

**ANALISIS KEMAMPUAN BERPIKIR KREATIF  
MATEMATIS PESERTA DIDIK DI MTS  
FUTUHIYYAH 2 MRANGGEN MELALUI  
PEMBERIAN SOAL OPEN-ENDED**

SKRIPSI

Diajukan untuk Memenuhi Sebagian Syarat  
Memperoleh Gelar Sarjana Pendidikan  
dalam Ilmu Pendidikan Matematika



Oleh:

**ULFA AMINATUL FAIZAH**

NIM: 093511038

**FAKULTAS ILMU TARBIYAH DAN KEGURUAN  
INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI WALISONGO  
SEMARANG  
2013**

## **PERNYATAAN KEASLIAN**

Yang bertanda tangan di bawah ini:

**Nama : Ulfa Aminatul Faizah**

**NIM : 093511038**

**Jurusan : Tadris Matematika**

menyatakan bahwa skripsi yang berjudul:

### **ANALISIS KEMAMPUAN BERPIKIR KREATIF MATEMATIS PESERTA DIDIK DI MTS FUTUHIYYAH 2 MRANGGEN MELALUI PEMBERIAN SOAL OPEN-ENDED**

secara keseluruhan adalah hasil penelitian/karya saya sendiri, kecuali bagian tertentu yang dirujuk sumbernya.

Semarang, Desember 2013

Pembuat pernyataan,

**Ulfa Aminatul Faizah**

**NIM: 093511038**



KEMENTERIAN AGAMA R.I  
INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI WALISONGO  
FAKULTAS ILMU TARBİYAH DAN KEGURUAN

Jl. Prof. Dr. Hamka (Kampus II) Ngaliyan Semarang Telp. 024-76001295 Fax.7615387

PENGESAHAN

Naskah Skripsi dengan:

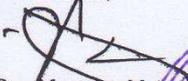
Judul : ANALISIS KEMAMPUAN BERPIKIR KREATIF MATEMATIS  
PESEERTA DIDIK DI MTS FUTUHIYAH 2 MRANGGEN MELALUI  
PEMBERIAN SOAL OPEN-ENDED  
Penulis : Ulfa Aminatul Faizah  
NIM : 093511038  
Jurusan : Tadris Matematika

telah diujikan dalam sidang *munaqasyah* oleh Dewan Penguji Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan IAIN Walisongo dan dapat diterima sebagai salah satu syarat memperoleh gelar sarjana dalam Ilmu Pendidikan Matematika.

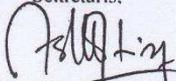
Semarang, 24 Desember 2013

DEWAN PENGUJI

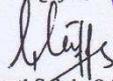
Ketua,

  
Drs. Mustopa, M.A.  
NIP: 19660314 200501 1 000

Sekretaris,

  
Yulia Romadiastri, S.Si., M.Sc.  
NIP: 19810715 200501 2 008

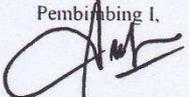
Penguji I,

  
Hj. Minhayati Saleh, S.Si., M.Sc.  
NIP: 19760426 200604 2 001

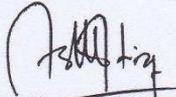
Penguji II,

  
Drs. H. Karnadi, M.Pd  
NIP: 19680317 199403 1 003

Pembimbing I,

  
Ani Hidayati, M.Pd.  
NIP: 19611205 199303 2001

Pembimbing II,

  
Yulia Romadiastri, S.Si., M.Sc.  
NIP: 19810715 200501 2 008

NOTA DINAS

Semarang, Desember 2013

Kepada  
Yth. Dekan Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan  
IAIN Walisongo  
di Semarang

*Assalâmu 'alaikum wr. wb.*

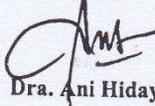
Dengan ini diberitahukan bahwa saya telah melakukan bimbingan, arahan dan koreksi naskah skripsi dengan:

Judul : **ANALISIS KEMAMPUAN BERPIKIR KREATIF  
MATEMATIS PESERTA DIDIK DI MTS FUTUHIYYAH 2  
MRANGGEN MELALUI PEMBERIAN SOAL OPEN-ENDED**  
Nama : Ulfa Aminatul Faizah  
NIM : 093511038  
Jurusan : Tadris Matematika

Saya memandang bahwa naskah skripsi tersebut sudah dapat diajukan kepada Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan IAIN Walisongo untuk diujikan dalam Sidang Munaqasyah.

*Wassalamu 'alaikum wr. wb.*

Pembimbing I,



**Dra. Ani Hidayati**

NIP: 19611205 199303 2001

NOTA DINAS

Semarang, 03 Desember 2013

Kepada  
Yth. Dekan Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan  
IAIN Walisongo  
di Semarang

*Assalamu'alaikum wr,wb.*

Dengan ini diberitahukan bahwa saya telah melakukan bimbingan, arahan dan koreksi naskah skripsi dengan:

Judul : **Analisis Kemampuan Berpikir Kreatif Matematis  
Peserta Didik di MTs Futuhiyyah 2 Mranggen Melalui  
Pemberian Soal *Open-Ended***

Nama : **Ulfa Aminatul Faizah**

NIM : 093511038

Jurusan : Tadris Matematika

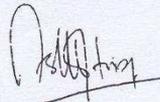
Program studi : S1

Saya Memandang bahwa naskah skripsi tersebut sudah dapat diajukan kepada Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan IAIN Walisongo untuk diujikan dalam Sidang Munaqosyah.

*Wassalamu'alaikum wr.wb*

Semarang, 3 Desember 2013

Pembimbing II,



**Yulia Romadiastri, S.Si, M.Sc**

NIP: 19810715 200501 2 008

## ABSTRAK

Judul : **ANALISIS KEMAMPUAN BERPIKIR KREATIF MATEMATIS PESERTA DIDIK DI MTS FUTUHIYYAH 2 MRANGGEN MELALUI PEMBERIAN SOAL OPEN-ENDED**

Penulis : Ulfa Aminatul Faizah

NIM : 093511038

Skripsi ini membahas mengenai kemampuan berpikir kreatif matematis peserta didik kelas IX A di M.Ts. Futuhiyyah 2 Mranggen khusus pada materi luas dan keliling bangun datar yang meliputi persegi panjang, persegi, segitiga, trapesium serta lingkaran. Pembahasan ini dilatarbelakangi akan adanya rasa kurang perhatian guru terhadap kemampuan berpikir kreatif matematis. Sebagian besar guru lebih mengutamakan kemampuan logika serta kemampuan komputasi. Sehingga kreativitas peserta didik seringkali terabaikan.

Penelitian ini merupakan penelitian deskriptif kualitatif, dengan subjek penelitian adalah peserta didik kelas IX A M.Ts. Futuhiyyah 2 Mranggen. Kelas ini dipilih karena menurut guru matematika di madrasah tersebut kelas IX A merupakan kelas yang memiliki keragaman tingkat kemampuan yang cukup tinggi jika dibanding dengan kelas lain. Sedangkan untuk subjek wawancara dipilih satu orang dari setiap tingkat kemampuan berpikir kreatif yang dicapai peserta didik.

Dalam penelitian ini digunakan tiga teknik pengumpulan data. Teknik tersebut meliputi dokumentasi, tes dan juga wawancara. Teknik dokumentasi digunakan untuk mengetahui profil madrasah dan juga informasi mengenai nama-nama peserta didik di kelas IX A yang digunakan sebagai subjek penelitian. Teknik tes digunakan untuk memperoleh data kemampuan berpikir kreatif matematis peserta didik. Tes yang digunakan berupa soal open ended (soal terbuka). Dari hasil pekerjaan peserta didik dalam mengerjakan soal tersebut dapat dilihat indikator kemampuan berpikir matematis apa saja yang dapat dipenuhi oleh peserta didik. Setelah diketahui indikator apa saja yang dapat dipenuhi maka diketahui pula tingkat kemampuan berpikir kreatif masing-masing peserta didik. Kemudian peserta didik dikelompokkan berdasarkan tingkat kemampuan berpikir kreatifnya, dari masing-

masing kelompok dipilih satu orang sebagai sampel kelompok untuk diwawancarai. Wawancara dilakukan untuk mengetahui kemampuan anak secara lebih mendalam. Data yang telah terkumpul dianalisis berdasarkan model analisis data yang dikembangkan oleh Milles dan Huberman yang meliputi: reduksi data, penyajian data, serta penarikan kesimpulan atau verifikasi.

Penelitian ini menunjukkan bahwa peserta didik di M.Ts. Futuhiyyah 2 dalam hal ini adalah kelas IX A, sebagian besar hanya dapat memenuhi aspek kefasihan sehingga sejumlah 51,28% anak masuk ke dalam kelompok TKBK 1. Selanjutnya kelompok TKBK 0 ditempati 38,46%, sedang sisanya 10,26% berada pada TKBK 3.

## KATA PENGANTAR

Dengan menyebut Asma Allah SWT yang Maha pengasih lagi Maha Penyayang. Penulis panjatkan puji syukur kehadirah-Nya yang telah melimpahkan rahmat, taufiq dan hidayah-Nya. Akhirnya penulis dapat menyelesaikan penyusunan skripsi ini yang merupakan tugas dan syarat yang wajib dipenuhi guna memperoleh gelar sarjana strata satu (S1) di Fakultas Tarbiyah IAIN Walisongo Semarang. Dan tidak lupa shalawat dan salam penulis haturkan kepada junjungan kita Nabi Muhammad SAW, keluarga, sahabat dan para pengikutnya dengan harapan semoga kita memperoleh syafaatnya di dunia maupun akhirat. Dengan segala keterbatasan yang ada, penulis telah berusaha dengan segala daya dan upaya guna menyelesaikan skripsi yang berjudul “ANALISIS KEMAMPUAN BERPIKIR KREATIF MATEMATIS PESERTA DIDIK DI MTS FUTUHIYYAH 2 MRANGGEN MELALUI PEMBERIAN SOAL OPEN-ENDED”. Namun tanpa mendapat bantuan dari banyak pihak penyusunan skripsi ini tidak akan dapat terwujud. Oleh karenanya penulis menyampaikan terima kasih kepada :

1. Dr. Suja’i, M. Ag. selaku Dekan Fakultas Tarbiyah IAIN Walisongo Semarang.
2. Ani Hidayati, M.Pd., selaku pembimbing I dan Yulia Romadiastri, S.Si. M.Sc. selaku pembimbing II yang telah bersedia meluangkan waktu, tenaga dan pikiran untuk memberikan bimbingan dan pengarahan kepada penulis.

3. Segenap staf dan dosen pengajar di lingkungan Fakultas Tarbiyah Institut Agama Islam Negeri Walisongo Semarang. Terlebih kepada dosen Matematika yang memberikan banyak ilmu pengetahuan kepada penulis.
4. Para pegawai Perpustakaan Institut dan Fakultas Tarbiyah IAIN Walisongo Semarang, serta Perpustakaan Daerah Semarang dan Ngaliyan yang telah memberikan pelayanan perpustakaan yang diperlukan penulis.
5. Seluruh staf dan pendidik M.Ts. Futuhiyyah 2 Mranggen yang telah memberikan izin kepada penulis untuk melaksanakan penelitian khususnya Nur Kholiq, S. Pd. selaku guru mata pelajaran matematika Kelas IX A M.Ts. Futuhiyyah 2 Mranggen.
6. Bapak dan ibu serta kakak-kakak yang selalunya berdoa dan memberikan semangat kepada penulis.
7. Teman seperjuangan Tadris Matematika Angkatan 2009 yang senantiasa menjadi penyemangat penulis.
8. Semua pihak baik secara langsung maupun tidak langsung yang telah membantu, baik moral maupun materi dalam penyusunan skripsi ini.

Pada akhirnya penulis menyadari bahwa penulisan skripsi ini masih jauh dari kesempurnaan dalam arti sebenarnya. Oleh sebab itu saran dan kritik yang bersifat konstruktif penulis harapkan. Penulis berharap semoga penyusunan skripsi ini bermanfaat bagi penulis sendiri dan para pembaca.

Semarang, 8 Desember 2013

Penulis

**Ulfa Aminatul Faizah**

NIM: 093511038

## DAFTAR ISI

<b>HALAMAN JUDUL</b> .....	i
<b>PERNYATAAN KEASLIAN</b> .....	ii
<b>PENGESAHAN</b> .....	iii
<b>NOTA DINAS</b> .....	iv
<b>ABSTRAK</b> .....	vi
<b>KATA PENGANTAR</b> .....	viii
<b>DAFTAR ISI</b> .....	xi
<b>DAFTAR TABEL</b> .....	xiii
<b>DAFTAR GAMBAR</b> .....	xiv
<b>BAB I : PENDAHULUAN</b> .....	<b>1</b>
A. LatarBelakang .....	1
B. RumusanMasalah.....	6
C. Tujuan danManfaatPenelitian .....	6
<b>BAB II : LANDASAN TEORI</b> .....	<b>8</b>
A. Deskripsi teori.....	8
1. Teori Belajar .....	8
2. Pengertian Kemampuan Berpikir Kreatif Matematis .....	10
3. Indikator Kemampuan Berpikir Kreatif Matematis .....	12
4. Tingkatan dalam Kemampuan Berpikir Kreatif Matematis .....	15
5. Soal Open Ended .....	19

6. Tinjauan Materi.....	21
B. Kajian pustaka.....	25
C. Kerangka Berpikir.....	28
<b>BAB III : METODE PENELITIAN .....</b>	<b>30</b>
A. Jenis dan pendekatan penelitian.....	30
B. Tempat dan waktu penelitian .....	31
C. Sumber Data.....	31
D. Fokus Penelitian.....	32
E. Teknik pengumpulan data .....	33
F. Uji Keabsahan data .....	36
G. Tehnik Analisis Data.....	38
<b>BAB IV : DESKRIPSI DAN ANALISIS DATA .....</b>	<b>41</b>
A. Deskripsi data .....	41
B. Pembahasan .....	46
C. Keterbatasan penelitian .....	63
<b>BAB V : PENUTUP .....</b>	<b>65</b>
A. Kesimpulan .....	65
B. Saran .....	65
<b>DAFTAR PUSTAKA</b>	
<b>DAFTAR LAMPIRAN</b>	
<b>RIWAYAT HIDUP</b>	

## DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 2.1 Tingkat Kemampuan Berpikir Kreatif.....	17
Tabel 4.1 TKBK Tiap Responden .....	42
Tabel 4.2 Indikator Tiap TKBK .....	46
Tabel 4.3 TKBK Tiap Responden .....	47
Tabel 4.4 Jumlah dan Persentase Responden Tiap TKBK .....	48
Tabel 4.5 Responden yang berada pada TKBK 0.....	49
Tabel 4.6 Analisis Tes Tertulis A6 .....	54
Tabel 4.7 Responden yang berada pada TKBK 1.....	55
Tabel 4.8 Analisis Tes Tertulis A35 .....	52
Tabel 4.9 Responden yang berada pada TKBK 3.....	59
Tabel 4.10 Analisis Tes Tertulis A2 .....	59

## DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 2.1 Persegi panjang.....	21
Gambar 2.2 Persegi.....	22
Gambar 2.3 Segitiga .....	23
Gambar 2.4 Trapesium .....	23
Gambar 2.5 Lingkaran.....	24
Gambar4.1 Grafik jumlah Peserta Didik Berdasarkan TKBK.....	49
Gambar4.2 Bangun Datar yang Dibuat A35 Saat Wawancara.....	57

---