

**KEMAMPUAN BERPIKIR KREATIF PESERTA DIDIK PADA  
PEMBELAJARAN MATEMATIKA MENGGUNAKAN  
MODEL PEMBELAJARAN *TREFFINGER* DI SMP NEGERI 33  
PALEMBANG**

**Skripsi oleh:**

**VARIZKA AMELIA**

**NIM 06111008033**

**Program Studi Pendidikan Matematika**

**Jurusan Pendidikan Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam**



**FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN**

**UNIVERSITAS SRIWIJAYA**

**INDRALAYA**

**2018**

**KEMAMPUAN BERPIKIR KREATIF PESERTA DIDIK PADA  
PEMBELAJARAN MATEMATIKA MENGGUNAKAN  
MODEL PEMBELAJARAN TREFFINGER DI SMP NEGERI 33  
PALEMBANG**

**SKRIPSI**

oleh

**Varizka Amelia  
NIM 06111008033**

**Program Studi Pendidikan Matematika**

**Mengesahkan:**

**Ketua Program Studi,**



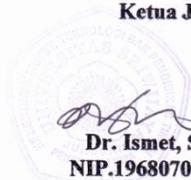
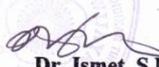
**Cecil Hiltrimartin, M.Si., Ph.D.  
NIP 196403111988032001**

**Pembimbing,**



**Dr. Ely Susanri, S.Pd., M.Pd.  
NIP 198009292003122002**

**Mengetahui  
Ketua Jurusan,**

**Dr. Ismet, S.Pd., M.Si.  
NIP.196807061994021001**

**KEMAMPUAN BERPIKIR KREATIF PESERTA DIDIK PADA  
PEMBELAJARAN MATEMATIKA MENGGUNAKAN  
MODEL PEMBELAJARAN *TREFFINGER* DI SMP NEGERI 33  
PALEMBANG**

**SKRIPSI**

oleh

**Varizka Amelia**

**NIM 06111008033**

Telah diujikan dan lulus pada:

Hari : Selasa  
Tanggal : 26 Juni 2018

**TIM PENGUJI**

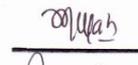
1. Ketua : Dr. Ely Susanti, S.Pd., M.Pd.



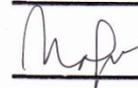
2. Anggota : Cecil Hiltrimartin, M.Si., Ph.D.



3. Anggota : Nyimas Aisyah, M.Pd., Ph.D.



4. Anggota : Dr. Hapizah, S.Pd., M.T.



Indralaya, Juli 2018  
Mengetahui,  
Ketua Program Studi,



Cecil Hiltrimartin, M.Si., Ph.D.  
NIP. 196403111988032001

## PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Varizka Amelia  
NIM : 06111008033  
Program Studi : Pendidikan Matematika

menyatakan dengan sungguh-sungguh bahwa skripsi yang berjudul “Kemampuan Berpikir Kreatif Peserta Didik pada Pembelajaran Matematika Menggunakan Model Pembelajaran *Treffinger* di SMP Negeri 33 Palembang” ini adalah benar-benar karya saya sendiri dan saya tidak melakukan penjiplakan atau pengutipan dengan cara yang tidak sesuai dengan etika keilmuan yang berlaku sesuai dengan Peraturan Menteri Pendidikan Nasional Republik Indonesia Nomor 17 tahun 2010 tentang Pencegahan dan Penanggulangan Plagiat di Perguruan Tinggi. Apabila di kemudian hari, ada pelanggaran yang ditemukan dalam skripsi ini dan/ atau ada pengaduan dari pihak lain terhadap keaslian karya ini, saya bersedia menanggung sanksi yang dijatuhkan kepada saya.

Demikian pernyataan ini dibuat dengan sungguh-sungguh tanpa pemaksaan dari pihak manapun.

Indralaya, Juni 2018

Yang membuat pernyataan,



Varizka Amelia  
NIM 06111008033

*Alhamdulillahirobbil 'aalamiin, puji dan syukur kepada Allah swt. atas segala rahmat dan karuniaNya sehingga penulis dimampukan dalam menyelesaikan penyusunan skripsi ini.*

*Kupersembahkan skripsi ini kepada:*

- ♥ *Ibu dan Ayah tercinta, yang cinta dan kasih sayangnya tak bersyarat, tak terbatas, tak mampu terbalas*
- ♥ *Saudaraku, Kakso dan Opan, yang perhatian dan dukungannya serta penjagaannya semakin bertumbuh seiring waktu*
- ♥ *Yuk Selly, yang hadirnya semakin melengkapi kebahagiaan keluarga(yang dulu) kecil kami*
- ♥ *AP, yang perjumpaan, kebersamaan, serta perpisahan berbalut penjagaan telah memberi hikmah, menguatkan perjuangan di jalan yang "baru" ini dan mengenalkan cara mencinta yang baru, sebaik- baik sahabat.*
- ♥ *Lingkaran cahaya, yang mendekap erat penuh cinta, penuh hikmah, penuh pembelajaran, "sekolah" menempa diri menjadi insan yang mendamba dan berharap didambaNya.*

*Motto:*

*The only person you should try to be better than, is the person you were yesterday  
–Anonim*

*A comfort zone is a beautiful place, but nothing ever grows there –Anonim*

*Tidaklah satu kesulitan mengalahkan dua kemudahan, Q.S. Al- Insyirah,94:5-6  
"Maka sesungguhnya bersama kesulitan ada kemudahan, sesungguhnya bersama kesulitan ada kemudahan"*

*Andaikan kamu tahu bagaimana Allah mengatur hidupmu, pasti hatimu akan meleleh karena cinta kepadaNya –Ibn Qayyim Aljauzi*

*Bahwa hidup harus menerima, penerimaan yang indah  
Bahwa hidup harus dimengerti, pengertian yang benar  
Bahwa hidup harus memahami, pemahaman yang tulus – Tere Liye*

*Tidak akan sesuatu pun terjadi tanpa izinNya, ketetapan terbaikNya  
Ketetapan terbaik, penuh dengan kebaikan- kebaikan dari yang Maha Baik  
yang belum bisa dimengerti sepenuhnya oleh kita dengan pengetahuan yang serba terbatas – VA*

## UCAPAN TERIMA KASIH

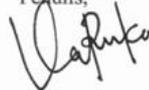
Skripsi dengan judul “Kemampuan Berpikir Kreatif Peserta Didik pada Pembelajaran Matematika Menggunakan Model Pembelajaran *Treffinger* di SMP Negeri 33 Palembang” disusun untuk memenuhi salah satu syarat memperoleh gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd.) pada Program Studi Pendidikan Matematika, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Sriwijaya. Dalam mewujudkan skripsi ini, penulis telah mendapatkan bantuan dari berbagai pihak.

Oleh sebab itu, penulis mengucapkan terima kasih kepada ibu Dr. Ely Susanti, S.Pd., M.Pd. sebagai pembimbing atas segala bimbingan, perhatian serta motivasi yang telah diberikan dalam penulisan skripsi ini. Penulis juga mengucapkan terima kasih kepada bapak Prof. Sofendi, M.A., Ph.D., bapak Dekan FKIP Unsri, bapak Dr. Ismet, M.Si Ketua Jurusan Pendidikan MIPA, ibu Cecil Hiltrimartin, M.Si., Ph.D., Ketua Program Studi Pendidikan Matematika yang telah memberikan kemudahan dalam pengurusan administrasi selama penulisan skripsi ini. Ucapan terima kasih juga ditujukan kepada Ibu Cecil Hiltrimartin, M.Si., Ph.D, Ibu Nyimas Aisyah, M.Pd., Ph.D. dan ibu Dr. Hapizah, S.Pd., M.T., selaku anggota penguji yang telah memberikan sejumlah saran untuk skripsi ini serta Bapak Drs. Muhammad Yusuf, M.Pd., selaku pembimbing akademik yang selalu memberikan bimbingan dan motivasi kepada penulis. Terima kasih pula kepada seluruh dosen FKIP Matematika UNSRI, Kepala sekolah, Wakil Kepala Sekolah, dan Ibu Siti Jamilah, S.Pd., M.M., selaku guru di SMP Negeri 33 Palembang yang telah memberi izin sekaligus memberikan pengalaman berharga. Lebih lanjut penulis juga mengucapkan terima kasih kepada Universitas Sriwijaya yang telah memberikan beasiswa Peningkatan Prestasi Akademik (PPA) selama penulis menyelesaikan pendidikan. Penulis juga mengucapkan terimakasih kepada Dwi Kurnia Liztari, Siti Marfua, Adriana Dwi Ismita, Dewi Rawani dan Nadiyah serta teman teman pendidikan matematika 2011 yang telah banyak memberikan bantuan baik berupa pikiran maupun tenaga sehingga skripsi ini dapat diselesaikan dengan baik. Terimakasih juga kepada semua pihak yang tidak bisa disebutkan satu persatu, yaitu semua pihak yang terlibat dalam menyelesaikan skripsi ini, baik yang memberikan bantuan langsung, maupun berupa motivasi dan doa.

Akhir kata, semoga skripsi ini dapat bermanfaat untuk pembelajaran bidang studi matematika dan pengembangan ilmu pengetahuan dan teknologi.

Indralaya, Juni 2018

Penulis,



Varizka Amelia

## DAFTAR ISI

	Halaman
<b>HALAMAN JUDUL</b> .....	i
<b>HALAMAN PENGESAHAN</b> .....	ii
<b>HALAMAN PENGUJI</b> .....	iii
<b>HALAMAN PERNYATAAN</b> .....	iv
<b>HALAMAN PERSEMBAHAN</b> .....	v
<b>UCAPAN TERIMA KASIH</b> .....	vi
<b>DAFTAR ISI</b> .....	vii
<b>DAFTAR TABEL</b> .....	ix
<b>DAFTAR GAMBAR</b> .....	x
<b>DAFTAR LAMPIRAN</b> .....	xii
<b>ABSTRAK</b> .....	xiii
<b>ABSTRACT</b> .....	xiv
<b>BAB I PENDAHULUAN</b> .....	1
1.1 Latar Belakang .....	1
1.2 Rumusan Masalah .....	4
1.3 Tujuan Penelitian .....	5
1.4 Manfaat Penelitian .....	5
<b>BAB II TINJAUAN PUSTAKA</b> .....	6
2.1 Pembelajaran Matematika .....	6
2.2 Berpikir Kreatif .....	7
2.2.1 Definisi Berpikir Kreatif .....	7
2.2.2 Indikator Berpikir Kreatif .....	8
2.2.3 Mengukur Kemampuan Berpikir Kreatif .....	10
2.3 Model pembelajaran <i>Treffinger</i> .....	12
2.3.1 Definisi Model pembelajaran <i>Treffinger</i> .....	12
2.3.2 Langkah- Langkah Model pembelajaran <i>Treffinger</i> .....	13
2.3.2 Kelebihan dan kelemahan Model pembelajaran <i>Treffinger</i> .....	15

2.4 Proses Pengembangan Soal.....	16
2.5 Analisis Materi Bangun Ruang Sisi Datar .....	18
2.6 Kemampuan Berpikir Kreatif dengan Model Pembelajaran Treffinger .....	20
<b>BAB III METODE PENELITIAN .....</b>	<b>22</b>
3.1 Jenis Penelitian.....	22
3.2 Variabel Penelitian .....	22
3.2.1 Variabel Penelitian .....	22
3.2.2 Definisi Operasional Variabel.....	22
3.3 Subjek Penelitian.....	23
3.4 Waktu dan Tempat Penelitian .....	23
3.5 Prosedur Penelitian.....	23
3.5.1 Tahap persiapan.....	23
3.5.2 Tahap pelaksanaan .....	24
3.5.3 Tahap analisis data .....	25
3.6 Teknik Pengumpulan Data.....	25
3.7 Teknik Analisis Data.....	25
<b>BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN .....</b>	<b>27</b>
4.1 Hasil Penelitian .....	27
4.1.1 Deskripsi Tahap Persiapan Penelitian .....	29
4.1.2 Deskripsi Tahap Pelaksanaan Penelitian .....	33
4.1.3 Deskripsi Tahap Analisis Data.....	55
4.2 Pembahasan .....	64
<b>BAB V KESIMPULAN DAN SARAN .....</b>	<b>71</b>
5.1. Kesimpulan .....	71
5.2. Saran .....	71
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>73</b>

## DAFTAR TABEL

	Halaman
2.1 Kriteria Tingkat Kemampuan Berpikir Kreatif Peserta Didik .....	11
2.2 Langkah- langkah Model Pembelajaran <i>Treffinger</i> .....	14
3.1 Rubrik Penskoran Kemampuan Berpikir Kreatif Peserta Didik .....	26
3.2 Pedoman Kriteria Kemampuan Berpikir Kreatif Peserta Didik.....	27
3.3 Pedoman Kriteria Tingkat Kemampuan Berpikir Kreatif Peserta Didik .....	27
4.1 Agenda Tahap Persiapan Penelitian.....	29
4.2 Komentar dan Saran Validator serta Keputusan Revisi RPP.....	30
4.3 Komentar dan Saran Validator serta Keputusan Revisi LKPD .....	31
4.4 Komentar dan Saran Validator serta Keputusan Revisi Soal Tes.....	32
4.5 Jadwal Pelaksanaan Kegiatan Pembelajaran.....	34
4.6 Kategori Penyelesaian Item I .....	56
4.7 Kategori Penyelesaian Item II.....	58
4.8 Kategori Penyelesaian Item III.....	59
4.9 Persentase Kategori Kemampuan Berpikir Kreatif Peserta Didik .....	61
4.10 Tabulasi Penjenjangan Kemampuan Berpiki Kreatif Peserta Didik .....	62
4.11 Frekuensi Tingkat Kemampuan Berpikir Kreatif Peserta Didik .....	62
4.12 Frekuensi Kemunculan Indikator Kemampuan Berpikir Kreatif .....	63

## DAFTAR GAMBAR

	Halaman
2.1 Alur Desain <i>Formative Research</i> .....	16
2.2 Jaring- jaring Prisma .....	19
2.3 Balok dan Prisma .....	19
4.1 Validasi <i>One To One</i> Soal Tes oleh Peserta Didik .....	33
4.2 Apersepsi Pertemuan Pertama oleh Peneliti .....	35
4.3 Masalah 1 Tahap <i>Basic Tools</i> LKPD 1 .....	36
4.4 Masalah 2 Tahap <i>Basic Tools</i> LKPD 1 .....	36
4.5 Penyelesaian Masalah 1 Tahap BT oleh Kelompok 1 .....	37
4.6 Penyelesaian Masalah 1 Tahap BT oleh Kelompok 4 .....	37
4.7 Penyelesaian Masalah 1 Tahap BT oleh Kelompok 2 .....	37
4.8 Penyelesaian Masalah 2 Tahap BT oleh Kelompok 1 .....	38
4.9 Penyelesaian Masalah 2 Tahap BT oleh Kelompok 2 .....	38
4.10 Masalah Tahap <i>Practice With Process</i> LKPD 1 .....	39
4.11 Penyelesaian Masalah Tahap PP oleh Kelompok 4 .....	39
4.12 Masalah Tahap <i>Working With Real Problems</i> LKPD 1 .....	40
4.13 Penyelesaian Masalah Tahap WRP Oleh Kelompok 1 .....	40
4.14 Penyelesaian Masalah Tahap WRP oleh Kelompok 2 .....	41
4.15 Penyelesaian Masalah Tahap WRP oleh Kelompok 5 .....	41
4.16 Presentasi Hasil Kerja LKPD 1 oleh Kelompok 1 .....	42
4.17 Apersepsi Pertemuan Kedua oleh Peneliti .....	43
4.18 Masalah 1 Tahap <i>Basic Tools</i> LKPD 2 .....	43
4.19 Masalah 2 Tahap <i>Basic Tools</i> LKPD 2 .....	44
4.20 Penyelesaian Masalah 1 Tahap BT oleh Kelompok 1 .....	44
4.21 Penyelesaian Masalah 1 Tahap BT oleh Kelompok 2 .....	44
4.22 Penyelesaian Masalah 2 Tahap BT oleh Kelompok 2 .....	45
4.23 Masalah Tahap <i>Practice With Process</i> LKPD 2 .....	45
4.24 Penyelesaian Masalah Tahap PP oleh Kelompok 3 .....	46
4.25 Penyelesaian Masalah Tahap PP oleh Kelompok 4 .....	46
4.26 Masalah Tahap <i>Working With Real Problems</i> LKPD 2 .....	47
4.27 Penyelesaian Masalah Tahap WRP oleh Kelompok 2 .....	48

4.28 Penyelesaian Masalah Tahap WRP oleh Kelompok 3.....	48
4.29 Presentasi Hasil Kerja LKPD 2 oleh Kelompok 2.....	48
4.30 Apersepsi Pertemuan Ketiga oleh Peneliti.....	50
4.31 Masalah Tahap <i>Basic Tools</i> LKPD 3.....	50
4.32 Penyelesaian Masalah Tahap BT oleh Kelompok 5.....	51
4.33 Masalah Tahap <i>Practice With Process</i> LKPD 3.....	51
4.34 Penyelesaian Masalah Tahap PP oleh Kelompok 3.....	52
4.35 Penyelesaian Masalah Tahap PP oleh Kelompok 4.....	52
4.36 Masalah Tahap <i>Working With Real Problems</i> LKPD 3.....	53
4.37 Penyelesaian Masalah Tahap WRP oleh Kelompok 2.....	53
4.38 Penyelesaian Masalah Tahap WRP oleh Kelompok 1.....	53
4.39 Penyelesaian Masalah Tahap WRP oleh Kelompok 3.....	53
4.40 Presentasi Hasil Kerja LKPD 3 oleh Kelompok 3.....	54
4.41 Pengerjaan Soal Tes Kemampuan Berpikir Kreatif oleh Peserta Didik.....	55
4.42 Penyelesaian Soal Tes Peserta Didik PAW.....	56
4.43 Penyelesaian Soal Tes Peserta Didik TTA.....	56
4.44 Penyelesaian Soal Tes Peserta Didik VDA.....	56
4.45 Penyelesaian Soal Tes Peserta Didik BR.....	58
4.46 Penyelesaian Soal Tes Peserta Didik MAS.....	58
4.47 Penyelesaian Soal Tes Peserta Didik AFR.....	60
4.48 Penyelesaian Soal Tes Peserta Didik MAW.....	60
4.49 Penyelesaian Soal Tes Peserta Didik BPR.....	60
4.50 Penyelesaian Soal Tes Peserta Didik dengan Kategori Sangat Baik.....	67
4.51 Penyelesaian Soal Tes Peserta Didik dengan Kategori Baik.....	67
4.52 Masalah pada Item III Soal Tes Berpikir Kreatif.....	68
4.53 Kesalahan Peserta Didik MGHP dalam Soal Tes.....	68
4.54 Item II Soal Tes Berpikir Kreatif.....	69

## DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
1. Surat Usulan Judul Skripsi .....	77
2. Surat Keputusan Penunjukan Pembimbingan Skripsi .....	78
3. Surat Izin Penelitian dari Dekan FKIP Unsri .....	79
4. Surat Izin Penelitian dari Dinas Pendidikan Kota Palembang.....	80
5. Surat Keterangan Telah Melaksanakan Penelitian .....	81
6. Lembar Validasi RPP oleh Dosen.....	82
7. Lembar Validasi RPP oleh Guru 1.....	83
8. Lembar Validasi RPP oleh Guru 2.....	84
9. Lembar Validasi LKPD oleh Dosen .....	85
10. Lembar Validasi LKPD oleh Guru 1 .....	86
11. Lembar Validasi LKPD oleh Guru 2 .....	87
12. Lembar Validasi Soal Tes oleh Dosen.....	88
13. Lembar Validasi Soal Tes oleh Guru 1 .....	89
14. Lembar Validasi Soal Tes oleh Guru 2.....	90
15. Lembar Validasi <i>One to One</i> Soal Tes oleh Peserta Didik 1 .....	91
16. Lembar Validasi <i>One to One</i> Soal Tes oleh Peserta Didik 2 .....	92
17. Lembar Validasi <i>One to One</i> Soal Tes oleh Peserta Didik 3 .....	93
18. Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) .....	94
19. Hasil Kerja Peserta Didik pada LKPD 1.....	109
20. Hasil Kerja Peserta Didik pada LKPD 2.....	124
21. Hasil Kerja Peserta Didik pada LKPD 3.....	132
22. Soal Tes Kemampuan Berpikir Kreatif.....	140
23. Rubrik Penyekoran Soal Tes Kemampuan Berpikir Kreatif.....	143
24. Persentase per Sub Kategori Penyelesaian Soal Tes Berpikir Kreatif .....	144
25. Penyelesaian Soal Tes Kategori Sangat Kreatif.....	145
26. Penyelesaian Soal Tes Kategori Kreatif.....	151
27. Penyelesaian Soal Tes Kategori Cukup Kreatif .....	157
28. Daftar Hadir Peserta Didik.....	163
29. Tabel Hasil Tes Kemampuan Berpikir Kreatif .....	164

# KEMAMPUAN BERPIKIR KREATIF PESERTA DIDIK PADA PEMBELAJARAN MATEMATIKA MENGGUNAKAN MODEL PEMBELAJARAN *TREFFINGER* DI SMP NEGERI 33 PALEMBANG

**Varizka Amelia<sup>1</sup>, Ely Susanti<sup>2</sup>**

<sup>1</sup>Mahasiswa Pendidikan Matematika, Universitas Sriwijaya

<sup>2</sup>Dosen Pendidikan Matematika, Universitas Sriwijaya

e-mail: varizka.amelia@gmail.com

## ABSTRAK

Penelitian ini merupakan penelitian deskriptif yang bertujuan untuk menggambarkan kemampuan berpikir kreatif peserta didik pada pembelajaran matematika pada materi bangun ruang sisi datar menggunakan model pembelajaran *Treffinger*. Subjek penelitian ini adalah 28 orang peserta didik kelas VIII.1 SMP Negeri 33 Palembang. Pengumpulan data dilakukan dengan tes tertulis. Tes tertulis digunakan untuk mengetahui tingkat kemampuan berpikir kreatif peserta didik. Terdapat lima kategori tingkat kemampuan berpikir kreatif peserta didik yaitu sangat baik, baik, cukup, kurang, dan sangat kurang. Hasil penelitian menunjukkan bahwa dari 28 peserta didik terdapat 11% pada kategori sangat baik, 57% pada kategori baik, 32% pada kategori cukup, tidak terdapat peserta didik pada kategori kurang dan sangat kurang. Dari 19 orang peserta didik dengan kategori sangat baik dan baik, terdapat 10% pada TKBK 4, 58% pada TKBK 3, 16% pada TKBK 2, 16% pada TKBK 1, tidak terdapat peserta didik pada TKBK 0. Sehingga dapat disimpulkan bahwa siswa kelas VIII.1 SMP Negeri 33 Palembang tergolong kreatif.

***Kata-kata Kunci*** : Kemampuan Berpikir Kreatif, Pembelajaran Matematika, Model Pembelajaran *Treffinger*

# STUDENTS' CREATIVE THINKING SKILL IN MATHEMATICS LEARNING USING *TREFFINGER* MODEL IN JUNIOR HIGH SCHOOL NUMBER 33 PALEMBANG

Varizka Amelia<sup>1</sup>, Ely Susanti<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Student of Mathematics Education, Sriwijaya University

<sup>2</sup>Lecturer of Mathematics Education, Sriwijaya University

e-mail: varizka.amelia@gmail.com

## ABSTRACT

*This study is a descriptive research which aims to describe students' creative thinking skill in mathematics learning using Treffinger model. Subject of this study are 28 students of Class VIII.1 of Junior High School number 33 Palembang. The data are collected by written test and are used to know categories of students' creative thinking skill. There are five categories of students' creative thinking skill: very good, good, average, less, and poor. The result of this study shows that from 28 students, 11% are very good, 57% are good, 32% are average, and no one get less or poor. From 19 students with very good and good categories, it shows that 10% in level 4, 58% in level 3, 16% in level 2, 16% in level 1, dan 0% in level 0. The conclusion is that class VIII.1 of Junior High School number 33 Palembang are creative.*

**Keywords:** *Creative Thinking Skill, Mathematics Learning, Treffinger Model*

# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1.1. Latar Belakang

Tujuan pembelajaran matematika adalah untuk menempa peserta didik dengan berbagai keunggulan sebagaimana tertuang dalam Permendiknas No. 22 tahun 2006 tentang standar kompetensi dan kompetensi dasar kurikulum, disebutkan bahwa matematika perlu diberikan kepada semua peserta didik dimulai dari pendidikan dasar dengan harapan peserta didik terbekali dengan beberapa kemampuan unggul seperti berpikir logis, analitis, sistematis, kritis, dan kreatif serta kemampuan untuk bekerjasama.

Tujuan pembelajaran matematika tersebut disempurnakan kembali dalam Permendiknas No.20 Tahun 2013 tentang standar kompetensi lulusan kurikulum yang menyebutkan bahwa matematika perlu diberikan untuk membekali peserta didik dengan kemampuan berpikir dan bertindak secara mandiri, komunikatif, produktif, kritis, dan kreatif melalui pendekatan ilmiah sesuai dengan yang dipelajari pada satuan pendidikan dan sumber lain secara mandiri. Secara lebih rinci tujuan pembelajaran matematika dalam kurikulum 2013 meliputi: (1) Pembelajaran berpusat pada aktivitas peserta didik; (2) Peserta didik diberi kebebasan memahami masalah, membangun strategi penyelesaian masalah, mengajukan ide- ide secara bebas dan terbuka; (3) Guru melatih dan membimbing pesertadidik berpikir kritis dan kreatif dalam menyelesaikan masalah (4) Upaya guru mengorganisasikan, bekerjasama dalam kelompok belajar, melatih peserta didik berkomunikasi menggunakan grafik, diagram, skema, dan variabel; dan (5) Semua hasil kerja selalu dipresentasikan di depan kelas untuk menemukan berbagai konsep, hasil penyelesaian masalah, aturan matematika yang ditemukan melalui proses pembelajaran.

Tujuan pembelajaran matematika di dalam kedua kurikulum yang pernah diterapkan di Indonesia tersebut telah sesuai dengan salah satu tujuan pembelajaran matematika secara global. NCTM (2000: 3) menyatakan:

Students confidently engage in complex mathematical task chosen carefully by teachers. They draw on knowledge from a wide variety of mathematical topics, sometimes approaching the same problem from different mathematical problem perspectives or representing them

mathematics in different ways until they find methods that enable them to make progress.

Sejalan dengan tujuan pembelajaran matematika tersebut Woolfolk (1997) berpendapat bahwa dalam mengatur dan mengontrol proses berpikirnya peserta didik seharusnya memiliki beberapa jenis keterampilan yang meliputi keterampilan pemecahan masalah (*Problem Solving*), keterampilan mengambil keputusan (*Decision Making*), keterampilan berpikir kritis (*Critical Thinking*), dan keterampilan berpikir kreatif (*Creative Thinking*).

Munandar (1999) menyatakan bahwa berpikir kreatif adalah kemampuan menemukan banyak kemungkinan jawaban terhadap suatu masalah, dimana penekanannya pada kuantitas, ketepatangunaan, dan keberagaman jawaban berdasarkan data atau informasi yang tersedia. Selain itu berpikir kreatif juga merupakan jenis kemampuan berpikir tingkat tinggi sebagaimana yang diungkapkan Sumarmo (2008) bahwa berpikir kreatif dan pemecahan masalah termasuk jenis berpikir tingkat tinggi. Lebih spesifik Woolfolk (Uno, 2010) menjelaskan bahwa berpikir kreatif adalah keterampilan seseorang dalam menggunakan proses berpikirnya untuk menghasilkan suatu pemikiran atau ide baru yang konstruktif dan baik berdasarkan konsep- konsep, prinsip- prinsip yang rasional maupun persepsi dan intuisi.

Dari berbagai pendapat tersebut, disimpulkan bahwa kemampuan berpikir kreatif penting untuk dimiliki peserta didik agar mereka terlatih untuk memiliki kemampuan berpikir produktif secara kuantitas dengan berbagai macam kemungkinandan sudut pandang, menghasilkan ide inovatif yang konstruktif, baik dan tepat guna yang kemudian bisa digunakan untuk menjawab berbagai permasalahan serta tantangan dalam dinamika kehidupan terlebih era global yang semakin menuntut dimilikinya kemampuan berpikir tingkat tinggi.

Pemerintah dalam permendiknas No. 19 tahun 2007 menyatakan bahwa pembelajaran matematika dengan hanya memberikan soal- soal konvergen menyebabkan proses pembelajaran yang aktif dan kreatif ditelantarkan. Sedangkan menurut Risman (2011) buku- buku pelajaran yang dipakai peserta didik jika dikaji secara mendalam, didominasi oleh soal -soal yang hanya menuntut satu jawaban yang benar saja atau konvergen. Hal tersebut mengindikasikan mengenai tingkat kemampuan berpikir kreatif peserta didik yang sejalan dengan Fardah (2012) yang menyatakan bahwa kemampuan berpikir kreatif peserta didik pada jenjang sekolah menengah di Indonesia umumnya masih

tergolong rendah. Didukung pula oleh Susanti (2012) yang menyatakan sebanyak lebih dari 50% peserta didik tergolong belum mampu dalam menyelesaikan soal-soal yang mengukur kemampuan berpikir tingkat tinggi. Hasil survey PISA (OECD, 2018) tahun 2015 menunjukkan bahwa Indonesia berada pada peringkat ke- 62 dari 70 negara. Soal PISA menggunakan soal analisis rutin dan analisis non rutin dimana memerlukan kemampuan berpikir yang lebih tinggi termasuk kemampuan berpikir kreatif. Sejalan dengan dengan hal tersebut Florida R., Mellander C., King K. (2015) dalam *The Global Creativity Index 2015* menyatakan bahwa tingkat kreativitas Indonesia berada di peringkat 115 dari 139 negara yang terlibat.

Perkembangan optimal dari kemampuan berpikir kreatif berhubungan erat dengan cara mengajar guru sebagaimana yang diungkapkan oleh Lambertus (2013) yang menyebutkan bahwa peran pembelajaran dalam rangka mengembangkan kemampuan berpikir peserta didik, seperti berpikir kreatif merupakan aspek penting yang ikut berkontribusi dalam keberhasilan pendidikan matematika. Atwood mengungkapkan bahwa pola pengajaran satu arah dimana guru lebih aktif menjelaskan dan memberi informasi, tidak membantu peserta didik mengembangkan kemampuan berpikir yang baik (Hasratuddin, 2010). Sejalan dengan Munandar (2004) yang menyatakan bahwa dalam suasana non-otoriter, ketika belajar atas prakarsa sendiri, karena guru menaruh kepercayaan terhadap kemampuan siswa untuk berpikir dan berani mengemukakan gagasan baru dan ketika siswa diberikan kesempatan untuk bekerja sesuai dengan minat dan kebutuhannya, dalam suasana inilah kemampuan berpikir kreatif dapat tumbuh dengan subur.

Dalam model *Treffinger* terdapat tiga tahap pembelajaran dimana setiap tahapnya berpotensi dalam melatih kemampuan berpikir kreatif peserta didik. Pomalato (2011) mengungkapkan tiga tahapan tersebut yaitu (1) Pengembangan fungsi- fungsi divergen, dengan penekanan keterbukaan kepada gagasan- gagasan baru dan berbagai kemungkinan (2) Pengembangan berpikir dan menerapkan secara lebih kompleks, dengan penekanan kepada penggunaan gagasan dalam situasi kompleks disertai ketegangan dan konflik (3) Pengembangan keterlibatan dalam tantangan nyata, dengan penekanan kepada penggunaan proses- proses berpikir dan merasakan secara lebih kreatif untuk memecahkan masalah secara bebas dan mandiri. Hal ini dikuatkan oleh Munandar (2002: 248) yang menyatakan bahwa dengan menggunakan ketiga tingkatan kemampuan berpikir

dari model *Treffinger*, siswa dapat membangun keterampilan, menggunakan kemampuan berpikir kreatifnya dan menemukan penyaluran untuk mengungkapkan kreativitas dalam hidup. Proses pembelajaran yang seperti ini yang dapat meningkatkan kemampuan berpikir kreatif siswa.

SMP Negeri 33 Palembang merupakan salah satu sekolah percontohan yang terpilih dalam mengimplementasikan kurikulum 2013 pada tahun pertama dimana salah satu aspek yang ditekankan pada pembelajaran kurikulum 2013 tersebut adalah peningkatan kemampuan berpikir tingkat tinggi. Penelitian yang dilakukan oleh Fitriana (2016) menunjukkan bahwa kemampuan berpikir kritis peserta didik dengan kategori tinggi di SMP Negeri 33 Palembang sebesar 55,56%. Selain itu, berdasarkan hasil tinjauan RPP dan wawancara informal kepada salah seorang guru matematika, terlihat bahwa dalam proses pembelajaran matematika sebelumnya belum pernah diterapkan model pembelajaran *Treffinger*.

Materi yang dapat diajarkan melalui model pembelajaran *Treffinger* merupakan materi yang bisa disajikan dalam bentuk masalah terbuka, maka peneliti memilih materi bangun ruang. Selain itu, materi bangun ruang merupakan materi yang dapat melatih kemampuan berpikir kreatif peserta didik sebagaimana yang dinyatakan oleh Setiyani (2013) bahwa salah satu topik dalam matematika yang berpotensi sebagai sarana untuk mengembangkan kemampuan berpikir kreatif adalah topik bangun ruang karena memiliki representasi beragam yang mampu menstimulasi kemampuan berpikir divergen peserta didik.

Berdasarkan uraian di atas, maka peneliti tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul **Kemampuan Berpikir Kreatif Peserta Didik dalam Pembelajaran Matematika Menggunakan Model Pembelajaran *Treffinger* di SMP Negeri 33 Palembang.**

## **1.2. Rumusan Masalah**

Berdasarkan uraian latar belakang yang telah dijelaskan, maka yang menjadi rumusan masalah dalam penelitian ini adalah “Bagaimana gambaran tentang kemampuan berpikir kreatif peserta didik dalam pembelajaran matematika menggunakan model pembelajaran *Treffinger* di SMP Negeri 33 Palembang?”

### **1.3. Tujuan Penelitian**

Penelitian ini bertujuan untuk memperoleh gambaran tentang kemampuan berpikir kreatif peserta didik dalam pembelajaran matematika menggunakan model pembelajaran *Treffinger* di SMP Negeri 33 Palembang.

### **1.4. Manfaat Penelitian**

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat bagi :

1. Guru, sebagai masukan agar lebih memperhatikan kemampuan berpikir kreatif peserta didik dan dapat memilih metode pembelajaran yang cocok serta dapat menggunakan model pembelajaran *Treffinger* sebagai salah satu alternatif dalam mengasah kemampuan berpikir kreatif peserta didik dalam pembelajaran matematika
2. Peserta didik, sebagai pengalaman baru dalam pembelajaran matematika sehingga dapat menambah pemahaman dan memperluas wawasan
3. Peneliti lain, sebagai sumber informasi mengenai bagaimana kemampuan berpikir kreatif peserta didik

## DAFTAR PUSTAKA

- Aisyah, Nyimas. 2009. Diktat Geometri. *Bahan Ajar*. Palembang: Program S1 Pendidikan Matematika.
- Djaali dan Muldjiono. 2008. *Pengukuran dalam Bidang Pendidikan*. Jakarta: PT. Grasindo.
- Fardah, Dini Kinanti. 2012. Analisis Proses dan Kemampuan Berpikir Kreatif Siswa dalam Memecahkan Matematika melalui Tugas Open- Ended. *Jurnal Matematika Kreatif- Inovatif Vol 3, No 2 (2012)*
- Fitriana, Dian. 2016. Pengembangan Lembar Kerja Siswa Menggunakan Pendekatan Saintifik untuk Melihat Berpikir Kritis SiswaMateri Perbandingan. *Jurnal Pendidikan Matematika Vol 10, No 2 (2016)*
- Florida, Richard, Charlotte Mellander, dan Karen King. 2015. *The Global Creativity Index*. <http://martinprosperity.org/media/Global-Creativity-Index-2015.pdf>. diakses tanggal 17 Juli 2017.
- Hasratuddin. 2010. Meningkatkan Kemampuan berpikir Kritis dan Kecenderungan Emosional Siswa SMP melalui Pendekatan Matematik Realistik. *Disertasi*. Bandung: Universitas Pendidikan Indonesia.
- Hawadi, Reni Akbar. 2004. *Akselerasi, A-Z Informasi Program Percepatan Belajar Dan Anak Berbakat*. Jakarta: PT. Grasindo.
- Havarneanu, Geanina. 2012. Standardized Educational Test for Diagnose The Development Level of Creative Mathematical Thinking Qualities. *International Research Journal of Social Science*, Vol 1(2), 1-7. ISSN 2319-3565.
- Kemendikbud. (2006). *Permendikbud No. 22 tentang standar kompetensi dan kompetensi dasar kurikulum*. Jakarta Kemendikbud.
- Kemendiknas. (2007). *Permendiknas No. 19 Tentang Standar Pengelolaan Pendidikan*. Jakarta: Kemendiknas.
- Kemendiknas. (2013). *Permendiknas No.20 tentang Standar kompetensi lulusan kurikulum*. Jakarta: Kemendiknas.
- Leikin, Roza and Yona Kloss. 2011. *Mathematical Creativity of 8<sup>th</sup> and 10<sup>th</sup> grade students*. Proceedings of the 7<sup>th</sup> conference of the European society for research in mathematics education, 1084-1093, 2011.
- Mann, Eric Louis. 2005. *Mathematical Creativity and School Mathematics: Indicators of Mathematical Creativity in Middle School Students*. *Disertasi*. Fakultas Psikologi Universitas Connecticut.

- McGregor, Debra. 2007. *Developing Thinking Developing Learning*. Tersedia pada <http://www.scribd.com/54618395/Developing-Thinking-Developing-Learning> Akses pada 18 April 2015
- Munandar, Utami. 1987. *Mengembangkan Bakat Dan Kreativitas Anak Sekolah: Penuntun Bagi Guru Dan Orang Tua*. Jakarta: Gramedia. Munandar, Utami. 2002. *Kreativitas dan Keberbakatan*. Jakarta: PT Gramedia Pustaka Utama.
- Munandar, Utami. 2009. *Pengembangan Kreativitas Anak Berbakat*. Jakarta: PT Rineka Cipta.
- Munandar, Utami. 2012. *Mengembangkan Kreativitas Anak Berbakat*. Jakarta: PT Rineka Cipta.
- National Council of Teacher of Mathematics. 2000. *Principles and Standards for School Mathematics*. USA: Key Curriculum Press.
- Nisa, Titin Faridatun. 2011. Pembelajaran Matematika dengan Setting Model *Treffinger* untuk Mengembangkan Kreativitas Siswa. *Jurnal Pedagogia*. Vol.1, No.1, 2011:35-50.
- OECD. (2018). *PISA 2015 Results in Focus*. New York: Columbia University.
- Putri, Ratu I.I. 2010. Pengaruh Pendekatan Pembelajaran dan Bentuk Tes Formatif Terhadap Hasil Belajar Matematika dengan Mengontrol Intelegensi Siswa SD di Palembang. *Disertasi*. Jakarta: Universitas Negeri Jakarta.
- Risman, Muhammad Sulaiman. 2011. Pengaruh Pendekatan Open- Ended terhadap Kemampuan pemecahan Masalah Matematis (Studi pada Siswa Kelas VII SMP Negeri 3 Bandar Lampung Semester Genap Tahun Pelajaran 2010/ 2011). *Skripsi*. Lampung: FKIP Universitas Lampung.
- Setiyani, 2013. *Mengembangkan Kemampuan Berpikir Kreatif Siswa Melalui Pembelajaran Topik Bangun Ruang Sisi Datar*. Prosiding Seminar Nasional Matematika VII UNNES, 26 Oktober 2013: 351-360.
- Siswono, Tatag Yulio Eko. 2006. Implementasi Teori Tentang Tingkat Berpikir Kreatif dalam Matematika. *Jurnal Pendidikan Matematika*, 1(1):17-40.
- \_\_\_\_\_. 2008. Penjenjangan Kemampuan Berpikir Kreatif dan Identifikasi Tahap Berpikir Kreatif Siswa dalam Memecahkan dan Mengajukan Masalah Matematika. *Jurnal Pendidikan Matematika "Mathedu"*. Vol.3, No.1, 2008:41-52.
- Susanti, E. 2012. Profil *Higher Order Thinking Skills* dan *Mathematical Habits of Mind* Siswa: Studi Kasus pada Siswa Sekolah Menengah Atas untuk Topik Statistika. *Forum MIPA*, 15(2), pp.120-127.
- Suyitno, A. 2011. *Buku Ajar Dasar- dasar dan Proses Pembelajaran Matematika 1*. Semarang: Universitas Negeri Semarang.

The Critical Thinking Community. International center for the assessment of Higher Order Thinking. Tersedia pada <http://www.criticalthinking.org/pages/international-center-for-the-assesment-of-higher-order-thinking/589> akses pada 20 Desember 2016

Uno, Hamzah B. 2012. *Model Pembelajaran: Menciptakan Proses Belajar Mengajar yang Kreatif dan Efektif*. Jakarta: Bumi Aksara.

Woolfolk E, Anita. 1997. *Educational Psychology Fifth Edition*. Boston: Allyn and Bacon.

Zulkardi. 2002. Developing A Learning Environment on Realistic Mathematics Education for Indonesian Student Teachers. *Tesis*. University of Twente.