

**ANALISIS KEMAMPUAN BERPIKIR KREATIF MATEMATIS SISWA
PADA MATERI LINGKARAN KELAS VIII SMP NEGERI 8 PADANG**

SKRIPSI

untuk memenuhi sebagian persyaratan guna memperoleh gelar Sarjana Pendidikan



WIDIA YUFENI

NIM. 1305644

**JURUSAN MATEMATIKA
FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM
UNIVERSITAS NEGERI PADANG
2018**

HALAMAN PERSETUJUAN SKRIPSI

Judul : Analisis Kemampuan Berpikir Kreatif Matematis Siswa
Pada Materi Lingkaran Di Kelas VIII SMP Negeri 8 Padang
Nama : Widia Yufeni
NIM : 1305644
Program Studi : Pendidikan Matematika
Jurusan : Matematika
Fakultas : Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam

Padang, 17 Juli 2018

Disetujui oleh:

Pembimbing I



Dra. Arnellis, M.Si
NIP.19610502 198703 2 002

Pembimbing II



Drs. H. Mukhriz, M.Pd
NIP.19591029 198503 1 001

HALAMAN PENGESAHAN LULUS UJIAN SKRIPSI

Dengan ini dinyatakan bahwa:

Nama : Widia Yufeni
NIM/ TM : 1305644/ 2013
Program Studi : Pendidikan Matematika
Jurusan : Matematika
Fakultas : MIPA

Dengan Judul Skripsi

**Analisis Kemampuan Berpikir Kreatif Matematis Siswa Pada Materi
Lingkaran Di Kelas VIII SMP Negeri 8 Padang**

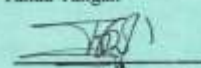


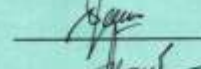

Dinyatakan lulus setelah dipertahankan di depan Tim Penguji Skripsi

Program Studi Pendidikan Matematika Jurusan Matematika

Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam

Universitas Negeri Padang

Padang, 17 Juli 2018

	Tim Penguji	Tanda Tangan
	Nama	
Ketua	: Dra. Arnellis, M.Si	
Sekretaris	: Drs. H. Mukhni, M.Pd	
Anggota	: Drs. Hendra Syarifuddin, M.Si., Ph.D	
Anggota	: Dr. Dony Permana, M.Si	
Anggota	: Dra. Hj. Elita Zusti Jamaan, MA	

SURAT PERNYATAAN TIDAK PLAGIAT

Saya yang bertandatangan di bawah ini :

Nama : Widia Yufeni
NIM : 1305644
Program Studi : Pendidikan Matematika
Jurusan : Matematika
Fakultas : Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam

Dengan ini saya menyatakan bahwa skripsi saya dengan judul "**Analisis Kemampuan Berpikir Kreatif Matematis Siswa Pada Materi Lingkaran Di Kelas VIII SMP Negeri 8 Padang**" adalah benar merupakan hasil karya saya dan bukan merupakan plagiat dari karya orang lain atau pengutipan dengan cara-cara yang tidak sesuai dengan etika yang berlaku dalam tradisi keilmuan. Apabila suatu saat terbukti saya melakukan plagiat maka saya bersedia diproses dan menerima sanksi akademis maupun hukum sesuai dengan hukum dan ketentuan yang berlaku, baik di institusi UNP maupun di masyarakat dan Negara.

Demikianlah pernyataan ini saya buat dengan penuh kesadaran dan rasa tanggung jawab sebagai anggota masyarakat ilmiah.

Padang, 24 Juli 2018

Diketahui oleh,
Ketua Jurusan Matematika



Muhammad Subhan, M.Si
NIP. 19701126 199903 1 002

Saya yang menyatakan,



Widia Yufeni
NIM. 1305644

ABSTRAK

Widia Yufeni : Analisis Kemampuan Berpikir Kreatif Matematis Siswa pada Materi Lingkaran di Kelas VIII SMP Negeri 8 Padang

Kemampuan berpikir kreatif matematis siswa adalah suatu hal penting dalam pembelajaran matematika. Pada kenyataannya, ditemukan fakta bahwa kemampuan berpikir kreatif siswa kelas VIII SMP Negeri 8 Padang masih rendah. Berdasarkan hasil observasi dapat disimpulkan bahwa penyebabnya siswa mengerjakan soal, hanya berpatokan pada contoh yang diberikan guru, kebanyakan siswa tidak mempunyai cara yang berbeda dari yang sudah diajarkan oleh guru, akibatnya kreatifitas siswa tidak berkembang. Hal ini karena dalam pembelajaran matematika kreatifitas sangat penting untuk menyelesaikan soal matematika. Dari informasi tersebut peneliti mengadakan penelitian untuk menganalisis kreativitas siswa kelas VIII dalam menyelesaikan soal matematika di SMP Negeri 8 Padang Tahun Ajaran 2017/2018.

Jenis penelitian ini adalah penelitian deskriptif kualitatif. Sumber data dalam penelitian ini adalah siswa kelas VIII dan guru matematika SMP Negeri 8 Padang. Teknik pengumpulan data yang digunakan adalah analisis data kualitatif dengan langkah-langkah reduksi data, penyajian data, dan penarikan kesimpulan.

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa kreativitas siswa dalam menyelesaikan soal matematika tergolong baik. Siswa berada pada tingkat sangat kreatif dan kreatif yaitu sebanyak 84,37%. Pada komponen kefasihan, siswa mampu menghasilkan banyak ide, solusi jawaban serta kelancaran dalam menyelesaikan soal. Pada komponen fleksibilitas, siswa mampu menggunakan bermacam-macam pendekatan atau cara yang berbeda dalam menyelesaikan soal. Pada komponen kebaruan, siswa mampu menyelesaikan soal dengan cara yang berbeda dan unik. Secara keseluruhan siswa yang termasuk sangat kreatif sebanyak 9 siswa (28,12%), kreatif sebanyak 18 siswa (56,25%), cukup kreatif sebanyak 4 siswa (12,5%) dan kurang kreatif sebanyak 1 siswa (3,13%).

KATAPENGANTAR

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

Puji syukur kepada Allah SWT yang telah memberikan rahmat dan karunia-Nya sehingga skripsi yang berjudul “**Analisis Kemampuan Berpikir Kreatif Matematis Siswa pada Materi Lingkaran Di Kelas VIII SMP Negeri 8 Padang**” akhirnya dapat diselesaikan. Skripsi ini merupakan salah satu persyaratan untuk memperoleh gelar Sarjana Pendidikan pada Jurusan Matematika FMIPA Universitas Negeri Padang.

Penyelesaian skripsi ini tidak terlepas dari bantuan, bimbingan, arahan, dan motivasi dari berbagai pihak. Untuk itu, peneliti ingin mengucapkan terima kasih kepada :

1. Ibu Dra. Arnellis, M.Si, Pembimbing I sekaligus Penasehat Akademik.
2. Bapak Drs. Mukhni, M.Pd, Pembimbing II.
3. Bapak Drs. Hendra Syarifuddin, M.Si., Ph.D, Ibu Dra. Elita Zusti Jamaan, MA, dan Bapak Dr. Dony Permana, M.Si, Tim Penguji.
4. Bapak Drs. Hendra Syarifuddin, M.Si, dan Ibu Dra. Elita Zusti Jamaan, MA, Validator.
5. Bapak Muhammad Subhan, S.Si, M.Si, Ketua Jurusan Matematika FMIPA UNP.
6. Ibu Dra. Dewi Murni, M.Si, Sekretaris Jurusan Matematika FMIPA UNP.
7. Bapak Dr. Irwan, M.Si, Ketua Program Studi Pendidikan Matematika FMIPA UNP.

8. Bapak dan Ibu Staf Pengajar Jurusan Matematika FMIPA UNP.
9. Bapak dan Ibu Pegawai Tata Usaha Jurusan Matematika FMIPA UNP.
10. Bapak Drs. M. A. Riadi, M. Pd, Kepala SMPN8 Padang.
11. Ibu Ria Sri Wahyuni, S.Pd, Guru Bidang Studi Matematika SMPN 8 Padang.
12. Wakil Kepala Sekolah, Majelis Guru, dan Staf Tata Usaha SMPN 8 Padang.
13. Siswa-siswi Kelas VIII SMPN 8 Padang.
14. Kedua orang tua yang tak henti memberikan doa dan dukungan selama masa studi dan penyelesaian skripsi.
15. Rekan-rekan mahasiswa khususnya Prodi Pendidikan Matematika 2013 FMIPA UNP dan semua pihak yang telah memberikan bantuan moril maupun materil yang tidak dapat disebutkan satu per satu.

Semoga bantuan, arahan, bimbingan yang Bapak, Ibu, dan teman-teman berikan mendapat pahala dari Allah SWT. Peneliti menyadari bahwa skripsi ini masih jauh dari kata sempurna. Oleh karena itu, kritik dan saran yang sifatnya membangun sangat diharapkan dari semua pihak untuk kesempurnaan skripsi ini. Semoga skripsi ini bermanfaat bagi pembaca terutama bagi peneliti sendiri. Amin

Padang , Mei 2018

Peneliti

DAFTAR ISI

	Halaman
ABSTRAK	i
KATAPENGANTAR	ii
DAFTAR ISI	iv
DAFTAR TABEL	vi
DAFTAR GAMBAR	vii
DAFTAR LAMPIRAN	ix
BAB I PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang Masalah.....	1
B. Fokus Penelitian.....	11
C. Rumusan Masalah.....	11
D. Pertanyaan Penelitian.....	11
E. Tujuan Penelitian	11
F. Manfaat Penelitian	11
BAB II KERANGKA TEORITIS	13
A. Kajian Teori	13
1. Pengertian Matematika.....	13
2. Pengertian Berpikir Kreatif	14
3. Pengertian Kemampuan Berpikir Kreatif Matematis.....	16
4. Indikator Berpikir Kreatif.....	18
B. Penelitian Relevan	22
C. Kerangka Konseptual.....	25
BAB III METODE PENELITIAN	27
A. Pendekatan dan Jenis Penelitian	27
1. Pendekatan Kualitatif	27
2. Jenis penelitian.....	27
B. Lokasi Penelitian dan Subjek Penelitian.....	28
C. Data dan Sumber Data	29

D. Teknik Pengumpulan data.....	29
E. Prosedur Penelitian	31
F. Instrumen penelitian.....	33
G. Teknik Analisis Data.....	38
H. Pengecekan Keabsahan Data	40
BAB IV PAPARAN HASIL PENELITIAN	43
A. Paparan Data Penelitian	43
1. Data Hasil Observasi	43
2. Data Hasil Tes Kemampuan Berpikir Kreatif	45
3. Data Hasil Wawancara Kemampuan Berpikir Kreatif	47
B. Pembahasan.....	108
C. Kendala Penelitian	118
BAB V PENUTUP	120
A. Kesimpulan	120
B. Saran	120
DAFTAR PUSTAKA	122
LAMPIRAN.....	125

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 1 Deskripsi Indikator Kemampuan Berpikir Kreatif dari Siswono	20
Tabel 2 Kriteria Tingkat Kemampuan Berpikir Kreatif (TKBK)	20
Tabel 3 Indeks Pembeda Soal Uji Coba Tes Kemampuan Berpikir Kreatif.....	34
Tabel 4 Indeks Kesukaran Soal Uji Coba Tes Kemampuan Berpikir Kreatif	35
Tabel 5 Klasifikasi Penerimaan Soal Uji Coba Tes Kemampuan Berpikir Kreatif	36
Tabel 6 Deskriptor Observasi Berpikir Kreatif.....	44
Tabel 7 Rekapitulasi Hasil Tes Siswa Berdasarkan Kreatifitas dan Tingkat Berpikir Kreatif	45
Tabel 8 Daftar Nama dan Kode Subjek Wawancara	47
Tabel 9 Temuan Tingkat Berpikir Kreatif Siswa.....	109

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 1 Jawaban Siswa A yang Berkaitan dengan Indikator Fleksibilitas	5
Gambar 2 Jawaban Siswa B yang Berkaitan dengan Indikator Fleksibilitas.....	5
Gambar 3 Jawaban Siswa C yang Berkaitan dengan Indikator Kefasihan	6
Gambar 4 Jawaban Siswa D yang Berkaitan dengan Indikator Kefasihan	7
Gambar 5 Jawaban Siswa yang Berkaitan dengan Indikator Kebaruan	8
Gambar 6 Jawaban Siswa yang Berkaitan dengan Indikator Kebaruan	8
Gambar 7 Jawaban S3 untuk Soal Nomor Satu	48
Gambar 8 Jawaban S4 untuk Soal Nomor Satu	50
Gambar 9 Jawaban S11 untuk Soal Nomor Satu	52
Gambar 10 Jawaban S21 untuk Soal Nomor Satu	54
Gambar 11 Jawaban S30 untuk Soal Nomor Satu	55
Gambar 12 Jawaban S31 untuk Soal Nomor Satu	57
Gambar 13 Jawaban S3 untuk Soal Nomor Dua	60
Gambar 14 Jawaban S4 untuk Soal Nomor Dua	62
Gambar 15 Jawaban S11 untuk Soal Nomor Dua	64
Gambar 16 Jawaban S21 untuk Soal Nomor Dua	66
Gambar 17 Jawaban S30 untuk Soal Nomor Dua	68
Gambar 18 Jawaban S31 untuk Soal Nomor Dua	69
Gambar 19 Jawaban S3 untuk Soal Nomor Tiga.....	72
Gambar 20 Jawaban S4 untuk Soal Nomor Tiga.....	73
Gambar 21 Jawaban S11 untuk Soal Nomor Tiga.....	75
Gambar 22 Jawaban S21 untuk Soal Nomor Tiga.....	76
Gambar 23 Jawaban S30 untuk Soal Nomor Tiga.....	78
Gambar 24 Jawaban S31 untuk Soal Nomor Tiga.....	79
Gambar 25 Jawaban S3 untuk Soal Nomor Empat.....	81
Gambar 26 Jawaban S4 untuk Soal Nomor Empat.....	83
Gambar 27 Jawaban S11 untuk Soal Nomor Empat.....	85
Gambar 28 Jawaban S21 untuk Soal Nomor Empat.....	86
Gambar 29 Jawaban S30 untuk Soal Nomor Empat.....	88

Gambar 30 Jawaban S31 untuk Soal Nomor Empat.....	89
Gambar 31 Jawaban S3 untuk Soal Nomor Lima.....	92
Gambar 32 Jawaban S4 untuk Soal Nomor Lima.....	93
Gambar 33 Jawaban S11 untuk Soal Nomor Lima.....	95
Gambar 34 Jawaban S21 untuk Soal Nomor Lima.....	96
Gambar 35 Jawaban S30 untuk Soal Nomor Lima.....	98
Gambar 36 Jawaban S31 untuk Soal Nomor Lima.....	99
Gambar 37 Jawaban S3 untuk Soal Nomor Enam.....	101
Gambar 38 Jawaban S4 untuk Soal Nomor Enam.....	102
Gambar 39 Jawaban S11 untuk Soal Nomor Enam.....	104
Gambar 40 Jawaban S21 untuk Soal Nomor Enam.....	105
Gambar 41 Jawaban S30 untuk Soal Nomor Enam.....	106
Gambar 42 Jawaban S31 untuk Soal Nomor Enam.....	107

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	Halaman
Lampiran 1 Jadwal Penelitian.....	125
Lampiran 2 Pedoman Observasi Berpikir Kreatif Matematis Siswa.....	126
Lampiran 3 Instrumen Soal Tes Kemampuan Berpikir Kreatif.....	132
Lampiran 4 Lembar Validasi Instrumen Tes Kemampuan Berpikir Kreatif.....	134
Lampiran 5 Soal Tes Kemampuan Berpikir Kreatif Matematis.....	140
Lampiran 6 Kunci Jawaban Instrumen Tes.....	142
Lampiran 7 Validasi Instrumen Wawancara.....	150
Lampiran 8 Pedoman Wawancara.....	156
Lampiran 9 Distribusi Hasil Uji Coba Tes Kemampuan Berpikir Kreatif Matematis.....	159
Lampiran 10 Tabel Indeks Pembeda Butir Soal.....	161
Lampiran 11 Perhitungan Indeks Pembeda Uji Coba Soal Tes.....	162
Lampiran 12 Perhitungan Indeks Kesukaran Soal Uji Coba Tes.....	167
Lampiran 13 Klasifikasi Soal Uji Coba Tes.....	171
Lampiran 14 Perhitungan Reliabilitas Soal Uji Coba.....	172
Lampiran 15 Pedoman Penskoran Kemampuan Berpikir Kreatif Matematis.....	176
Lampiran 16 Nilai Tes Akhir Kelas VIII D.....	177
Lampiran 17 Rekapitulasi Hasil Tes Kemampuan Berpikir Kreatif Berdasarkan Tingkat Berpikir Kreatif.....	180
Lampiran 18 Surat Izin Penelitian.....	182
Lampiran 19 Surat Keterangan Telah Melakukan Penelitian.....	183
Lampiran 20 Foto Dokumentasi Penelitian.....	184

BAB I PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Kurikulum 2013 merupakan kurikulum yang menuntut siswa untuk berperan aktif dalam proses pembelajaran, karena pada kurikulum ini pembelajaran menitik beratkan pada siswa (*student centered*). Guru berperan sebagai fasilitator atau mediator serta perancang pembelajaran agar siswa aktif mencari pengetahuan baru (Sani, 2014:3). “Mindset kurikulum 2013 adalah ingin menciptakan manusia Indonesia yang kreatif” (Yani, 2014:81). Sebagai seorang pendidik, guru juga harus bisa membuat siswa menjadi pribadi yang kompeten, tidak sebatas membuat siswa tahu dan mengerti saja melainkan bisa membuat siswa menjadi pribadi yang kreatif. Hal ini dikarenakan perkembangan zaman yang menuntut individu untuk dapat bersaing secara global. Sehingga diperlukan kemampuan untuk menciptakan ide atau gagasan baru yang diperoleh dari kemampuan berpikir kreatif seorang individu.

Kreativitas siswa juga dituntut dalam proses pembelajaran, karena tujuan kurikulum 2013 yang tercantum dalam Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan No. 58 tahun 2014 adalah “mempersiapkan manusia Indonesia agar memiliki kemampuan hidup sebagai pribadi dan warga Negara yang beriman, produktif, kreatif, inovatif, dan afektif serta mampu berkontribusi pada kehidupan bermasyarakat, berbangsa, bernegara dan peradaban dunia” .

Jika siswa masih terpaku pada tingkat mengetahui dan memahami konsep pelajaran saja, maka akan sulit untuk menghadapi persaingan global yang tidak

hanya menuntut seorang individu menjadi pintar dan cerdas saja melainkan dituntut juga kreativitasnya. Pada kenyataannya, ada individu yang muncul sebagai pribadi yang kreatif dan ada individu yang muncul sebagai pribadi yang kurang kreatif. Seseorang yang kreatif mampu mengaktifkan kreativitasnya. Hal tersebut dapat terjadi karena pengaruh lingkungan atau karena proses pembelajaran. Sementara kreativitas yang tidak berkembang secara maksimal dari seorang individu disebabkan oleh kurangnya mendapatkan lingkungan yang menantang (Sudarma, 2013:6).

Berdasarkan uraian tersebut, kemampuan berpikir kreatif merupakan salah satu faktor penting dalam pembelajaran matematika dan dunia nyata, namun pada kenyataannya dalam proses pembelajaran kemampuan berpikir kreatif siswa masih belum dikembangkan dengan baik. Pembelajaran matematika saat ini pada umumnya belum memberi kesempatan kepada siswa untuk mengembangkan kemampuan berpikir kreatifnya. Siswa masih diarahkan bagaimana cara menyelesaikan soal dengan satu cara (berpikir konvergen). Siswa masih terfokus pada penyelesaian yang diberikan guru saja, dan belum terlibat aktif dalam proses pembelajaran.

Dalam pembelajaran matematika, kreativitas siswa diperlukan untuk menyelesaikan masalah matematika. Siswa harus mampu melakukan analisis dan interpretasi informasi sebagai landasan untuk menentukan pilihan dan keputusan. Selain itu, siswa harus menguasai cara mengaplikasikan konsep-konsep dan menggunakan keterampilan dalam berbagai situasi baru yang berbeda.

Kemampuan berpikir kreatif siswa di Indonesia masih rendah. Hal ini terlihat berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh lembaga OECD (*Organization for Economic Cooperation and Development*) pada studi PISA (*Programme for International Student Assessment*). Siswa Indonesia selalu menduduki peringkat 10 terbawah di antara Negara-negara peserta dalam setiap partisipasinya pada PISA. OECD (2016:4) mengatakan bahwa Indonesia pada tahun 2006 menduduki peringkat 52 dari 57 negara, pada tahun 2009 menduduki peringkat 61 dari 65 negara, pada tahun 2012 menduduki peringkat 64 dari 65 negara dan pada tahun 2015 menduduki peringkat 62 dari 72 negara. Soal-soal pada PISA merupakan soal matematika yang melatih kemampuan berpikir kreatif siswa sehingga diperlukan kemampuan berpikir kreatif dalam memahami soal dan penyelesaiannya. Hal ini menunjukkan bahwa kemampuan berpikir siswa di Indonesia masih tergolong rendah dibandingkan dengan Negara lain.

Berdasarkan observasi pada tanggal 2 Agustus sampai dengan 9 Agustus 2017 pembelajaran matematika di kelas VIII SMP Negeri 8 Padang. Observasi dilakukan di kelas VIII-D karena pada saat diminta kelas observasi maka guru langsung menunjukkan kelas VIII-D untuk diobservasi. Guru yang bersangkutan memberikan satu lokal untuk di observasi. Selama proses pembelajaran matematika diawali guru dengan mempersiapkan siswa dengan berdoa terlebih dahulu, selanjutnya guru menuliskan materi prasyarat, selanjutnya siswa mencatat apa yang diterangkan oleh guru. Pada saat mengerjakan latihan, siswa cenderung mengerjakan soal dengan cara yang sama akibatnya saat diberikan soal dengan bentuk yang berbeda siswa mengalami kesulitan dalam menyelesaikannya.

Kecendrungan siswa meniru apa yang dibuat guru tanpa memahaminya terlebih dahulu mengakibatkan siswa hanya menghafal rumus saja. Hal tersebut memperlihatkan bahwa siswa belum terlihat mau berpikir kreatif, karena tidak mencoba membuat sendiri jawaban yang berbeda dengan cara yang diajarkan oleh guru.

Bukti bahwa kemampuan berpikir kreatif siswa kelas VIII-D SMP Negeri 8 Padang Tahun Pelajaran 2017/2018 masih rendah terlihat dari beberapa jawaban siswa mengerjakan soal tes tentang segitiga dan segiempat. Selanjutnya, siswa kelas VIII-D diberikan tes untuk mengetahui kemampuan kreatif siswa pada materi segiempat dan segitiga. Berikut beberapa contoh soal dan jawaban yang diberikan siswa :

1. Diketahui suatu persegi panjang luasnya 120 cm^2 dengan panjang dan lebarnya merupakan bilangan asli.
 - a. Tentukan kemungkinan-kemungkinan panjang dan lebar persegi panjang tersebut!
 - b. Berapakah nilai keliling terkecil dari persegi panjang tersebut?

Soal nomor 1 merupakan salah satu soal tes yang diberikan dengan topik materi persegi panjang. Soal-soal tersebut merupakan soal yang terkait dengan indikator fleksibilitas yaitu membuat jawaban dengan berbagai metode atau kemungkinan-kemungkinan lain. Apabila siswa tidak mampu dalam mencari solusi dengan berbagai kemungkinan, maka siswa bermasalah dengan indikator fleksibilitas. Berikut salah satu contoh jawaban siswa untuk soal 1 yang disajikan berturut-turut pada Gambar 1 dan Gambar 2.

1.) 'a' = luas = 120 cm^2
 $120 = P \cdot L$
 $120 = 12 \times 10$
 $= 120 \text{ cm}^2$

b. KLL = $2 \times (P+L)$
 $= 2 \times (12 + 10)$
 $= 2 \times 22$
 $= 44$

Gambar 1 Jawaban Siswa A yang Berkaitan dengan Indikator Fleksibilitas

Gambar 1 menunjukkan bahwa siswa tidak menuliskan kemungkinan-kemungkinan panjang dan lebar persegi panjang tersebut, siswa langsung mencari kemungkinan panjang dan lebar dari persegi panjang dengan satu kemungkinan saja. Untuk mencari nilai keliling terkecil siswa sudah benar, namun tidak ada alasan memilih angka 10 dan 12 tersebut.

Jawaban siswa yang diharapkan terdapat pada Gambar 2. Pada Gambar 2 siswa menuliskan kemungkinan-kemungkinan panjang dan lebar dapat dilihat pada gambar di bawah ini:

Diket $\rightarrow L_{\square} = 120 \text{ cm}^2$
Dit \rightarrow Kemungkinan panjang & lebar
 \rightarrow KLL paling kecil

Jawab \rightarrow a.) 1 & 120 b.) 2 & 60 c.) 3 & 40 d.) 4 & 30 e.) 5 & 24 f.) 6 & 20 g.) 8 & 15 h.) 10 & 12

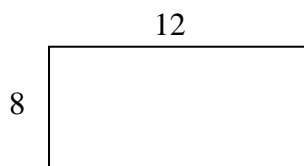
b.) KLL = $2(P+L)$
 $= 2(10+12)$
 $= 2(22)$
 $= 44$

Gambar 2 Jawaban Siswa B yang Berkaitan dengan Indikator Fleksibilitas

Gambar 2 menunjukkan bahwa siswa sudah bisa membuat kemungkinan-kemungkinan panjang dan lebar persegi panjang tersebut. Untuk mencari nilai keliling terkecil siswa sudah benar dengan memperlihatkan proses pemilihan angka 10 dan 12 untuk menentukan nilai keliling terkecil.

Berdasarkan Gambar 1 dan 2 untuk soal nomor 1 menunjukkan bahwa indikator fleksibilitas siswa masih rendah, karena 66,7 % dari 32 siswa masih membuatnya dengan satu jawaban. Dari jawaban siswa di atas, terlihat bahwa siswa tersebut sudah memahami konsep, dan mampu menemukan solusinya walaupun hanya satu jawaban, namun hal ini belum bisa menunjukkan bahwa siswa telah mampu berpikir kreatif, dikarenakan hanya memberikan satu jawaban dan jawaban yang paling biasa.

2. Diketahui bangun persegi panjang dibawah ini, buatlah beberapa bangun segiempat yang luasnya sama dengan luas persegi panjang dan tuliskan ukuran-ukurannya dalam bilangan bulat



Soal nomor 2 merupakan soal matematika tentang topik persegi panjang yang terkait dengan indikator kefasihan yaitu siswa mampu mengerjakan soal dengan lancar dan mengetahui konsep yang dipakai. Berikut salah satu jawaban siswa untuk soal nomor 2 disajikan pada Gambar 3 dan Gambar 4.

A photograph of a student's handwritten work on lined paper. The text reads:

$$\begin{aligned} \text{Luas persegi panjang} &= P \cdot L \\ &= 12 \cdot 8 \\ &= 96 \end{aligned}$$

Gambar 3 Jawaban Siswa C yang Berkaitan dengan Indikator Kefasihan

Gambar 3 siswa terlihat langsung mencari luas persegi panjang. Siswa tidak terlihat membuat beberapa bangun segiempat yang luasnya sama dengan luas persegi panjang sesuai dengan pertanyaan yang ada di soal. Siswa membuat langsung jawaban yang sama yaitu dengan langsung mencari jawaban luas persegi panjang tanpa membuat beberapa bangun segiempat yang luasnya sama.

Jawaban siswa yang diharapkan terdapat pada Gambar 3. Pada Gambar 3 siswa menuliskan beberapa cara penyelesaian dapat dilihat pada gambar di bawah ini:

Luas dada = 96 cm

a). Trapezium

10 cm

8 cm

14 cm

Jumlah sisi: $L = \frac{\text{jumlah sisi} \times \text{tinggi}}{2}$

$$= \frac{(10 + 14) \times 8 \text{ cm}}{2}$$

$$= \frac{24 \times 8 \text{ cm}}{2}$$

$$= 96 \text{ cm}$$

La jong x x

8 cm

14 cm

$$= \frac{D_1 \times D_2}{2}$$

$$= \frac{24 \text{ cm} \times 8 \text{ cm}}{2}$$

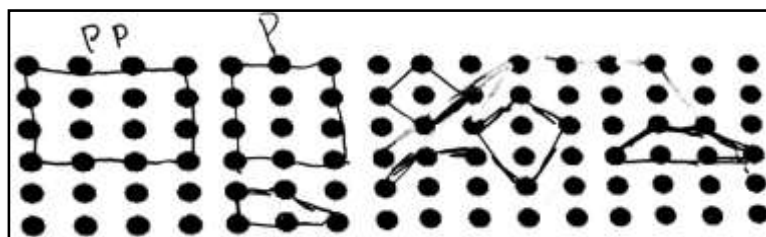
$$= 96 \text{ cm}$$

Gambar 4 Jawaban Siswa D yang Berkaitan dengan Indikator Kefasihan

Pada Gambar 4 siswa sudah membuat beberapa bangun segiempat yang luasnya sama dengan luas persegi panjang. Namun, sedikitnya siswa yang bisa menjawabnya dengan beberapa kemungkinan. Berdasarkan Gambar 3 dan 4 memperlihatkan bahwa indikator kefasihan siswa dalam mengerjakan soal no 2 masih tergolong rendah karena 63,4 % dari 32 siswa yang menjawab soal dengan satu aneka ragam jawaban yang sama.

3. Buatlah bangun datar yang berbeda-beda dengan titik sudutnya dari titik-titik berikut dan luasnya 4 satuan serta setiap titik hanya dapat digunakan sekali!

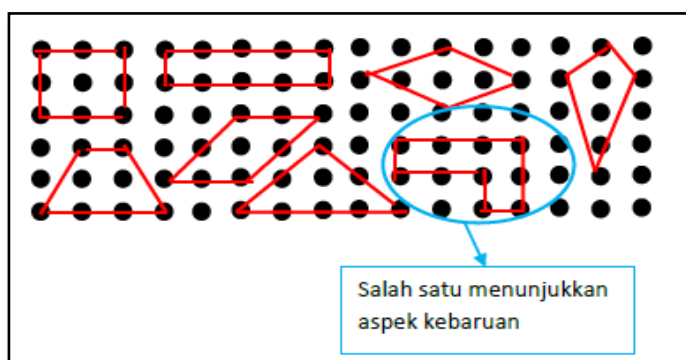
Soal nomor 3 merupakan soal matematika tentang topik segitiga dan segiempat yang terkait dengan indikator kebaruan yaitu siswa mampu membuat bangun datar yang berbeda dari bangun datar yang sudah mereka pelajari. Berikut salah satu jawaban siswa untuk soal nomor 3 disajikan pada Gambar 5 dan Gambar 6.



Gambar 5 Jawaban Siswa yang Berkaitan dengan Indikator Kebaruan

Pada Gambar 5 terlihat bahwa siswa bisa membuat lebih dari 4 bangun datar yang berbeda-beda. Namun, siswa belum memperlihatkan indikator kebaruan yaitu membuat bangun datar yang berbeda dari bangun datar yang sudah dipelajari. Kurang dari 25 % dari 32 siswa menjawab persoalan ini.

Jawaban siswa yang diharapkan terdapat pada Gambar 6. Pada Gambar 6 siswa membuat bangun datar yang berbeda dapat dilihat pada gambar di bawah ini:



Gambar 6 Jawaban Siswa yang Berkaitan dengan Indikator Kebaruan

Berdasarkan pernyataan di atas, terlihat bahwa masih ada siswa yang belum memenuhi indikator kemampuan berpikir kreatif pada materi segiempat dan segitiga. Kebanyakan siswa menjawab persoalan yang ada sesuai dengan cara yang diajarkan guru. Siswa tidak memikirkan ide lain untuk menyelesaikan persoalan tersebut. Kebanyakan siswa mengatakan bahwa sudah lupa dengan pelajaran kelas VII. Padahal, materi segiempat dan segitiga merupakan salah satu materi yang harus dikuasai siswa karena nanti akan berkaitan dengan materi bangun ruang yang akan dipelajari di kelas VIII.

Berdasarkan beberapa jawaban tersebut terlihat bahwa masih ada siswa yang belum memenuhi indikator kemampuan berpikir kreatif. Kemampuan berpikir kreatif dibutuhkan siswa dalam menyelesaikan masalah, karena sebagian besar materi dalam pembelajaran matematika membutuhkan pemikiran yang kreatif dalam menyelesaikan soal-soal yang ada di dalamnya. Siswa dituntut untuk dapat memahami kalimat dan menghubungkannya dengan pengetahuan yang mereka miliki agar dapat mengambil keputusan dalam menyelesaikan permasalahan yang diberikan. Oleh karena itu, perlu diketahui kendala siswa dalam menyelesaikan permasalahan, sehingga kendala tersebut dapat diatasi dan dicarikan solusi untuk pembelajaran selanjutnya.

Siswono (2011) menyatakan bahwa tingkat kemampuan berpikir kreatif siswa terdiri 5 tingkatan diantaranya yaitu tingkat 4 (sangat kreatif), tingkat 3 (kreatif), tingkat 2 (cukup kreatif), tingkat 1 (kurang kreatif) dan tingkat 0 (tidak kreatif). Beberapa hasil penelitian terdahulu juga menyatakan bahwa kemampuan berpikir kreatif siswa di Indonesia masih tergolong rendah. Penelitian Siswono

(2005) memperlihatkan bahwa kemampuan berpikir kreatif siswa masih rendah terutama pada fleksibilitas, kebaruan dan kefasihan. Hal ini karena siswa tidak terbiasa mengerjakan soal yang berkaitan dengan pengajuan masalah. Selanjutnya, penelitian oleh Alhabbah (2017) menemukan bahwa kemampuan berpikir kreatif siswa dalam menyelesaikan soal luas bangun datar sampai pada tingkatan kreatif tingkat 3. Hal ini karena keterbiasaan siswa dalam menyelesaikan soal sesuai dengan yang diajarkan oleh guru.

Berdasarkan uraian di atas, peneliti ingin mengukur kemampuan berpikir kreatif siswa dalam menyelesaikan permasalahan dikaitkan dengan kemampuan berpikir kreatif. Peneliti ingin mengetahui kemampuan berpikir kreatif siswa serta tingkat berpikir kreatif siswa kelas VIII dalam menyelesaikan permasalahan matematika. Peneliti memilih lokasi di SMP Negeri 8 Padang karena merupakan salah satu sekolah yang mempunyai peringkat 5 besar dalam UNBK di Sumatera Barat dan salah satu sekolah yang telah menerapkan kurikulum 2013. Kurikulum 2013 mengupayakan peningkatan mutu pendidikan untuk menghasilkan lulusan yang kreatif dan mampu menghadapi kehidupan pada masa yang akan datang, sehingga sebagai sekolah yang sudah menerapkan kurikulum 2013 SMP Negeri 8 Padang memiliki potensi kemampuan berpikir kreatif yang baik. Hal tersebut membuat peneliti tertarik untuk mengetahui kreativitas siswa di kelas VIII SMP Negeri 8 Padang.

Berdasarkan latar belakang tersebut, maka dilakukan penelitian yang berjudul **“Analisis Kemampuan Berpikir Kreatif Matematis Siswa pada Materi Lingkaran Di Kelas VIII SMP Negeri 8 Padang”**.

B. Fokus Penelitian

Berdasarkan latar belakang masalah tersebut, maka penelitian ini difokuskan pada kemampuan berpikir kreatif matematis siswa pada materi lingkaran di kelas VIII SMP Negeri 8 Padang.

C. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang dan fokus penelitian tersebut, masalah penelitian ini dirumuskan dalam bentuk pertanyaan berikut, yaitu “ Bagaimana kemampuan berpikir kreatif siswa dalam menyelesaikan permasalahan matematika di kelas VIII SMP Negeri 8 Padang?

D. Pertanyaan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah tersebut, maka diajukan pertanyaan penelitian sebagai berikut: “Bagaimana tingkat kemampuan berpikir kreatif siswa dalam menyelesaikan permasalahan matematika di kelas VIII-D SMP Negeri 8 Padang?”

E. Tujuan Penelitian

Berdasarkan pertanyaan penelitian tersebut, maka tujuan penelitian ini sebagai berikut: “Mengetahui tingkat kemampuan berpikir kreatif siswa dalam menyelesaikan permasalahan matematika di kelas VIII SMP Negeri 8 Padang”.

F. Manfaat Penelitian

Manfaat dari hasil penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Bagi peneliti, sebagai tambahan pengetahuan dan pengalaman sebagai seorang calon guru.

2. Bagi siswa, siswa mampu menyelesaikan masalah dengan caranya sendiri dan tidak terpaku pada satu jawaban/solusi sehingga kemampuan berpikir kreatif siswa juga dapat dikembangkan.
3. Bagi guru, sebagai bahan pertimbangan untuk melihat sisi lain dari kemampuan berpikir yang tidak sebatas pada ingatan saja, melainkan dapat juga dilihat dari kemampuan berpikir kreatifnya.
4. Bagi kepala sekolah, sebagai gambaran untuk selalu melakukan pembinaan terhadap guru serta mencari inovasi untuk perkembangan, kemajuan, dan kualitas sekolah agar tercapai tujuan sekolah dan tujuan pendidikan.

BAB V PENUTUP

A. Kesimpulan

Berdasarkan paparan hasil penelitian tentang kreatifitas siswa VIII dalam menyelesaikan soal matematika pada materi lingkaran di SMP Negeri 8 Padang, maka diperoleh kesimpulan bahwa kreatifitas siswa dalam menyelesaikan soal materi lingkaran pada tingkat sangat kreatif dan kreatif yaitu sebanyak 84,37%. Artinya sebanyak 84,37% dari jumlah siswa memiliki pemahaman sebagian besar terhadap konsep, melakukan sebagian besar langkah pemecahan masalah, melakukan perhitungan dengan benar dan memenuhi dua komponen kreatifitas. Secara keseluruhan siswa yang termasuk sangat kreatif sebanyak 9 siswa (28,12%), kreatif sebanyak 18 siswa (56,25%), Cukup kreatif sebanyak 4 siswa (12,5%) dan kurang kreatif sebanyak 1 siswa (3,13%).

B. Saran

Adapun saran dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Pada penelitian ini ditemukan bahwa kemampuan berpikir kreatif siswa tergolong kreatif. Oleh karena itu, diharapkan guru dapat melatih siswa untuk lebih teliti baik dalam menjawab atau membaca soal agar dapat meningkatkan kemampuan berpikir kreatif.
2. Penelitian ini merupakan penelitian kualitatif dimana hanya menggunakan subjek penelitian yang diperoleh tanpa menggunakan metode statistika sehingga tidak dapat mewakili semua siswa di kelas VIII. Oleh sebab itu, diharapkan untuk peneliti selanjutnya dapat mengembangkan penelitian yang

lebih baik lagi dengan memberikan solusi pembelajaran yang tepat untuk kemampuan berpikir kreatif siswa yang tergolong sedang berdasarkan temuan penelitian ini.

DAFTAR PUSTAKA

- Abdurrahman, Mulyono. 2012. *Anak Berkesulitan Belajar Teori, Diagnosis, dan Remediasinya*. Jakarta: PT Rineka Cipta.
- Arikunto, Suharsimi. 2012. *Dasar-dasar Evaluasi Pendidikan (edisi Revisi)*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Alhabbah, Mochammad Ali Azis. 2015. *Analisis Berpikir Kreatif dalam Menyelesaikan Soal Luas Bangun Datar Siswa Kelas VII-G MTsN Karangrejo Tulungagung Tahun Ajaran 2014-2015*. IAIN TULUNGAGUNG.
- Anwar, N. M. Et al. 2012. *Relationship of Creative Thinking with Academic Achievements of secondary School Students*. International Interdisciplinary Journal of Education., Vol. 1, Issue 3.
- Alzoubi, Ahmad. M. Et al. 2016. *The Effect of Creative Thinking Education in Enhancing Creative Self-Efficacy and Cognitive Motivation*. Journal Of Educational and Development Psychology., Vol. 6, No 1.
- Basrowi, & Suwandi. 2008. *Memahami Penelitian Kualitatif*. Jakarta : PT Rineka Cipta.
- Bono, Ed. 2007. *Diterjemahkan oleh Ida Sitompul dan Fahmy Yamani. Revolusi Berpikir*. Bandung: PT Mizan Pustaka.
- Bungin, Burhan. 2008. *Metodologi Penelitian Kuantitatif, Komunikasi, Ekonomi, dan Kebijakan Publik serta Ilmu-Ilmu sosial lainnya*. Jakarta : Kencana
- Fardah, Dini Kinati. 2012. *Analisis Proses dan Kemampuan Berpikir Kreatif Siswa dalam Matematika Melalui Tugas Open-Ended*. FMIPA: UNNES, Vol 3, No 2
- Hamzah, Ali dan Muhlisrarini. 2014. *Perencanaan dan Strategi Pembelajaran Matematika*. Jakarta: PT Grafindo Persada.
- Iskandar. 2013. *Metodologi Penelitian Pendidikan dan Sosial*. Jakarta : Referensi.
- Kuswana, Wowo Sunaryo. 2011. *Taksonomi Berpikir*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya.
- Luviyandari, Ayus. 2014. *Analisis Proses Berpikir Kreatif Siswa dalam Menyelesaikan Masalah Sistem Persamaan Linier Dua Variabel di Kelas X-A Madrasah Aliyah Unggulan Bandung Tulungagung*. IAIN :Tulungagung.