

**PENINGKATAN KEMAMPUAN PENALARAN DAN DISPOSISI
MATEMATIS SISWA MELALUI PENERAPAN *MODEL ELICITING
ACTIVITIES* PADA SISWA KELAS VIII MTs MIFTAHUL ULUM
NGRAKET BALONG PONOROGO**



Skripsi ini ditulis sebagai persyaratan untuk mendapatkan gelar Sarjana Pendidikan

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN MATEMATIKA
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH PONOROGO**

2018

ABSTRAK

ARINI ULFA ROHMAH: Peningkatan Kemampuan Penalaran dan Disposisi Matematis Siswa melalui Penerapan *Model Eliciting Activities* pada Siswa Kelas VIII MTs Miftahul Ulum Ngraket Balong Ponorogo. **Skripsi. Ponorogo: Progam Studi Pendidikan Matematika Universitas Muhammadiyah Ponorogo, 2018.**

Penelitian ini bertujuan untuk: (1) mendeskripsikan penerapan *Model Eliciting Activities* yang efektif untuk meningkatkan kemampuan penalaran dan disposisi matematis siswa, (2) mendeskripsikan peningkatan kemampuan penalaran matematika siswa melalui penerapan *Model Eliciting Activities*, (3) mendeskripsikan peningkatan disposisi matematis siswa melalui penerapan *Model Eliciting Activities*. Dari hasil pretes di awal penelitian diperoleh bahwa kemampuan penalaran matematika siswa rendah serta banyak disposisi matematis siswa yang berada pada kategori kurang dan cukup.

Jenis penelitian yang digunakan pada skripsi ini adalah penelitian tindakan kelas dengan subyeknya seluruh siswa kelas VIII B MTs Miftahul Ulum Ngraket Balong Ponorogo. Teknik pengumpulan data menggunakan instrumen tes, angket, observasi, catatan lapangan dan dokumentasi. Teknik analisis data yang digunakan untuk menganalisa pelaksanaan pembelajaran adalah dengan mempersentase skor hasil observasi pembelajaran. Untuk menganalisa kemampuan penalaran matematika digunakan persentase jumlah siswa yang mencapai kategori “baik” dan “sangat baik”. Sedangkan untuk menganalisa disposisi matematis siswa digunakan rata-rata peningkatan kategori disposisi matematis.

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa ada peningkatan kemampuan penalaran dan disposisi matematis siswa. Hal ini dibuktikan dengan Persentase jumlah siswa yang mencapai kategori “baik” dan “sangat baik” yaitu 73,91% lebih tinggi dari Persentase minimal indikator keberhasilan. Begitupun dengan disposisi matematis, rata-rata peningkatan di akhir siklus sebesar 1,043 menunjukkan bahwa nilainya lebih besar dari batas minimal rata-rata indikator keberhasilan disposisi matematis. Sehingga, dapat disimpulkan bahwa dengan menerapkan *Model Eliciting Activities* yang efektif dapat meningkatkan kemampuan penalaran dan disposisi matematis siswa kelas VIII B MTs Miftahul Ulum Ngraket Balong Ponorogo.

Kata kunci: *Model Eliciting Activities*, Kemampuan Penalaran Matematika, Disposisi matematis

ABSTRACT

ARINI ULFA ROHMAH: Improving Students' Mathematical Reasoning and Disposition Ability through the Implementation of Model Eliciting Activities for Students of Class VIII MTs Miftahul Ulum Ngraket Balong Ponorogo. **Thesis. Ponorogo: Mathematics Education Studies Program of Muhammadiyah Ponorogo University, 2018.**

This study aims to: (1) describe the implementation of Model Eliciting Activities that are effective to improve students' mathematical reasoning and disposition abilities, (2) describe the improvement of students' mathematical reasoning abilities through the application of the Model Eliciting Activities, (3) describe the improvement of students' mathematical dispositions through the application of the Model Eliciting Activities. From the results of the pretest at the beginning of the study, it was found that students' mathematical reasoning abilities were low and there were many mathematical dispositions of students who were in the less and sufficient category.

The type of research used in this thesis was classroom action research with the subjects of all eighth grade students of MTs Miftahul Ulum Ngraket Balong Ponorogo. Data collection techniques use test instruments, questionnaires, observations, field notes and documentation. The data analysis technique used to analyze the implementation of learning is by percentage the score of learning observations. To analyze mathematical reasoning abilities, the percentage of students who achieved "good" and "very good" categories was used. Whereas to analyze the mathematical disposition of students, the average increase in mathematical disposition categories was used.

The results of this study indicate that there was an increase in students' mathematical reasoning abilities and dispositions. This was evidenced by the percentage of the number of students who achieved the "good" and "very good" categories of 73.91% higher than the minimum percentage of indicators of success. Likewise with a mathematical disposition, the average increase at the end of the cycle of 1.043 indicates that the value was greater than the average minimum indicator of the success of the mathematical disposition. So, it can be concluded that by applying the Model Eliciting Activities which can effectively improve the mathematical reasoning and disposition skills of VIII B class students of MTs Miftahul Ulum Ngraket Balong Ponorogo.

Keywords: Model Eliciting Activities, Mathematical Reasoning Ability, Mathematical Disposition

LEMBAR PERSETUJUAN

**PENINGKATAN KEMAMPUAN PENALARAN DAN DISPOSISI
MATEMATIKA SISWA MELALUI PENERAPAN *MODEL ELICITING
ACTIVITIES* PADA SISWA KELAS VIII MTs MIFTAHUL ULUM
NGRAKET BALONG PONOROGO**

**Arini Ulfa Rohmah
NIM. 14321775**

Skripsi ini ditulis sebagai persyaratan untuk mendapatkan
gelar Sarjana Pendidikan
Program Studi Pendidikan Matematika

Menyetujui untuk diajukan pada ujian skripsi,
Pembimbing,



Drs. Jumadi, M. Pd.
NIK. 19621005 199109 12

LEMBAR PENGESAHAN

**PENINGKATAN KEMAMPUAN PENALARAN DAN DISPOSISI MATEMATIS
SISWA MELALUI PENERAPAN *MODEL ELICITING ACTIVITIES* PADA
SISWA KELAS VIII MTs MIFTAHUL ULUM NGRAKET BALONG
PONOROGO**

**Arini Ulfa Rohmah
NIM. 14321775**

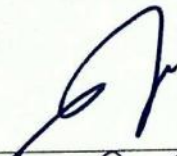
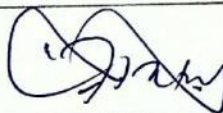

Dipertahankan di Depan Tim Penguji Skripsi

Program Studi Pendidikan Matematika Universitas Muhammadiyah Ponorogo

Tanggal : 16 Agustus 2018

Tim Penguji

1. Drs. Jumadi, M.Pd
NIK. 19691005 199109 12
2. Intan Sari Rufiana, M.Pd
NIK. 19850313 201101 13
3. Senja Putri Merona, M.Pd
NIK. 19900617 201603 13

= 
= 
= 

Ponorogo, 16 Agustus 2018 M
Fakultas Keguruan Dan Ilmu Pendidikan
Universitas Muhammadiyah Ponorogo



**Drs. Jumadi, M. Pd.
NIK. 19691005 199109 12**

PERNYATAAN KEASLIAN KARYA

- Yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama Mahasiswa : Arini Ulfa Rohmah
NIM : 14321775
Progam Studi : Pendidikan Matematika

Dengan ini menyatakan bahwa skripsi ini merupakan hasil karya saya sendiri dan belum pernah diajukan untuk memperoleh gelar sarjana disuatu perguruan tinggi, dan sepanjang pengetahuan saya dalam skripsi ini tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan oleh orang lain kecuali yang secara tertulis diacu dalam naskah ini dan disebutkan dalam daftar pustaka.

Ponorogo, 13 Agustus 2018 M

Yang Membuat Pernyataan,

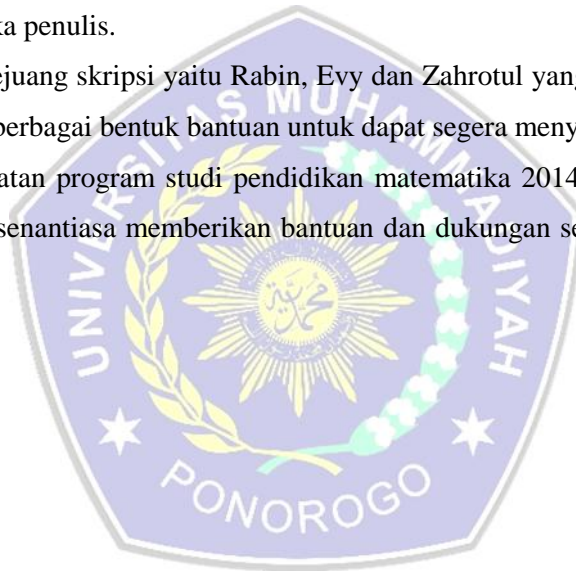


Arini Ulfa Rohmah
NIM. 14321775

HALAMAN PERSEMBAHAN

Ku persembahkan skripsi ini untuk:

1. Ayah dan Ibu tercinta, motivator terbesar yang senantiasa memberikan nasihat, dukungan dan doa untuk keberhasilan penulis dalam menyelesaikan pendidikan.
2. Bapak Jumadi, M.Pd. selaku pembimbing yang selalu memberi motivasi dan tidak kenal lelah dalam mengarahkan dan membimbing proses penyusunan skripsi.
3. Keluarga besar MTs-MA Miftahul Ulum yang telah memberikan kesempatan penulis untuk melakukan penelitian dan menyelesaikan skripsi tepat waktu.
4. Sahabat terbaik (Vivi, Farida, Mira, Jenny, Yunita, Khalim, Eka, Zullynar) yang selalu menjadi penyemangat, tempat berbagi dan tidak pernah bosan mendengarkan berbagai cerita suka-duka penulis.
5. Teman setia pejuang skripsi yaitu Rabin, Evy dan Zahrotul yang selalu membagikan semangat dan berbagai bentuk bantuan untuk dapat segera menyelesaikan skripsi.
6. Teman seangkatan program studi pendidikan matematika 2014 yang setia berjuang bersama serta senantiasa memberikan bantuan dan dukungan sehingga skripsi dapat terselesaikan.



KATA PENGANTAR

Puji syukur atas karunia yang Allah SWT berikan, atas limpahan rahmat dan kasih sayang-Nya, atas petunjuk dan bimbingan yang telah diberikan, sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul “Peningkatan Kemampuan Penalaran dan Disposisi Matematis Siswa melalui Penerapan *Model Eliciting Activities* pada Siswa Kelas VIII MTs Miftahul Ulum Ngraket Balong Ponorogo”.

Dalam kesempatan ini, penulis ingin menyampaikan ucapan terima kasih sedalam-dalamnya kepada semua pihak, yang telah memberikan bantuan berupa motivasi dan doa selama proses penulisan skripsi ini. Ucapan terimakasih dan penghargaan yang utama, penulis sampaikan kepada Bapak Drs. Jumadi, M.Pd. selaku dosen pembimbing skripsi yang telah memberikan bimbingan, arahan, dan motivasinya, sehingga penulisan skripsi ini dapat terselesaikan. Selain itu ucapan terima kasih dan penghargaan penulis sampaikan kepada:

1. Rektor Universitas Muhammadiyah Ponorogo dan Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan beserta staf, yang telah membantu sehingga skripsi ini dapat terselesaikan.
2. Kaprodi Pendidikan Matematika serta para dosen Program Studi Pendidikan Matematika yang telah memberikan bekal ilmu selama perkuliahan.
3. Keluarga besar MTs Miftahul Ulum Ngraket Balong Ponorogo atas izin, kesempatan, bantuan serta kerjasamanya sehingga penelitian ini dapat berjalan lancar.
4. Ayah dan Ibu tercinta atas segala cinta, ketulusan, kasih sayang dan doa yang telah diberikan sehingga penulis dapat menyelesaikan pendidikan.
5. Teman-teman guru MA Miftahul Ulum atas kesempatan dan kelonggaran yang diberikan sehingga penulis dapat melakukan penelitian dan menyelesaikan skripsi dengan lancar.
6. Teman-teman karib (Vivi, Farida, Mira, Jenny, Yunita, Khalim, Eka, Zullynar), atas dukungan dan doa selama masa kuliah.
7. Teman-teman mahasiswa Program Studi Pendidikan Matematika FKIP Universitas Muhammadiyah Ponorogo angkatan tahun 2014, atas motivasi, kebersamaan, kekompakan selama masa kuliah semoga persaudaraan kita tetap terjaga.
8. Keluarga Besar BEM FKIP periode 2016-2017 yang telah memberikan banyak sekali wawasan serta pengalaman akademik maupun non-akademik selama masa perkuliahan.

9. Semua pihak yang tidak saya sebutkan satu persatu, yang telah memberikan bantuan dalam pelaksanaan penelitian dan penyusunan skripsi ini. Semoga bantuan yang telah diberikan mendapat balasan yang setimpal dari Allah swt.

Teriring harapan semoga Allah swt senantiasa membalas kebaikan berbagai pihak tersebut. Harapan penulis semoga skripsi ini membawa manfaat bagi pembaca. Aamiin.

Ponorogo, 13 Agustus 2018

Penulis

Arini Ulfa Rohmah



DAFTAR ISI

SAMPUL DALAM.....	i
ABSTRAK.....	ii
ABSTRACT.....	iii
LEMBAR PERSETUJUAN	iv
LEMBAR PENGESAHAN	v
PERNYATAAN KEASLIAN KARYA	vi
HALAMAN PERSEMBAHAN	vii
KATA PENGANTAR	viii
DAFTAR ISI.....	x
DAFTAR TABEL.....	xii
DAFTAR GAMBAR	xiii
DAFTAR DIAGRAM	xiv
DAFTAR LAMPIRAN.....	xv
BAB I PENDAHULUAN.....	Error! Bookmark not defined.
1.1 Latar Belakang Masalah.....	Error! Bookmark not defined.
1.2 Identifikasi Masalah.....	Error! Bookmark not defined.
1.3 Rumusan Masalah.....	Error! Bookmark not defined.
1.4 Tujuan Penelitian	Error! Bookmark not defined.
1.5 Manfaat	Error! Bookmark not defined.
1.6 Ruang Lingkup dan Keterbatasan Penelitian	Error! Bookmark not defined.
1.7 Definisi Operasional	Error! Bookmark not defined.
BAB II KAJIAN PUSTAKA.....	Error! Bookmark not defined.
2.1 Kajian Teori.....	Error! Bookmark not defined.
2.1.1 Kemampuan Penalaran Matematika	Error! Bookmark not defined.
2.1.2 Indikator Kemampuan Penalaran Matematika.....	Error! Bookmark not defined.
2.1.3 Disposisi matematis	Error! Bookmark not defined.
2.1.4 Indikator Disposisi matematis.....	Error! Bookmark not defined.
2.1.5 <i>Model Eliciting Activities</i>	Error! Bookmark not defined.
2.1.6 Implementasi <i>Model Eliciting Activities</i>	Error! Bookmark not defined.
2.2 Kajian Penelitian yang Relevan	Error! Bookmark not defined.
2.3 Kerangka Berpikir.....	Error! Bookmark not defined.
BAB III METODE PENELITIAN	Error! Bookmark not defined.
3.1 Pendekatan dan Jenis Penelitian	Error! Bookmark not defined.
3.2 Peran Peneliti di Lapangan	Error! Bookmark not defined.
3.3 Waktu dan Tempat Penelitian.....	Error! Bookmark not defined.
3.4 Subjek Penelitian	Error! Bookmark not defined.
3.5 Data dan Sumber Data	Error! Bookmark not defined.
3.6 Pengumpulan Data	Error! Bookmark not defined.
3.7 Analisis Data.....	Error! Bookmark not defined.
3.8 Indikator Keberhasilan.....	Error! Bookmark not defined.
3.9 Prosedur Penelitian	Error! Bookmark not defined.
BAB IV PEMBAHASAN.....	Error! Bookmark not defined.
4.1 Kegiatan Pra Penelitian.....	Error! Bookmark not defined.
4.2 Kegiatan Penelitian	Error! Bookmark not defined.
4.2.1 Kegiatan Penelitian Siklus 1	Error! Bookmark not defined.
4.2.2 Kegiatan Penelitian Siklus 2	Error! Bookmark not defined.

4.2.3	Kegiatan Penelitian Siklus 3	Error! Bookmark not defined.
4.3	Pembahasan.....	Error! Bookmark not defined.
BAB V	Error! Bookmark not defined.
5.1	Kesimpulan	Error! Bookmark not defined.
5.2	Saran	Error! Bookmark not defined.
DAFTAR PUSTAKA	Error! Bookmark not defined.
LAMPIRAN	Error! Bookmark not defined.



DAFTAR TABEL

Tabel 1. Kualifikasi kategori rata-rata Persentase skor pelaksanaan pembelajaran.....	14
Tabel 2. Kualifikasi kategori Persentase skor kemampuan penalaran matematika	15
Tabel 3. Kategori penskoran kuisisioner Disposisi matematis Siswa	16
Tabel 4. Kategori disposisi matematisa	16
Tabel 5. Hasil analisis data observasi pelaksanaan pembelajaran Siklus I	21
Tabel 6. Hasil tes kemampuan penalaran matematika siswa siklus 1	22
Tabel 7. Rata-rata peningkatan disposisi matematis siswa siklus 1	23
Tabel 8. Hasil analisis data observasi pelaksanaan pembelajaran Siklus 2	26
Tabel 9. Hasil tes kemampuan penalaran matematika siswa siklus 2	27
Tabel 10. Rata-rata peningkatan disposisi matematis siswa siklus 2	28
Tabel 11. Hasil analisis data observasi pelaksanaan pembelajaran Siklus 3	31
Tabel 12. Hasil tes kemampuan penalaran matematika siswa siklus 3	31
Tabel 13. Rata-rata peningkatan disposisi matematis siswa siklus 3	32



DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. Peta konsep kerangka berpikir penelitian.....	11
Gambar 2. Model penelitian tindakan kelas spiral Kemmis Taggart.....	17



DAFTAR DIAGRAM

Diagram 1. Persentase skor pretes kemampuan penalaran matematika siswa.....	19
Diagram 2. Persentase skor hasil observasi pelaksanaan pembelajaran Siklus I.....	22
Diagram 3. Persentase skor hasil observasi pelaksanaan pembelajaran Siklus 2	27
Diagram 4. Persentase skor hasil observasi pelaksanaan pembelajaran Siklus 3	31
Diagram 5. Peningkatan Persentase kemampuan penalaran setiap siklus	34
Diagram 6. Peningkatan rata-rata skor disposisi matematis setiap siklus.....	35
Diagram 7. Persentase observasi pelaksanaan pembelajaran <i>Model Eliciting Activities</i> . 36	



DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1.	Surat-surat ijin penelitian	
a.	Surat ijin penelitian.....	44
b.	Surat keterangan telah melakukan penelitian	45
c.	Lembar daftar hadir bimbingan	46
Lampiran 2.	Perangkat Pembelajaran	
a.	RPP & LKS Pertemuan I	47
b.	RPP & LKS Pertemuan 2.....	54
c.	RPP & LKS Pertemuan 3.....	62
d.	RPP & LKS Pertemuan 4.....	71
e.	RPP & LKS Pertemuan 5.....	80
f.	RPP & LKS Pertemuan 6.....	89
Lampiran 3.	Instrumen Penelitian	
a.	Lembar observasi pelaksanaan pembelajaran <i>Model Eliciting Activities</i>	98
b.	Rubrik penilaian kemampuan penalaran matematika	100
c.	Kisi-kisi Soal Pretes kemampuan penalaran matematika	101
d.	Soal Pretes kemampuan penalaran matematika	102
e.	Pedoman penskoran Pretes kemampuan penalaran matematika.....	103
f.	Kisi-kisi Soal Postes kemampuan penalaran matematika siklus I....	105
g.	Soal Postes kemampuan penalaran matematika siklus I.....	106
h.	Pedoman penskoran Postes kemampuan penalaran matematika siklus I.....	107
i.	Kisi-kisi Soal Postes kemampuan penalaran matematika siklus 2 ...	109
j.	Soal Postes kemampuan penalaran matematika siklus 2	110
k.	Pedoman penskoran Postes kemampuan penalaran matematika siklus 2.....	111
l.	Kisi-kisi Soal Postes kemampuan penalaran matematika siklus 3 ...	113
m.	Soal Postes kemampuan penalaran matematika siklus 3	114
n.	Pedoman penskoran Postes kemampuan penalaran matematika siklus 3.....	115
o.	Angket disposisi matematis	117
Lampiran 4.	Data Hasil Penelitian	
a.	Analisis indikator keberhasilan kemampuan penalaran matematika siswa	119
b.	Analisis data hasil observasi pelaksanaan pembelajaran siklus 1.....	121
c.	Analisis data hasil observasi pelaksanaan pembelajaran siklus 2.....	122
d.	Analisis data hasil observasi pelaksanaan pembelajaran siklus 3.....	123
e.	Lembar catatan lapangan	124
f.	Analisis data hasil pretes kemampuan penalaran matematika	125
g.	Analisis data hasil tes kemampuan penalaran matematika siklus 1 ..	126
h.	Analisis data hasil tes kemampuan penalaran matematika siklus 2..	127
i.	Analisis data hasil tes kemampuan penalaran matematika siklus 3..	128
j.	Analisis data pretes angket disposisi matematis	129
k.	Analisis data angket disposisi matematis siklus 1	130
l.	Analisis data angket disposisi matematis siklus 2	132
m.	Analisis data angket disposisi matematis siklus 3	134
Lampiran 5.	Dokumentasi Penelitian.....	1

