# PROFIL KREATIVITAS SISWA KELAS VIII SMP NEGERI 2 PLOSO BERKEMAMPUAN MATEMATIKA TINGGI DALAM PENGAJUAN SOAL MATEMATIKA DITINJAU DARI PERBEDAAN GENDER

## Syarifatul Maf'ulah

Sekolah Tinggi Keguruan dan Ilmu Pendidikan PGRI jombang ula\_jmb@yahoo.co.id

#### **Abstrak**

Kreativitas sangat penting untuk pengembangan pengetahuan dan teknologi. kreatifitas dapat diperbaiki di sekolah dengan pembelajaran pengajuan masalah. Kita harus memikirkan strategi pembelajaran yang dapat mengembangkan kreatifitas siswa. Salah satunya adalah pengajuan masalah. Semua siswa memiliki tingkat kemampuan matematika yang berbeda tetapi "apakah siswa dengan kemampuan matematika yang tinggi memiliki kreativitas yang tinggi juga? ". Sehingga, kami ingin meneliti kreativitas siswa dengan kemampuan matematika tinggi dari SMPN 2 Ploso dalam pengajuan masalah matematika. Hasil dari penelitian ini dijelaskan dalam bentuk profil. Tujuan dari penelitian untuk menggambarkan profil kreativitas siswa di SMPN 2 Ploso dari siswa pria dan wanita yang memiliki tingkat kemampuan tinggi matematika. Data penelitian yang diperoleh diuji dengan diberikan dari masalah yang diajukan untuk semua mata pelajaran selama empat kali. Tes pertama dan tes ketiga adalah masalah tes yang mempunyai situasi kompleks. Sementara tes kedua dan ujian terakhir adalah masalah tes dengan masalah yang sederhana. Setiap selesai melaksanakan tes, para peserta wawancara. Hasil yang didapatkan kemudian dianalisa diberi berdasarkan tiga komponen kreativitas, yaitu: kelancaran, fleksibilitas dan kebaruan. Hasil analisis digunakan untuk melihat profil kreatifitas siswa di SMPN 2 Ploso untuk masalah matematika siswa laki-laki yang bermutu tinggi berkategori sangat kreatif, siswa perempuan matematika yang bermutu tinggi tergolong kategori kratif.

**Kata Kunci**: profil, kreativitas, masalah berpose dari matematika, matematika kelas tinggi, dan gender

## Abstract

Creativity is very important for development of knowledge and technology. And it can be improved by problem posing learning. It must be thought a strategy of learning which can develop student craetivity. One of them is problem posing. Every student have different mathematic ability grade. But "do the high mathematic ability student have the high creativity?". So, we want to research the creativity of the high mathematic ability student on SMPN 2 Ploso to pose mathematic problem. Result of this research will be described in the form profil. Purpose this research is describe profil of student creativity on SMPN 2 Ploso male and female students who have mathematic high grade. The research data is obtained by given test of problem posing for all subject for four times. The first test and third test are

problem posing test which have complex situation. Whereas secondly test and last test are problem posing test which simple problem. Every finishing do that test, then subject is given interview. Result of research then analised based on three creativity componen, they are: fluency, flexibility and novelty. Result of analisis see that profils of student creativity on SMPN 2 Ploso to pose mathematic problem are male student who has high mathematic grade is very creative category, female student who has high mathematic grade is creative category.

**Key Words:** profil, creativity, problem posing of mathematic, grade of high mathematic, and gender

## 1. Pendahuluan

Kreativitas penting untuk perkembangan IPTEK dan kreativitas dapat dikembangkan dan dilatihkan kepada peserta didik sejak dini melalui pembelajaran. Namun pada kenyataannya, kegiatan belajar mengajar hingga saat ini masih sering mengabaikan pengembangan kreativitas siswa. Kebanyakan orang masih berpikir bahwa kreativitas adalah sesuatu hal yang eksklusif yang tidak dapat dipelajari atau tidak dapat diukur. Sehingga perlu dipikirkan suatu cara atau metode yang mendorong keterampilan berpikir kreatif siswa dalam pembelajaran matematika. Salah satunya melalui problem posing (pengajuan masalah/soal). Sehingga sebelum menerapkan pembelajaran tersebut, kita sebagai tenaga pendidik harus mengetahui keadaan awal kreativitas siswa sebagai tolak ukur awal. Setiap siswa baik laki-laki maupun perempuan mempunyai tingkat kemampuan matematika yang berbeda, tinggi, sedang dan rendah. Tapi apakah siswa yang berkemampuan matematikanya tinggi juga mempunyai tingkat kreatitivitas yang tinggi pula? Untuk itu peneliti tertarik meneliti kreativitas siswa berkemampuan matematika tinggi kelas VIII di SMPN 2 Ploso dalam pengajuan soal matematika. Hasil penelitian ini dideskripsikan secara utuh yang tertuang berupa profil.

Berdasarkan latar belakang tersebut, maka pertanyaan penelitian ini adalah sebagai berikut: (1) Bagaimana profil kreativitas siswa kelas VIII SMP Negeri 2 Ploso berjenis kelamin laki-laki yang berkemampuan matematika tinggi dalam pengajuan soal matematika? (2) Bagaimana profil kreativitas siswa kelas VIII SMP Negeri 2 Ploso berjenis kelamin perempuan yang berkemampuan matematika tinggi dalam pengajuan soal matematika?

# 2. Tinjauan Pustaka

## 2.1 Kreativitas Siswa dalam Pengajuan Soal Matematika

Kreativitas merupakan kemampuan seseorang untuk menciptakan sesuatu yang baru dan tidak terduga yang sebelumnya tidak dikenal pembuatnya yang dapat diterapkan dalam pemecahan masalah atau sebagai kemampuan untuk melihat hubungan-hubungan baru antara unsur-unsur yang sudah ada sebelumnya. Silver (dalam Siswono 2008) menjelaskan bahwa untuk menilai kemampuan berpikir kreatif anak-anak dan orang dewasa sering digunakan "The Torance Tests of Creative Thinking (TTCT)". Tiga komponen kunci yang dinilai dalam berpikir kreatif adalah menggunakan TTCT adalah kefasihan (fluency), fleksibilitas, dan kebaruan (novelty). Kefasihan (fluency) mengacu pada banyaknya ide-ide yang

dibuat dalam merespon sebuah perintah. Fleksibilitas tampak pada perubahan perubahan pendekatan ketika merespon perintah. Kebaruan (*novelty*) merupakan keaslian ide yang dibuat dalam merespon perintah.

Pengajuan soal matematika yang dimaksud dalam penelitian ini adalah membuat soal matematika berdasarkan situasi yang diberikan, sekaligus penyelesaiannya dengan benar. Situasi dapat berupa gambar, cerita, atau informasi yang berkaitan dengan materi pelajaran. Sedangkan kreativitas merupakan kemampuan siswa dalam memunculkan ide baru dalam hal ini adalah mengajukan soal matematika berdasarkan situasi yang tersedia sekaligus penyelesaiannya dengan benar.

Jadi dengan mengajukan soal dalam pembelajaran dapat melatih siswa untuk berpikir kreatif karena dengan mengajukan atau membuat soal matematika sekaligus penyelesaiannya, berarti siswa telah melakukan suatu proses mental yang digunakan untuk memunculkan suatu ide atau gagasan baru. Indikator kreativitas dalam mengajukan soal matematika adalah kefasihan (*fluency*), fleksibilitas (*flexibility*), dan kebaruan (*novelty*).

Tabel 2.1 Hubungan Pengajuan Soal dengan Komponen Kreativitas

Komponen	Pengajuan Soal				
Kreativitas					
Kefasihan	Siswa membuat soal yang banyak yang dapat dipecahkan				
(fluency)	Siswa mengajukan paling sedikit dua soal				
Fleksibilitas	Siswa mengajukan soal yang mempunyai cara penyelesaian				
(flexibility)	lebih dari satu cara yang berbeda				
Kebaruan	Siswa mengajukan paling sedikit dua soal yang berbeda atau				
(novelty)	tidak biasa dibuat oleh siswa pada tingkat pengetahuannya.				
	Tidak biasa dibuat oleh siswa pada tingkat pengetahuannya				
	dapat diketahui dengan cara melihat materi atau konsep yang				
	dipakai siswa dalam mengajukan soal apakah sudah pernah				
	dipelajari atau belum.				
	Dua soal yang diajukan <i>berbeda</i> bila konsep matematika atau				
	konteks yang digunakan berbeda				

Tabel 2.2 Penjenjangan kemampuan berpikir kreatif dalam pengajuan soal matematika

Tingkat	Karakteristik Tingkat Kemampuan Berpikir Kreatif					
	(TKBK)					
TKBK 4	Siswa mampu membuat soal yang berbeda-beda (baru)					
(sangat kreatif)	dengan lancar (fasih) dan fleksibel. Artinya siswa mampu					
	memenuhi ketiga komponen kreativitas, yaitu kefasihan,					
	fleksibilitas, dan kebaruan					
TKBK 3	Siswa mampu membuat soal yang berbeda (baru) dengan					
(kreatif)	lancar (fasih) meskipun cara penyelesaian masalah itu tunggal					
	atau dapat membuat soal yang beragam dengan cara					
	penyelesaian yang berbeda-beda, meskipun masalah tersebut					
	tidak "baru". Artinya siswa hanya mampu memenuhi dua					
	komponen kreativitas, yaitu kefasihan dan kebaruan saja atau					
	kefasihan dan fleksibilitas saja					
TKBK 2	Siswa mampu membuat soal yang berbeda (baru) meskipun					

(cukup kreatif)	tidak dengan fleksibel atau fasih. Atau siswa mampu membuat soal yang mempunyai cara penyelesaian yang berbeda (fleksibel). Artinya siswa hanya mampu memenuhi <i>satu</i> komponen kreativitas, yaitu kebaruan saja atau fleksibilitas saja
TKBK 1 (kurang kreatif)	Siswa mampu membuat soal dengan fasih tetapi tidak mampu membuat soal yang berbeda (baru) dan tidak mampu membuat soal yang mempunyai cara penyelesaian yang berbeda. Artinya siswa hanya mampu memenuhi <i>satu</i> komponen kreativitas, yaitu kefasihan saja.
TKBK 0 (tidak kreatif)	Siswa tidak mampu membuat soal yang berbeda dengan lancar (fasih) dan fleksibel. Artinya siswa <i>tidak mampu</i> memenuhi <i>ketiga</i> komponen kreativitas.

## 2.2 Profil Kreativitas dalam Pengajuan Soal Matematika

Profil kreativitas dalam mengajukan soal matematika dalam penelitian ini adalah gambaran atau deskripsi kreativitas siswa dalam mengajukan soal matematika berdasarkan situasi yang diberikan sekaligus penyelesaiannya dengan benar. Situasi dapat berupa gambar, cerita, atau informasi yang berkaitan dengan materi pelajaran. Untuk mendapatkan profil tersebut, peneliti memberikan tes pengajuan soal (TPS) kepada subjek penelitian, dimana tes tersebut mengacu pada tiga komponen kreativitas, yaitu kefasihan, fleksibilitas dan kebaruan.

# 2.3 Kemampuan Matematika

Kemampuan matematika yang dimaksud dalam penelitian ini adalah kemampuan siswa yang dinilai dari hasil rata-rata nilai ulangan harian matematika siswa, nilai UTS dan nilai UAS untuk semester 1 dan semester 2. Berdasarkan skor rata-rata tersebut, peneliti akan membagi menjadi tiga kelompok, yaitu kelompok yang berkemampuan tinggi, kelompok berkemampuan sedang dan kelompok berkemampuan rendah. Masing-masing kelompok terdiri dari dua siswa, yaitu laki-laki dan perempuan. Dalam hal ini peneliti hanya meneliti siswa laki-laki dan perempuan berkemampuan tinggi.

#### 2.4 Perbedaan Gender

Siswa yang mempunyai latar belakang dan kemampuan matematika berbedabeda, maka mereka juga mempunyai kemampuan berpikir kreatif yang berbeda pula. Ini berarti perbedaan kemampuan dan potensi yang dimiliki oleh laki-laki dan perempuan tersebut dimungkinkan terjadinya perbedaan kreativitas siswa dalam pengajuan soal matematika beserta penyelesaiannya.

## 3. Metode Penelitian

## 3.1 Jenis Penelitian

Jenis penelitian ini adalah penelitian kualitatif deskriptif, artinya menggambarkan atau mendeskripsikan kreativitas siswa dalam pengajuan soal matematika ditinjau dari perbedaan gender secara kualitatif dan berdasarkan data kualitatif.

# 3.2 Subjek Penelitian

Subjek penelitian ini adalah 2 orang siswa berkemampuan matematika tinggi kelas VIII SMP Negeri 2 Ploso di Jombang tahun pelajaran 2010/2011. Subjek dipilih berdasarkan perbedaan gender dalam hal ini adalah jenis kelamin (laki-laki dan perempuan). Kemampuan matematika tersebut diperoleh dari kemampuan siswa yang dinilai dari hasil rata-rata nilai ulangan harian matematika siswa, nilai UTS dan nilai UAS untuk semester 1 dan semester 2 dan dengan pertimbangan guru bahwa masing-masing subjek mampu mengkomunikasikan pikirannya secara lisan dan tertulis.

## 3.3 Prosedur Penelitian

Prosedur penelitian ini adalah sebagai berikut: (1) Merancang instrumen penelitian, yaitu tes pengajuan soal (TPS) dan pedoman wawancara (2) Melaksanakan validasi instrumen oleh beberapa validasi ahli dengan menggunakan lembar validasi seperti pada lampiran 5. Validator dalam penelitian ini ada tiga, yaitu satu mahasiswa S3 Universitas Negeri Surabaya dan dua mahasiswa S2 sekaligus guru matematika di SMP. Kepada validator diberikan instrumen penelitian untuk divalidasi. Lembar validasi digunakan untuk mengumpulkan data tentang pendapat, saran, dan komentar para ahli mengenai instrumen penelitian. Instrumen dikatakan valid apabila kesimpulan pada lembar validasi adalah dapat digunakan dengan sedikit revisi atau dapat digunakan tanpa revisi (3) Penentuan subjek penelitian berdasarkan hasil rata-rata nilai ulangan harian matematika siswa, nilai UTS dan nilai UAS untuk semester 1 dan semester 2 dan dengan pertimbangan guru bahwa masing-masing subjek mampu mengkomunikasikan pikirannya secara lisan dan tertulis (4) Pengumpulan data dengan memberikan TPS kepada subjek penelitian kemudian dilanjutkan dengan wawancara (5) Analisis data (6) Menyusun profil kreativitas pengajuan soal matematika siswa (7) Menyusun laporan akhir.

## 3.4 Instrumen dan Metode Pengumpulan Data

Instrumen utama dalam penelitian ini adalah peneliti sendiri, karena peneliti merupakan pengumpul data melalui pengamatan dan wawancara. Sedangkan instrumen pendukung dalam penelitian ini adalah:

# (1) Tes pengajuan soal matematika (TPS)

Soal-soal pada TPS merupakan masalah pengajuan soal, dimana siswa diminta membuat soal sebanyak mungkin yang berbeda beserta penyelesaiannya dengan benar berdasarkan situasi yang tersedia pada soal. Situasi dapat berupa gambar, cerita, atau informasi yang berkaitan dengan materi pelajaran. Situasi yang diberikan merupakan informasi yang berkaitan dengan materi matematika yang sudah dibahas di sekolah. Tes mengacu pada komponen kreativitas, yaitu kefasihan, fleksibilitas, dan kebaruan. Tujuan pemberian TPS adalah untuk memberikan kesempatan kepada siswa untuk mengembangkan sikap kreatif, bertanggung jawab, dan berdiri sendiri. Serta memberi kesempatan kepada siswa untuk mencapai pemahaman yang lebih luas dan menganalisis secara lebih mendalam tentang suatu materi. Karena dengan mengajukan soal beserta penyelesaiannya, berarti siswa tersebut telah melakukan aktivitas mental yang digunakan untuk memunculkan suatu ide atau gagasan baru dan siswa telah diberi kesempatan untuk mencapai

pemahaman yang lebih luas. Sebelum tes digunakan untuk mengambil data, terlebih dahulu dilakukan tahap validasi kemudian tahap uji coba keterbacaan kepada beberapa siswa SMP. Hal ini bertujuan untuk mengetahui dapat dan tidaknya soal pada TPS tersebut dimengerti oleh siswa SMP.

## (2) Pedoman wawancara

Selain menggunakan TPS, pengumpulan data juga dilakukan dengan wawancara. Wawancara dalam penelitian ini adalah wawancara berbasis tugas, yaitu subjek penelitian diberikan tugas yang berupa TPS dan diberikan waktu untuk menyelesaikannya. Setelah itu, subjek diwawancarai berdasarkan pekerjaan yang telah dilakukan. Sehingga peneliti perlu menyusun pedoman wawancara. Pedoman wawancara dalam penelitian ini bersifat semi terstrukur atau terbuka. Pertanyaan tidak harus sama untuk setiap subjek.

## 3.5 Teknik Analisa Data

Analisis TPS mengacu pada tiga komponen kreativitas yaitu kefasihan, fleksibilitas dan kebaruan. Analisis dilakukan setelah proses wawancara selesai Untuk menganalisis kreativitas siswa dalam pengajuan soal matematika, peneliti mengacu pada komponen kreativitas, yaitu kefasihan (*fluency*), fleksibilitas, dan kebaruan (*novelty*). Selanjutnya analisis seluruh data (data hasil TPS dan hasil wawancara) dilakukan dengan langkah-langkah sebagai berikut:

#### 1. Reduksi data

Reduksi data adalah bentuk analisis yang bertujuan menajamkan, menyeleksi, memfokuskan, mengabstraksikan, dan menstransformasikan data mentah yang diperoleh di lapangan menjadi data bermakna (Sunarto, 2001:159). Dalam penelitian ini data mentah yang diperoleh dari hasil penelitian di lapangan, yaitu hasil pekerjaan TPS siswa dan hasil wawancara direduksi untuk mendapatkan data yang benar-benar dibutuhkan dalam mendeskripsikan profil kreativitas siswa berkemampuan matematika tinggi sekolah menengah pertama dalam pengajuan soal matematika ditinjau dari perbedaan gender. Untuk mendeskripsikan profil tersebut peneliti mengacu pada tiga komponen kreativitas yang sudah dijelaskan pada uraian sebelumnya.

- 2. Pemaparan data yang meliputi pengklasifikasian dan identifikasi data, yaitu menuliskan kumpulan data yang terorganisir dan terkategori sehingga memungkinkan untuk menarik kesimpulan dari data tersebut. Jadi data yang sudah direduksi diklasifikasi dan diidentifikasi sehingga memungkinkan peneliti untuk menarik kesimpulan mengenai profil kreativitas siswa SMP dalam pengajuan soal matematika.
- 3. Menarik kesimpulan dari data yang telah dikumpulkan dan melakukan verifikasi kesimpulan tersebut. Jadi setelah menarik kesimpulan mengenai profil yang dimaksud dalam penelitian ini, selanjutnya peneliti melakukan verivikasi untuk mengecek kembali kesimpulan tersebut dengan hasil analisis. Sehingga diperoleh profil kreativitas siswa kelas SMP Negeri 2 Ploso dalam pengajuan soal matematika.

## 4. Hasil Dan Pembahasan

Berdasarkan analisis hasil pekerjaan tes pengajuan soal siswa dan hasil wawancara diperoleh profil kreativitas siswa berkemampuan matematika tinggi kelas VIII SMP Negeri 2 Ploso dalam pengajuan soal matematika sebagai berikut:

Tabel 4.1 Profil kreativitas siswa yang berkemampuan matematika tinggi dalam pengajuan soal matematika

			Profil kreativitas siswa berkemampuan		
Aspek TPS		matematikanya tinggi			
			Laki-laki	Perempuan	
Kefasihan	Situasi Kompleks	1a	Mampu membuat <i>enam</i> soal matematika beserta penyelesaiannya dengan benar dengan tingkat kesulitan soal adalah tinggi dan sedang	Mampu membuat <i>tujuh</i> soal matematika beserta penyelesaiannya dengan benar dengan tingkat kesulitan semua soal adalah sedang	
		1b	Mampu membuat <i>enam</i> soal matematika beserta penyelesaiannya dengan benar dengan tingkat kesulitan soal adalah tinggi dan sedang	Mampu membuat <i>lima</i> soal matematika beserta penyelesaiannya dengan benar dengan tingkat kesulitan semua soal adalah sedang	
	Situasi Sederhana	2a	Mampu membuat <i>lima</i> soal matematika beserta penyelesaiannya dengan benar dengan tingkat kesulitan soal adalah tinggi dan sedang	Mampu membuat empat soal matematika beserta penyelesaiannya dengan benar dengan tingkat kesulitan semua soal adalah sedang	
		2b	Mampu membuat  empat soal matematika beserta penyelesaiannya dengan benar dengan tingkat kesulitan semua soal adalah sedang	Mampu membuat <i>dua</i> soal matematika beserta penyelesaiannya dengan benar dengan tingkat kesulitan semua soal adalah sedang	
Kesimpulan		Siswa laki-laki berkemampuan matematikanya tinggi <i>memenuhi</i> kefasihan dalam pangajuan soal matematika	Siswa perempuan berkemampuan matematikanya tinggi <i>memenuhi</i> kefasihan dalam pangajuan soal matematika		
Fleksibilitas	Situasi Kompleks	1a 1b	Belum mampu membuat soal matematika yang mempunyai cara penyelesaian lebih dari satu cara yang berbeda. Mampu membuat soal	Belum mampu membuat soal matematika yang mempunyai cara penyelesaian lebih dari satu cara yang berbeda Belum mampu	
		10	yang mempunyai cara	membuat soal	

			1 ' 11''	
			penyelesaian yang lebih dari satu cara yang	matematika yang mempunyai cara
			berbeda.	penyelesaian lebih dari
			berbeda.	
				satu cara yang berbeda
			3.6	dari
		2a	Mampu membuat soal	Belum mampu
			yang mempunyai cara	membuat soal
	Situasi		penyelesaian yang lebih	matematika yang
	Sederhana		dari satu cara yang	mempunyai cara
			berbeda.	penyelesaian lebih dari
				satu cara yang berbeda
		2b	Mampu membuat soal	Belum mampu
			yang mempunyai cara	membuat soal
			penyelesaian yang lebih	matematika yang
			dari satu cara yang	mempunyai cara
			berbeda.	penyelesaian lebih dari
			<del> </del>	satu cara yang berbeda
Keci	mpulan	<u> </u>	Siswa laki-laki	Siswa perempuan
IXCSI	mpuun		berkemampuan	berkemampuan
			matematikanya tinggi	matematikanya tinggi
			memenuhi fleksibilitas	belum memenuhi
			dalam pangajuan soal	fleksibilitas dalam
			matematika	
			шаныка	pangajuan soal
				matematika
T7 1		4	a: 1 ,	C' 1 4
Kebaruan		1a	Siswa <i>mampu</i> membuat	Siswa mampu membuat
Kebaruan		1a	soal-soal matematika	soal-soal yang berbeda,
Kebaruan		1a	soal-soal matematika yang konsepnya	soal-soal yang berbeda, baik dari segi konsep
Kebaruan		1a	soal-soal matematika yang konsepnya berbeda. Konsep	soal-soal yang berbeda, baik dari segi konsep maupun konteks. Dan
Kebaruan		1a	soal-soal matematika yang konsepnya berbeda. Konsep berbeda tersebut antara	soal-soal yang berbeda, baik dari segi konsep maupun konteks. Dan dari hasil wawancara
Kebaruan	Situasi	1a	soal-soal matematika yang konsepnya berbeda. Konsep	soal-soal yang berbeda, baik dari segi konsep maupun konteks. Dan
Kebaruan	Situasi Kompleks	1a	soal-soal matematika yang konsepnya berbeda. Konsep berbeda tersebut antara	soal-soal yang berbeda, baik dari segi konsep maupun konteks. Dan dari hasil wawancara
Kebaruan		1a	soal-soal matematika yang konsepnya berbeda. Konsep berbeda tersebut antara lain: <i>luas dan keliling</i>	soal-soal yang berbeda, baik dari segi konsep maupun konteks. Dan dari hasil wawancara menunjukan bahwa
Kebaruan		1a	soal-soal matematika yang konsepnya berbeda. Konsep berbeda tersebut antara lain: <i>luas dan keliling</i> <i>persegi panjang</i> ,	soal-soal yang berbeda, baik dari segi konsep maupun konteks. Dan dari hasil wawancara menunjukan bahwa dengan menggunakan
Kebaruan		1a	soal-soal matematika yang konsepnya berbeda. Konsep berbeda tersebut antara lain: luas dan keliling persegi panjang, operasi pembagian	soal-soal yang berbeda, baik dari segi konsep maupun konteks. Dan dari hasil wawancara menunjukan bahwa dengan menggunakan informasi persegi
Kebaruan		1a	soal-soal matematika yang konsepnya berbeda. Konsep berbeda tersebut antara lain: luas dan keliling persegi panjang, operasi pembagian bilangan, perbandingan	soal-soal yang berbeda, baik dari segi konsep maupun konteks. Dan dari hasil wawancara menunjukan bahwa dengan menggunakan informasi persegi panjang, siswa mampu
Kebaruan		1a	soal-soal matematika yang konsepnya berbeda. Konsep berbeda tersebut antara lain: luas dan keliling persegi panjang, operasi pembagian bilangan, perbandingan dan operasi	soal-soal yang berbeda, baik dari segi konsep maupun konteks. Dan dari hasil wawancara menunjukan bahwa dengan menggunakan informasi persegi panjang, siswa mampu membuat sebuah soal
Kebaruan		1a	soal-soal matematika yang konsepnya berbeda. Konsep berbeda tersebut antara lain: luas dan keliling persegi panjang, operasi pembagian bilangan, perbandingan dan operasi	soal-soal yang berbeda, baik dari segi konsep maupun konteks. Dan dari hasil wawancara menunjukan bahwa dengan menggunakan informasi persegi panjang, siswa mampu membuat sebuah soal yang konsepnya berbeda soal-soal
Kebaruan		1a	soal-soal matematika yang konsepnya berbeda. Konsep berbeda tersebut antara lain: luas dan keliling persegi panjang, operasi pembagian bilangan, perbandingan dan operasi	soal-soal yang berbeda, baik dari segi konsep maupun konteks. Dan dari hasil wawancara menunjukan bahwa dengan menggunakan informasi persegi panjang, siswa mampu membuat sebuah soal yang konsepnya berbeda soal-soal sebelumnya yaitu
Kebaruan		1a	soal-soal matematika yang konsepnya berbeda. Konsep berbeda tersebut antara lain: luas dan keliling persegi panjang, operasi pembagian bilangan, perbandingan dan operasi	soal-soal yang berbeda, baik dari segi konsep maupun konteks. Dan dari hasil wawancara menunjukan bahwa dengan menggunakan informasi persegi panjang, siswa mampu membuat sebuah soal yang konsepnya berbeda soal-soal sebelumnya yaitu tentang garis miring
Kebaruan		1a	soal-soal matematika yang konsepnya berbeda. Konsep berbeda tersebut antara lain: luas dan keliling persegi panjang, operasi pembagian bilangan, perbandingan dan operasi	soal-soal yang berbeda, baik dari segi konsep maupun konteks. Dan dari hasil wawancara menunjukan bahwa dengan menggunakan informasi persegi panjang, siswa mampu membuat sebuah soal yang konsepnya berbeda soal-soal sebelumnya yaitu tentang garis miring segitiga (diagonal
Kebaruan			soal-soal matematika yang konsepnya berbeda. Konsep berbeda tersebut antara lain: luas dan keliling persegi panjang, operasi pembagian bilangan, perbandingan dan operasi pengurangan bilangan	soal-soal yang berbeda, baik dari segi konsep maupun konteks. Dan dari hasil wawancara menunjukan bahwa dengan menggunakan informasi persegi panjang, siswa mampu membuat sebuah soal yang konsepnya berbeda soal-soal sebelumnya yaitu tentang garis miring segitiga (diagonal persegi panjang).
Kebaruan		1a	soal-soal matematika yang konsepnya berbeda. Konsep berbeda tersebut antara lain: luas dan keliling persegi panjang, operasi pembagian bilangan, perbandingan dan operasi pengurangan bilangan	soal-soal yang berbeda, baik dari segi konsep maupun konteks. Dan dari hasil wawancara menunjukan bahwa dengan menggunakan informasi persegi panjang, siswa mampu membuat sebuah soal yang konsepnya berbeda soal-soal sebelumnya yaitu tentang garis miring segitiga (diagonal persegi panjang).  Siswa mampu membuat
Kebaruan			soal-soal matematika yang konsepnya berbeda. Konsep berbeda tersebut antara lain: luas dan keliling persegi panjang, operasi pembagian bilangan, perbandingan dan operasi pengurangan bilangan	soal-soal yang berbeda, baik dari segi konsep maupun konteks. Dan dari hasil wawancara menunjukan bahwa dengan menggunakan informasi persegi panjang, siswa mampu membuat sebuah soal yang konsepnya berbeda soal-soal sebelumnya yaitu tentang garis miring segitiga (diagonal persegi panjang).  Siswa mampu membuat soal-soal yang berbeda,
Kebaruan			soal-soal matematika yang konsepnya berbeda. Konsep berbeda tersebut antara lain: luas dan keliling persegi panjang, operasi pembagian bilangan, perbandingan dan operasi pengurangan bilangan Siswa mampu membuat banyak soal yang berbeda, baik dari segi	soal-soal yang berbeda, baik dari segi konsep maupun konteks. Dan dari hasil wawancara menunjukan bahwa dengan menggunakan informasi persegi panjang, siswa mampu membuat sebuah soal yang konsepnya berbeda soal-soal sebelumnya yaitu tentang garis miring segitiga (diagonal persegi panjang).  Siswa mampu membuat soal-soal yang berbeda, baik dari segi konsep
Kebaruan		1b	soal-soal matematika yang konsepnya berbeda. Konsep berbeda tersebut antara lain: luas dan keliling persegi panjang, operasi pembagian bilangan, perbandingan dan operasi pengurangan bilangan  Siswa mampu membuat banyak soal yang berbeda, baik dari segi konsep maupun konteks	soal-soal yang berbeda, baik dari segi konsep maupun konteks. Dan dari hasil wawancara menunjukan bahwa dengan menggunakan informasi persegi panjang, siswa mampu membuat sebuah soal yang konsepnya berbeda soal-soal sebelumnya yaitu tentang garis miring segitiga (diagonal persegi panjang).  Siswa mampu membuat soal-soal yang berbeda, baik dari segi konsep maupun konteks
Kebaruan	Kompleks		soal-soal matematika yang konsepnya berbeda. Konsep berbeda tersebut antara lain: luas dan keliling persegi panjang, operasi pembagian bilangan, perbandingan dan operasi pengurangan bilangan b	soal-soal yang berbeda, baik dari segi konsep maupun konteks. Dan dari hasil wawancara menunjukan bahwa dengan menggunakan informasi persegi panjang, siswa mampu membuat sebuah soal yang konsepnya berbeda soal-soal sebelumnya yaitu tentang garis miring segitiga (diagonal persegi panjang).  Siswa mampu membuat soal-soal yang berbeda, baik dari segi konsep maupun konteks  Siswa mampu membuat
Kebaruan	Kompleks	1b	soal-soal matematika yang konsepnya berbeda. Konsep berbeda tersebut antara lain: luas dan keliling persegi panjang, operasi pembagian bilangan, perbandingan dan operasi pengurangan bilangan b	soal-soal yang berbeda, baik dari segi konsep maupun konteks. Dan dari hasil wawancara menunjukan bahwa dengan menggunakan informasi persegi panjang, siswa mampu membuat sebuah soal yang konsepnya berbeda soal-soal sebelumnya yaitu tentang garis miring segitiga (diagonal persegi panjang).  Siswa mampu membuat soal-soal yang berbeda, baik dari segi konsep maupun konteks  Siswa mampu membuat soal yang berbeda, baik
Kebaruan	Kompleks	1b	soal-soal matematika yang konsepnya berbeda. Konsep berbeda tersebut antara lain: luas dan keliling persegi panjang, operasi pembagian bilangan, perbandingan dan operasi pengurangan bilangan b	soal-soal yang berbeda, baik dari segi konsep maupun konteks. Dan dari hasil wawancara menunjukan bahwa dengan menggunakan informasi persegi panjang, siswa mampu membuat sebuah soal yang konsepnya berbeda soal-soal sebelumnya yaitu tentang garis miring segitiga (diagonal persegi panjang).  Siswa mampu membuat soal-soal yang berbeda, baik dari segi konsep maupun konteks  Siswa mampu membuat

		2b	Siswa <i>mampu</i> membuat	Siswa <i>mampu</i> membuat
			soal yang berbeda dari	dua soal yang berbeda
			segi konsep	dari segi konsep
Kesiı	mpulan		Siswa laki-laki	Siswa perempuan
	_		berkemampuan	berkemampuan
			matematikanya tinggi	matematikanya tinggi
			<i>memenuhi</i> kebaruan	<i>memenuhi</i> kebaruan
			dalam pangajuan soal	dalam pangajuan soal
			matematika	matematika
Tingkat kema	mpuan		Tingkat 4 (sangat	Tingkat 3 ( <b>kreatif</b> )
berpikir krea	tif _		kreatif) karena siswa	karena siswa mampu
_			mampu memenuhi	membuat banyak soal
			<i>ketiga</i> komponen	matematika dan
			kreativitas, yaitu	mampu membuat soal
			kefasihan (siswa	yang berbeda (baru)
			membuat paling sedikit	meskipun tidak
			dua soal), fleksibilitas	memenuhi fleksibilitas.
			(siswa mampu	Artinya siswa hanya
			membuat soal yang	mampu memenuhi <i>dua</i>
			mempunyai cara	komponen kreativitas,
			penyelesaian lebih dari	yaitu kefasihan dan
			satu cara yang	kebaruan saja
			berbeda), dan kebaruan	
			(siswa mampu	
			membuat paling sedikit	
			dua soal berbeda)	

## 5. Penutup

#### 5.1 Simpulan

Berkaitan dengan tujuan penelitian, hasil penelitian menunjukkan bahwa profil kreativitas siswa berkemampuan tinggi kelas VIII SMP Negeri 2 Ploso dalam pengajuan soal matematika adalah siswa *laki-laki* yang berkemampuan matematika tinggi termasuk dalam kategori sangat kreatif, karena mampu memenuhi *ketiga* komponen kreativitas. Siswa *perempuan* yang berkemampuan matematika tinggi termasuk dalam kategori kreatif, karena hanya mampu memenuhi *dua* komponen kreativitas, yaitu kefasihan dan kebaruan saja.

#### 5.2 Saran

Perlu dilakukan penelitian ulang dengan memperhatikan dan mereduksi kelemahan-kelemahan lain dalam penelitian ini, sehingga dapat diperoleh hasil yang optimal.

## **Daftar Pustaka**

Amerlin. (1999). Analisis Problem Posing Siswa Sekolah Dasar Negeri II Kecamatan Tomohon Kabupaten Minahasa pada Konsep Operasi Hitung Bilangan Cacah. Malang: IKIP Malang

- Arends, Richard I. (2008). Learning to Teach. Yogyakarta: Pustaka Belajar
- Herdian. (2009). *Model Pembelajaran Problem Posing*. Diakses tanggal 19 Februari 2010, dari <a href="http://herdy07.wordpress.com/2009/04/19/model-pembelajaran-problem-posing/">http://herdy07.wordpress.com/2009/04/19/model-pembelajaran-problem-posing/</a>
- Krutetzkii, (1976). *The Psychology of Mathematics Abilities in School Children*. USA: University of Chicago.
- Moleong, J. Lexy. (2001). *Metodologi Penelitian Kualitatif*. Bandung: Remaja Rosdakarya
- Mosse, Julia C. (2003). Gender & Pembangunan. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Mulyasa. 2005. Kurikulum Berbasis Kompetensi. Konsep, Karakteristik, dan Implementasi. Bandung: Remaja Rosdakarya
- Munandar, Utami. (1999). *Pengembangan Kreativitas Anak Berbakat*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Polya, G. (1973). *How to Solve It*. Second Edition. Princeton University Press. Princeton, New Jersey.
- Saleh, Sitti Fithriani. (2004). Pendekatan Problem Posing dengan Latar Pembelajaran Kooperatif Untuk Topik Perbandingan di Kelas VII SMP. Tesis. PPs Unesa Surabaya
- Silver, E., dan Cai, J. (1996). "An Analysis of Arithmetic Problem Posing by Middle School Students". Journal for Research in Mathematics Education. Vol. 27 No. 5, November 1996. 521-539
- Silver, Edward A., (1997). Fostering Creatvity Through Instruction Rich in Mathematics Problem Solving and Problem Posing. Didownload tanggal 18 Mei 2010, dari http://www.emis.de.journal/ZDM/zdm97a3.pdf.
- Siswono, T. Y. E. (1999). Analisis Hasil Tugas Pengajuan Soal oleh Siswa Madrasah Tsanawiyah Negeri Rungkut Surabaya. Tesis. PPs Unesa Surabaya.
- Siswono, T. Y. E. (2008). Berpikir Kreatif Melalui Pemecahan dan Pengajuan Masalah. UNESA
- Slameto. (2003). *Belajar dan Faktor-faktor yang Mempengaruhinya*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Soedjadi. (2000). Kiat Pendidikan Matematika di Indonesia: Konstatasi Keadaan Masa Kini Menuju Harapan Masa Depan. Jakarta: Dirjen Dikti Depdiknas.
- Stenberg, J. Robert. (2008). *Psikologi Kognitif*. Yogyakarta: Pustaka Belajar.
- Sugiyono, (2008). Memahami Penelitian Kualitatif. Bandung: Alfabeta.
- Sunarto, (2001). *Metodologi Penelitian Ilmu-ilmu Sosial & Pendidikan*. Surabaya: Unesa University Press.
- Syam, Haerul. (2009). A Problem Posing Approach That Have Cooperative Instructional Background to Increase Mathematics Instructional Effectiveness. Diakses tanggal 20 Februari 2010, dari <a href="http://karya-ilmiah.um.ac.id/index.php/disertasi/article/view/863">http://karya-ilmiah.um.ac.id/index.php/disertasi/article/view/863</a>
- Upu, Hamzah. (2003). *Problem Posing dan Problem Solving dalam Pembelajaran Matematika*. Bandung: Pustaka Ramadhan.