

**PENGARUH PENDEKATAN *METAPHORICAL THINKING*
TERHADAP KEMAMPUAN BERPIKIR KREATIF
MATEMATIS SISWA SMP**



SKRIPSI

Diajukan untuk Memenuhi Sebagian Syarat Mencapai
Derajat Sarjana Pendidikan

Oleh:
ERNI KHOERUNNISA
1501060030

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN MATEMATIKA
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH PURWOKERTO
2019**

LEMBAR PERSETUJUAN PEMBIMBING

**PENGARUH PENDEKATAN *METAPHORICAL THINKING*
TERHADAP KEMAMPUAN BERPIKIR KREATIF
MATEMATIS SISWA SMP**



Pembimbing

Dr. Akhmad Jazuli, M.Si
NIDN. 0601056201

Skripsi Berjudul

**PENGARUH PENDEKATAN *METAPHORICAL THINKING*
TERHADAP KEMAMPUAN BERPIKIR KREATIF
MATEMATIS SISWA SMP**

Dipersiapkan dan disusun oleh:

**ERNI KHOERUNNISA
1501060030**

Telah dipertahankan di Depan Dewan Penguji pada tanggal 15 Agustus 2019 dan dinyatakan memenuhi syarat untuk diterima sebagai kelengkapan persyaratan untuk mendapatkan gelas Sarjana Pendidikan Program Studi Pendidikan Matematika

Pembimbing

1. Dr. Akhmad Jazuli, M.Si
NIK. 2160037

Penguji

1. Eka Setyaningsih, M.Si
NIK. 2160109
2. Anton Jaelani, M.Pd
NIK. 2160438
3. Anggun Badu Kusuma, M.Pd
NIK. 2160489

Purwokerto, 15 Agustus 2019
Universitas Muhammadiyah Purwokerto
Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan
Dekan



Dr. H. Pudiyono, M.Hum.
NIP. 19560508 198603 1 003

SURAT PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini,

Nama : Erni Khoerunnisa

NIM : 1501060030

Program Studi : Pendidikan Matematika FKIP
Universitas Muhammadiyah Purwokerto

Telah Menyusun skripsi dengan judul:

PENGARUH PENDEKATAN *METAPHORICAL THINKING* TERHADAP KEMAMPUAN BERPIKIR KREATIF MATEMATIS SISWA SMP

Menyatakan dengan sesungguhnya bahwa skripsi ini adalah hasil karya tulis saya sendiri dan bukan dibuatkan oleh orang lain atau jiplakan atau modifikasi karya orang lain.

Bila pernyataan ini tidak benar, maka saya bersedia menerima sanksi dari Universitas Muhammadiyah Purwokerto, termasuk pencabutan gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd.) yang sudah saya sandang.

Purwokerto, 15 Agustus 2019

Yang menyatakan,

 
Khoerunnisa
NIM 1501060030

KATA PENGANTAR

Bismillahirrohmanirrohim

Assalamualaikum Warohmatullohi Wabarokatuh

Segala puji syukur peneliti panjatkan kehadirat Allah SWT atas segala rahmat, taufik, serta hidayat-Nya yang telah dilimpahkan kepada peneliti, sehingga skripsi ini dapat selesai dengan baik. Penyusunan skripsi ini dimaksudkan untuk melengkapi dan memenuhi syarat guna memperoleh gelar Sarjana Pendidikan Matematika Universitas Muhammadiyah Purwokerto.

Terselesaikannya penulisan skripsi ini tidak terlepas dari segala bantuan, bimbingan, dan dorongan dari berbagai pihak, sehingga pada kesempatan ini pula peneliti dengan ketulusan hati mengucapkan terimakasih kepada :

1. Dr. Anjar Nugroho, M.S.I., M.H.I., Rektor Universitas Muhammadiyah Purwokerto yang telah memberikan segenap fasilitas dalam proses menempuh program S1.
2. Drs. Pudiyono, M.Hum., Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Purwokerto.
3. Eka Setyaningsih, M.Si., Ketua Program Studi Pendidikan Matematika Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan.
4. Dr. Akhmad Jazuli, M.Pd., Dosen pembimbing yang telah mengajarkan kesabaran, dan meluangkan waktu untuk membimbing skripsi.
5. Seluruh Dosen Pengajar Prodi Pendidikan Matematika Universitas Muhammadiyah Purwokerto atas segala ilmu yang sudah diberikan.

6. Drs. Muhtadi., Kepala Sekolah SMP Muhammadiyah Boarding School Bumiayu yang telah memberikan ijin penelitian.
7. Amaliatul Vitria, S.Pd., Guru matematika SMP Muhammadiyah Boarding School Bumiayu beserta semua rekan guru dan siswa kelas VIII SMP Muhammadiyah Boarding School Bumiayu yang telah membantu jalannya penelitian.
8. Semua pihak yang tidak bisa peneliti sebutkan satu persatu, terimakasih atas bantuan, nasihat, kritik , saran, motivasi, dan doa dalam penyusunan skripsi ini.

Teriring doa dan harapan, semoga Allah SWT memberikan balasan atas segala kebaikan dari semua pihak yang telah membantu. Semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi peneliti khususnya dan pembaca pada umumnya. Aamiin.

Wassalamualaikum Warrohmatullohi Wabarokatuh

Purwokerto, Agustus 2019

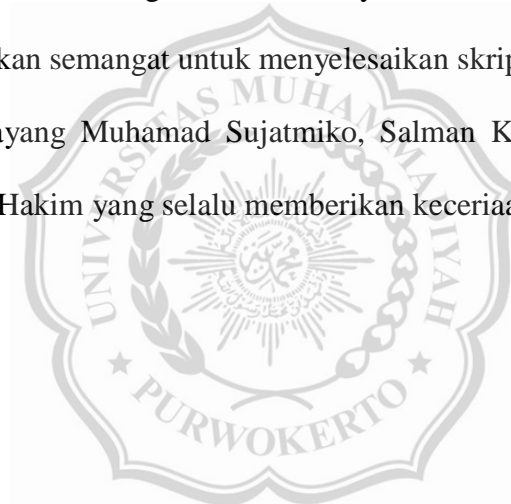
Erni Khoerunnisa

PERSEMBAHAN

Alhamdulillah segala puji bagi Allah SWT, yang sanantiasa melimpahkan rahmat dan karunianya sehingga saya bisa menyelesaikan skripsi ini dengan baik.

Skripsi ini saya persembahkan untuk:

1. Orang tuaku tercinta dan tersayang Bapak Amroji dan Ibu Sopiya yang selalu memberikan motivasi, dukungan, dan doa disetiap sujudnya.
2. Kakak-kakaku tercinta Megawati, Dwi Suryani, dan Tri Sofyan Efendi yang selalu memberikan semangat untuk menyelesaikan skripsi ini.
3. Adik-adik tersayang Muhamad Sujatmiko, Salman Khapidin, Fadli Azhar, dan Fatwa Nur Hakim yang selalu memberikan keceriaan dan semangat



ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis pengaruh pendekatan *metaphorical thinking* terhadap kemampuan berpikir kreatif matematis siswa. Desain penelitian ini menggunakan metode *post-test only control group design*. Pengambilan sampel dilakukan dengan teknik *cluster random sampling* diperoleh kelas VIII C sebagai kelas eksperimen dan kelas VIII D sebagai kelas kontrol. Hasil post-test kemampuan berpikir kreatif matematis kelas eksperimen diperoleh rata-rata sebesar 73,06 dan kelas kontrol sebesar 66,81. Setelah dilakukan pengujian hipotesis dengan *uji independent sample t-test* diperoleh nilai sig sebesar 0,006, dengan menggunakan $\alpha = 0,05$ diperoleh kesimpulan bahwa pendekatan *metaphorical thinking* berpengaruh terhadap kemampuan berpikir kreatif matematis siswa, khususnya pada siswa yang memiliki prerasi tinggi dan siswa berjenis kelamin perempuan.

Kata Kunci : Pendekatan *metaphorical thinking*, kemampuan berpikir kreatif matematis



ABSTRACT

This study aimed to analyze the effectiveness of the metaphorical thinking approach on students' mathematical creative thinking skills. The design of this study used the post-test only control group design method. Sampling is done by cluster random sampling technique obtained class VIII C as an experimental class and class VIII D as a control class. The results of the post-test mathematical creative thinking skills showed that the average score was 73.06 in experimental class and 66.81 in the control class. After testing the hypothesis with an independent sample t-test, a sig value of 0.006 using $\alpha = 0.05$ was obtained. Therefore, it was concluded that the metaphorical thinking approach is effective to the students' mathematical creative thinking skills, especially to female students with high achievement.

Keywords: Metaphorical thinking approach, math creative thinking skills



MOTTO

“Allah tidak membebani seseorang itu melainkan sesuai dengan kesanggupannya”

(Q.S. Al-Baqarah:286)

“aku bukanlah orang hebat, tapi aku mau belajar dari orang-orang hebat. Aku adalah orang biasa, tapi aku ingin menjadi orang yang luar biasa”

“Pain makes you thinks. The mind makes you wise. Wisdom enabels us to survive in life”

(Kesakitan membuat kamu berpikir. Pikiran membuat kamu bijaksana. Kebijaksanaan membuat kita bisa bertahan dalam hidup)

-John Pattrick-

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN PERSETUJUAN.....	ii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iii
SURAT PERNYATAAN.....	iv
KATA PENGANTAR	v
HALAMAN PERSEMBAHAN.....	vii
ABSTRAK	viii
<i>ABSTRACT</i>	ix
MOTTO.....	x
DAFTAR ISI.....	xi
DAFTAR GAMBAR	xiii
DAFTAR TABEL.....	xiv
DAFTAR LAMPIRAN.....	xv
BAB I. PENDAHULUAN	
A. Latar Belakang Masalah	1
B. Rumusan Masalah.....	4
C. Tujuan Penelitian	5
D. Manfaat Hasil Penelitian.....	5
BAB II. KAJIAN TEORI	
A. Deskripsi Konseptual.....	5
1. Kemampuan Berpikir Kreatif Matematis.....	5
2. Pendekatan <i>metaphorical thinking</i>	8

B. Penelitian Relevan	13
C. Kerangka Pikir	15
D. Hipotesis Penelitian	18
BAB III. METODE PENELITIAN	
A. Tempat dan Waktu Penelitian.....	19
B. Jenis Penelitian	19
C. Desain Penelitian	19
D. Populasi dan Sampel.....	20
E. Teknik Pengumpulan Data	21
F. Teknik Analisis Data	28
BAB IV. HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	
A. Deskripsi Data	34
B. Pengujian Prasyarat Analisis Data.....	38
C. Pengujian Hipotesis	41
D. Pembahasan Hasil Penelitian.....	43
BAB V. SIMPULAN DAN SARAN	
A. Simpulan.....	52
B. Saran	52
DAFTAR PUSTAKA	53
LAMPIRAN	

DAFTAR GAMBAR

Gambar 4.1 Kegiatan <i>Grounding metaphors</i>	45
Gambar 4.2 Kegiatan Linking Metaphors.....	46
Gambar 4.3 Pembelajaran di Kelas Kontrol	47
Gambar 4.4 Soal Post-test Nomor 3.....	50



DAFTAR TABEL

Tabel 3.1 Desain Penelitian.....	20
Tabel 3.2 Pedoman Penskoran <i>Post-test</i>	22
Tabel 4.1 Hasil Analisis Validitas Soal <i>Post-test</i>	35
Tabel 4.2 Hasil Analisis Reliabilitas Soal <i>Post-test</i>	35
Tabel 4.3 Keputusan Hasil Uji Coba <i>Post-test</i>	36
Tabel 4.4 Distribusi Frekuensi Hasil <i>Post-test</i> Kelas Eksperimen	37
Tabel 4.5 Distribusi Frekuensi Hasil <i>Post-test</i> Kelas Kontrol	37
Tabel 4.6 Hasil Uji Normalitas <i>Post-test</i>	39
Tabel 4.7 Hasil Uji Homogenitas <i>Post-test</i>	40
Tabel 4.8 Hasil Uji Hipotesis <i>Post-test</i>	42
Tabel 4.9 Perbandingan Kemampuan Berpikir Kreatif Matematis Kelas Ekperimen dan Kelas Kontrol	47
Tabel 4.10 Prestasi Tinggi dan Rendah Kelas Eksperimen	48
Tabel 4.11 Rata-rata Kemampuan Berpikir Kreatif Matematis Siswa Laki-laki dan Perempuan	49

DAFTAR LAMPIRAN

LAMPIRAN A

1. RPP Kelas Eksperimen 57
2. Materi Pembelajaran 85
3. LKPD dan Kunci Jawaban LKPD 96

LAMPIRAN B

1. Kisi-Kisi Soal *Post-test* Kemampuan Berpikir Kreatif 117
2. Soal *Post-test* Kemampuan Berpikir Kreatif 118
3. Kunci Jawaban *Post-test* Kemampuan Berpikir Kreatif 119

LAMPIRAN C

1. Daftar Nama Siswa Kelas Eksperimen 125
2. Daftar Nama Siswa Kelas Kontrol 126
3. Daftar Nama Siswa Kelas Uji Coba 127

LAMPIRAN D

1. Daftar Nilai *Post-test* Kelas Eksperimen 129
2. Daftar Nilai *Post-test* Kelas Kontrol 130

LAMPIRAN E

1. Uji Validitas Butir Soal *Post-test* 132
2. Uji Reliabilitas Butir Soal *Post-test* 133
3. Uji Normalitas Data *Post-test* 134
4. Uji Homogenitas Data *Post-test* 135
5. Uji Hipotesis Data *Post-test* 136

HASIL Pengerjaan Siswa

DUKUMENTASI

SURAT-SURAT

BIODATA