II :	Ratna Hidayah, M.Pd.		<u>30-05-2018</u>

Skripsi disahkan oleh Kepala Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar pada

Hari : Rabu
 Tanggal : 30 Mei 2018

Mengesahkan

Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan
 Universitas Sebelas Maret,

Kepala Program Studi
 Pendidikan Guru Sekolah Dasar



Prof. Dr. Joko Nurkamto, M.Pd.
 NIP 19610124198702 1 001



Dr. Suhartono, M.Pd.
 NIP 19620520 198803 1 003

ABSTRAK

Endah Puspitaningtyas. K7114049. **PENINGKATAN KEMAMPUAN BERPIKIR KREATIF DALAM MEMECAHKAN MASALAH MATEMATIKA MELALUI MODEL OPEN ENDED LEARNING PADA SISWA KELAS V SD NEGERI SENDANGDALEM TAHUN AJARAN 2017/2018.** Skripsi, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Sebelas Maret Surakarta, April 2018.

Tujuan penelitian ini, yaitu: (1) mendeskripsikan langkah-langkah penerapan model *Open Ended Learning*, (2) meningkatkan kemampuan berpikir kreatif dalam memecahkan masalah Matematika melalui penerapan model *Open Ended Learning*, (3) mendeskripsikan respon siswa terhadap pembelajaran Matematika melalui penerapan model *Open Ended Learning*.

Penelitian ini merupakan penelitian tindakan kelas (PTK) kolaboratif yang dilaksanakan dalam tiga siklus. Subjek penelitian ini adalah guru dan siswa kelas V SD Negeri Sendangdalem yang berjumlah 26 siswa. Teknik pengumpulan data menggunakan tes, observasi, wawancara, dan angket. Uji validitas data menggunakan teknik triangulasi. Analisis data yang digunakan adalah teknik analisis data kualitatif dan analisis data kuantitatif.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa: (1) langkah-langkah penerapan model *Open Ended Learning* yaitu: (a) orientasi, (b) penyajian masalah terbuka, (c) pengerjaan masalah terbuka secara individu, (d) diskusi kelompok tentang masalah terbuka, (e) presentasi hasil diskusi, dan (f) penutup; (2) penerapan model *Open Ended Learning* dapat meningkatkan kemampuan berpikir kreatif dalam memecahkan masalah Matematika. Hal ini diketahui dari penelitian yang menunjukkan bahwa persentase kemampuan berpikir kreatif dalam memecahkan masalah Matematika pada siklus I mencapai 70,9%, siklus II mencapai 80,41%, dan siklus III mencapai 85,38%; (3) respon siswa terhadap pembelajaran Matematika setelah menerapkan model *Open Ended Learning* adalah siswa lebih berpartisipasi aktif dalam kegiatan pembelajaran. Siswa lebih bersemangat ketika melakukan diskusi kelompok dan merasa senang dengan kegiatan pembelajaran di kelas. Sebelum menggunakan model *Open Ended Learning*, guru menggunakan metode ceramah sehingga respon siswa terhadap pembelajaran Matematika pada umumnya siswa pasif dan kurang bersemangat dalam mengikuti pembelajaran.

Kesimpulan penelitian ini adalah penerapan model *Open Ended Learning* dapat meningkatkan kemampuan berpikir kreatif dalam memecahkan masalah Matematika pada siswa kelas V SD Negeri Sendangdalem tahun ajaran 2017/2018.

Kata Kunci: *open ended learning*, berpikir kreatif dalam memecahkan masalah matematika

ABSTRACT

Endah Puspitaningtyas. K7114049. IMPROVING CREATIVE THINKING ABILITY IN SOLVING MATHEMATICAL PROBLEMS THROUGH OPEN ENDED LEARNING MODEL ON THE FIFTH GRADE STUDENTS OF SD NEGERI SENDANGDALEM IN THE ACADEMIC YEAR OF 2017/2018. Thesis, Faculty of Teacher Training and Education, Sebelas Maret University of Surakarta, April 2018.

The objectives of this research are: (1) to describe the steps of applying Open Ended Learning model, (2) to improve creative thinking ability in solving Mathematics problem through applying Open Ended Learning model, (3) to describe student's response to learning of Mathematics through the application of Open Ended Learning model.

This research is a collaborative Classroom Action Research (CAR) conducted in three cycles. Subjects of this study were teachers and the fifth grade students of SD Negeri Sendangdalem totaling 26 students. Data collection techniques used tests, observations, interviews, and questionnaires. Data validity test used triangulation of technique. Data were analyzed using qualitative and quantitative data analysis.

The results of the research show that: (1) the steps of the application of the Open Ended Learning model are: (a) orientation, (b) presentation of open problems, (c) solving open-ended problems individually, (d) group discussions on open problems, (e) presentation of the discussion results, and (f) closing; (2) the application of Open Ended Learning model can improve creative thinking ability in solving Mathematics problems. It was proven by the percentage of creative thinking ability in solving Mathematics problems in the first cycle reached 70.9%, in the second cycle 80.41%, and in the third cycle 85.38%; (3) students' response on the Mathematics learning after the application of Open Ended Learning model is that many students participate more actively in the learning activities. Students are more enthusiastic when doing group discussions and are happy with the learning activities in the classroom than before using the Open Ended Learning model. When the teacher used lecture methods, students' responses on the Mathematics learning are generally passive and students were not enthusiastic in following the lesson.

The conclusion of this research is the application of Open Ended Learning model can improve creative thinking ability in solving Mathematics problem on the fifth grade students of SD Negeri Sendangdalem in the academic year of 2017/2018.

Keywords: *open ended learning, creative thinking in solving mathematical problems*

MOTTO

Sesungguhnya sesudah kesulitan itu ada kemudahan. Maka apabila kamu telah selesai (dari suatu urusan), kerjakanlah dengan sungguh-sungguh (urusan) yang lain.

(QS. Al-Insyirah:7-8)

Sesungguhnya Allah tidak akan mengubah keadaan suatu kaum sehingga mereka mengubah keadaan mereka sendiri.

(QS. Ar-Ra'du:11)

Berdirilah kamu, maka berdirilah. Niscaya Allah akan meninggikan orang-orang yang diberi ilmu pengetahuan beberapa derajat. Allah maha mengetahui apa yang kamu kerjakan

(QS. Al-Mujaadilah:11)

Jika dirimu tidak tersibukkan dengan hal-hal yang baik, pasti akan tersibukkan dengan hal-hal yang sia-sia.

(Imam Syafi'i)

You only live once, but if you do it right, once is enough

(Mae West)

“Belajar bersyukur artinya belajar melihat sisi baik dari setiap adegan hidup”

(Ustad Hanan Attaki, Lc)

PERSEMBAHAN

Teriring syukurku pada-Mu, kupersembahkan karya ini untuk:

☩ “Bapak dan Ibu”

(Sunarto dan Faiqoh)

Terima kasih atas doa, semangat, dukungan, dan pengorbanan yang luar biasa. Semoga Allah SWT senantiasa melimpahkan Rahmat-Nya

☩ “Dosen Pembimbing”

(Kartika Chrysti Suryandari, M.Si & Ratna Hidayah, M.Pd)

Terimakasih telah menginspirasi, menguatkan, mengantarkan perjalanan menuntut ilmu

☩ “Adik Tercinta”

(Ayu Azimatul Maghfiroh dan Nabila Misha Shafana)

Semangat menggapai impian dan menjadi putri-putri kebanggaan bapak dan ibu

☩ “Grup Apa Aja Boleh”

(Mega Puspitasari, Nur Rahmawati, Isnaeni Aprilia Kartikasari, Gita Kurnia Dewi, Ikasari)

Terimakasih telah menjadi bagian kisah hidupku. Menuntunku untuk menjadi anak adam sejati; memiliki kesalahan, mengakuinya, memperbaikinya, dan memaafkan sesama yang juga tak luput dari khilaf dan lupa.

☩ “Teman-teman mahasiswa PGSD Kebumen, khususnya JIGSAW”¹⁴

Terimakasih kisah 8 semester ini, kalian motivasi yang selalu menginspirasi

KKN Giyombong, Magang Kependidikan SDN 1 Tamanwinangun, SDN Sendangdalem

Terimakasih atas pembukaan gerbang pengalaman lapangan sesungguhnya

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kepada Allah SWT karena atas rahmat dan hidayah-Nya penulis dapat menyelesaikan skripsi dengan judul **“PENINGKATAN KEMAMPUAN BERPIKIR KREATIF DALAM MEMECAHKAN MASALAH MATEMATIKA MELALUI MODEL *OPEN ENDED LEARNING* PADA SISWA KELAS V SD NEGERI SENDANGDALEM TAHUN AJARAN 2017/2018”**.

Peneliti menyadari bahwa terselesaikannya skripsi ini tidak terlepas dari bantuan, bimbingan, dan pengarahan dari berbagai pihak. Untuk itu, peneliti menyampaikan terima kasih kepada:

1. Prof. Dr. Joko Nurkamto, M.Pd., selaku Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Sebelas Maret Surakarta yang telah memberikan izin penyusunan skripsi.
2. Dr. Suhartono, M.Pd., selaku Kepala Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar FKIP UNS Kampus VI Kebumen yang telah memberikan izin penyusunan skripsi.
3. Kartika Chrysti Suryandari, M.Si., selaku pembimbing I yang selalu memberikan inspirasi, bimbingan, dan motivasi dalam penyusunan skripsi.
4. Ratna Hidayah, M.Pd., selaku pembimbing II yang selalu memberikan inspirasi, bimbingan, dan motivasi dalam penyusunan skripsi.
5. Bapak Ichsanudin, S.Pd., selaku Kepala SD Negeri 1 Sendangdalem, yang telah memberikan izin penelitian di SD yang beliau pimpin.
6. Ibu Elok Faiqoh, S.Pd., selaku guru kelas V SD Negeri Sendangdalem, yang bersedia untuk berkolaborasi dalam penelitian.
7. Siswa kelas V SD Negeri Sendangdalem yang berpartisipasi dalam penelitian.
8. Keluarga tercinta yang selalu memberikan doa dan motivasi.
9. Rekan-rekan mahasiswa program studi PGSD FKIP UNS Kampus VI Kebumen yang selalu memberikan doa dan semangat.

10. Semua pihak yang telah membantu penulisan skripsi.

Peneliti menyadari bahwa skripsi ini masih belum sempurna. Oleh karena itu, saran dan kritik yang membangun sangat peneliti harapkan. Akhirnya peneliti berharap skripsi ini dapat bermanfaat dan menambah wawasan bagi para pembaca.

Surakarta, Mei 2018



DAFTAR ISI

	Halaman
SAMPUL	i
PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN	ii
PERSETUJUAN	iv
PENGESAHAN SKRIPSI	x
ABSTRAK	vi
ABSTRACT	vii
MOTTO	viii
PERSEMBAHAN	ix
KATA PENGANTAR	x
DAFTAR ISI	xii
DAFTAR TABEL	xiv
DAFTAR GAMBAR	xviii
DAFTAR LAMPIRAN	xix
BAB I PENDAHULUAN	
A. Latar Belakang Masalah	1
B. Rumusan Masalah	4
C. Tujuan Penelitian	5
D. Manfaat Penelitian	5
BAB II KAJIAN PUSTAKA	
A. Kajian Pustaka	7
1. Kemampuan Berpikir Kreatif Siswa dalam Memecahkan Masalah Matematika Kelas V SD	7
2. Model <i>Open Ended Learning</i>	19
B. Kerangka Berpikir	30
C. Hipotesis Tindakan	31
BAB III METODE PENELITIAN	
A. Tempat dan Waktu Penelitian	32

B. Pendekatan Penelitian	33
C. Subjek Penelitian.....	34
D. Data dan Sumber Data	34
E. Teknik Pengumpulan Data	35
F. Uji Validitas Data	44
G. Teknik Analisis Data	45
H. Indikator Kinerja Penelitian.....	46
I. Prosedur Penelitian.....	46
BAB IV HASIL TINDAKAN DAN PEMBAHASAN	
A. Hasil Penelitian.....	51
1. Data Pratindakan.....	51
2. Hasil Tindakan Siklus I.....	54
3. Hasil Tindakan Siklus II	69
4. Hasil Tindakan Siklus III.....	83
5. Analisis Hasil Tindakan Antariklus.....	95
B. Pembahasan.....	103
BAB V SIMPULAN, IMPLIKASI, DAN SARAN	
A. Simpulan	110
B. Implikasi.....	111
C. Saran.....	111
DAFTAR PUSTAKA	113
LAMPIRAN.....	117

DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
2.1 Simetri Lipat pada Bangun Datar	18
2.2 Langkah-langkah Pembelajaran <i>Open Ended Learning</i>	23
3.1 Kisi-kisi Lembar Observasi dan Pedoman Wawancara Penerapan Model <i>Open Ended Learning</i> terhadap Guru dan Siswa	40
3.2 Kisi-kisi Lembar Angket dan Pedoman Wawancara mengenai Respon Siswa terhadap Model <i>Open Ended Learning</i>	40
3.3 Kisi-kisi Lembar Observasi Berpikir Kreatif	42
3.4 Kisi-kisi Soal Tes Pembelajaran Matematika Materi Kesebangunan Siklus I	43
3.5 Kisi-kisi Soal Tes Pembelajaran Matematika Materi Simetri Lipat Siklus II	43
3.6 Kisi-kisi Soal Tes Pembelajaran Matematika Materi Simetri Putar Siklus III	44
3.7 Indikator Kinerja Penelitian	46
4.1 Hasil Skor <i>Pretest</i> Kemampuan Berpikir Kreatif dalam Memecahkan Masalah	52
4.2 Respon Siswa terhadap Pembelajaran Matematika sebelum Penerapan Model <i>Open Ended Learning</i>	53
4.3 Hasil Observasi Penerapan Model <i>Open Ended Learning</i> terhadap Guru dan Siswa Siklus I	58
4.4 Hasil Kemampuan Berpikir Kreatif Siswa dalam Memecahkan Masalah Matematika Siklus I	63
4.5 Hasil Ketuntasan Kemampuan Berpikir Kreatif Siswa dalam Memecahkan Masalah Siklus I	65
4.6 Hasil Observasi Penerapan Model <i>Open Ended Learning</i> terhadap Guru dan Siswa Siklus II	73
4.7 Hasil Kemampuan Berpikir Kreatif Siswa dalam Memecahkan Masalah Matematika Siklus II	78
4.8 Hasil Ketuntasan Kemampuan Berpikir Kreatif Siklus II	80
4.9 Hasil Observasi Penerapan Model <i>Open Ended Learning</i> terhadap Guru dan Siswa Siklus III	86

4.10 Hasil Kemampuan Berpikir Kreatif Siswa dalam Memecahkan Masalah Matematika Siklus III.....	90
4.11 Hasil Ketuntasan Kemampuan Berpikir Kreatif dalam Memecahkan Masalah Siklus III.....	91
4.12 Respon Siswa terhadap Pembelajaran Matematika setelah Penerapan Model <i>Open Ended Learning</i>	92
4.13 Analisis Peningkatan Kemampuan Berpikir Kreatif dalam Memecahkan Masalah Antar Siklus.....	101
4.14 Perbandingan respon siswa sebelum dan sesudah penerapan model <i>Open Ended Learning</i>	102



DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
2.1 Kesebangunan pada Bangun Datar	16
2.2 Simetri Lipat pada Bangun Datar	17
2.3 Simetri Putar pada Bangun Datar	18
2.4 Kerangka Berpikir	31
3.1 Prosedur Pelaksanaan Pelaksanaan Tindakan Kelas	47



DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	Halaman
1. Daftar Nilai UTS I Mata Pelajaran IPS Semester 1	118
2. Silabus Pembelajaran Kelas V SD.....	119
3. Skenario Model Pembelajaran <i>Open Ended Learning</i>	121
4. Lembar Observasi terhadap Guru Penerapan Model <i>Open Ended Learning</i>	123
5. Pedoman Wawancara terhadap Guru Penerapan Model <i>Open Ended Learning</i>	128
6. Lembar Observasi terhadap Siswa Penerapan Model <i>Open Ended Learning</i>	130
7. Pedoman Wawancara terhadap Siswa Penerapan Model <i>Open Ended Learning</i>	135
8. Angket Respon Siswa terhadap Model <i>Open Ended Learning</i>	137
9. Pedoman Wawancara Respon Siswa terhadap Model <i>Open Ended Learning</i>	138
10. Lembar Observasi Berpikir Kreatif	140
11. RPP Siklus 1	144
12. Rekapitulasi Angket Respon Siswa terhadap Pembelajaran Matematika (sebelum tindakan).....	159
13. Rekapitulasi Hasil Observasi terhadap Guru pada Siklus I.....	160
14. Rekapitulasi Hasil Observasi terhadap Siswa pada Siklus I.....	161
15. Rekapitulasi Hasil Kemampuan Berpikir Kreatif Siswa dalam Memecahkan Masalah Siklus I Pertemuan 1	162
16. Rekapitulasi Hasil Kemampuan Berpikir Kreatif Siswa dalam Memecahkan Masalah pada Siklus I Pertemuan 2	164
17. Rekapitulasi Perbandingan Hasil Ketuntasan Siswa pada Siklus I	166
18. Sampel Pekerjaan Siswa Siklus 1	167
19. Foto Siklus I.....	171
20. RPP Siklus II	172

21.	Rekapitulasi Hasil Observasi terhadap Guru pada Siklus II.....	184
22.	Rekapitulasi Hasil Observasi terhadap Siswa pada Siklus II	185
23.	Rekapitulasi Hasil Kemampuan Berpikir Kreatif Siswa dalam Memecahkan Masalah Siklus II Pertemuan 1	186
24.	Rekapitulasi Hasil Kemampuan Berpikir Kreatif Siswa dalam Memecahkan Masalah pada Siklus II Pertemuan 2.....	188
25.	Hasil Ketuntasan Kemampuan Berpikir Kreatif Siswa pada Siklus II...	190
26.	Sampel Pekerjaan Siswa Siklus II	191
27.	Foto Siklus II	195
28.	RPP Siklus III.....	196
29.	Rekapitulasi Angket Respon Siswa setelah menerapkan model <i>Open Ended Learning</i>	203
30.	Rekapitulasi Hasil Observasi terhadap Guru pada Siklus III	204
31.	Rekapitulasi Hasil Observasi terhadap Siswa pada Siklus III.....	205
32.	Rekapitulasi Hasil Wawancara Penerapan Model <i>Open Ended Learning</i> terhadap Guru.....	206
33.	Rekapitulasi Hasil Wawancara Penerapan Model <i>Open Ended Learning</i> terhadap Siswa	208
34.	Rekapitulasi Hasil Kemampuan Berpikir Kreatif Siswa dalam Memecahkan Masalah Siklus III	210
35.	Rekapitulasi Hasil Ketuntasan Siswa pada Siklus III.....	212
36.	Sampel Pekerjaan Siswa Siklus III.....	213
37.	Foto Siklus III	216
38.	Daftar Hadir Siswa	217
39.	Lembar Permohonan Izin Penelitian	218
40.	Lembar Permohonan Izin Menyusun Skripsi	219
41.	Surat Keputusan Izin Menyusun Skripsi	220
42.	Surat Permohonan Izin Penelitian	221
43.	Surat Permohonan Izin Penelitian	222
44.	Surat Keterangan	223
45.	Surat Balasan Izin Penelitian.....	224

46. Surat Perjanjian Kerja Sama.....	225
47. Surat Persetujuan Menjadi Observer	226

