

---

## **PROFIL KREATIVITAS SISWA SMP DALAM PENGAJUAN SOAL MATEMATIKA DITINJAU DARI TINGKAT IQ**

**Ana Rahmawati**

Universitas Pesantren Tinggi Darul 'Ulum (Unipdu) Jombang  
Kompleks Ponpes Darul 'Ulum Rejoso Peterongan – Jombang Jatim 61481  
rahmawatiana@gmail.com

### **Abstrak**

*Penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan profil kreativitas siswa SMP dalam pengajuan soal matematika ditinjau dari tingkat IQ, sehingga penelitian ini merupakan penelitian deskriptif dengan pendekatan kualitatif. Kreativitas dalam penelitian ini mengacu pada tiga kriteria kreativitas, yaitu: kefasihan, fleksibilitas dan kebaruan. Subjek dalam penelitian ini berjumlah tiga orang yang diambil dari siswa kelas IX SMP Negeri 1 Prambon. Satu subjek dengan IQ Superior, satu subjek dengan IQ di atas rata-rata, dan satu subjek dengan IQ rata-rata. Pengumpulan data dalam penelitian ini menggunakan tugas pengajuan soal (TPS) dan wawancara berdasarkan hasil jawaban tertulis subjek. Untuk menguji kredibilitas data, peneliti melakukan triangulasi waktu; yaitu peneliti memberikan tes dan wawancara yang ekuivalen dengan soal sebelumnya di waktu yang berbeda. Kemudian data yang valid dianalisis untuk memperoleh kesimpulan yang berupa profil kreativitas siswa SMP dalam pengajuan soal matematika ditinjau dari tingkat IQ. Berdasarkan hasil penelitian siswa dengan IQ superior (SIQS) fasih, fleksibel dan baru dalam pengajuan soal. Siswa dengan IQ di atas rata-rata (SIQD) fasih, fleksibel dan baru dalam pengajuan soal. Sedangkan siswa dengan IQ rata-rata (SIQR) fasih dalam pengajuan soal.*

**Kata Kunci:** *Kreativitas, Pengajuan Soal Matematika dan IQ.*

### **Abstarct**

*This research aims to describe a profile of junior high school student's creativity in mathematics problem posing based on IQ grade, so that this research is a descriptive study with qualitative approach. Creativity in this study refers to the three criteria of creativity, namely: fluency, flexibility and novelty. Subjects in this study are three students in 9<sup>th</sup> grade of SMP Negeri 1 Prambon. They are one subject with a Superior IQ, one subject with an IQ above average, and one subject with average IQ. Collecting data in this study using the problem posing task and the interview based on the results of subjects written answers. To test the credibility of the data, researcher conducted a triangulation of time, that is researcher gave tests and interviews which is equivalent to the previous problem at different times. Then the data valid are analyzed to obtain conclusions which form the profile of creativity junior high school students about mathematics based on IQ grade. Based on the result of*

---

*research student with superior IQ (SIQS) fluent, flexible, and novel in mathematics problem posing. Student with IQ above average (SIQD) fluent, flexible, and novel in mathematics problem posing. While student with IQ an average (SIQR) fluent in mathematics problem posing.*

**KeyWords:** Creativity, Mathematics Problem Posing, IQ.

## 1. Pendahuluan

Dalam kehidupan sehari-hari baik sengaja atau tidak sengaja kita pasti tidak akan lepas dari kegiatan berpikir, karena pada kenyataannya berpikir adalah suatu kegiatan yang tidak dapat kita hindari. Siswono (2008: 12) mengartikan bahwa berpikir sebagai suatu kegiatan mental yang dialami seseorang bila dihadapkan pada suatu masalah atau situasi yang harus dipecahkan. Pendapat tersebut menunjukkan bahwa ketika seseorang dihadapkan pada suatu masalah dan berusaha untuk menyelesaikan masalah tersebut, seseorang itu telah melakukan suatu kegiatan mental yaitu berpikir.

Selanjutnya, Siswono (2008: 13-14) membedakan berpikir menjadi beberapa jenis, yaitu: berpikir logis, analitis, sistematis, kritis, dan kreatif. Berpikir kritis dan kreatif ini dikelompokkan dalam berpikir tingkat tinggi karena kemampuan berpikir tersebut merupakan kompetensi kognitif tertinggi yang perlu dikuasai siswa di kelas. Sehubungan dengan berbagai jenis berpikir yang diungkapkan oleh Siswono tersebut, pelaksanaan pembelajaran matematika yang dikehendaki oleh kurikulum tingkat satuan pendidikan (KTSP) adalah untuk membekali peserta didik agar mereka terlatih untuk berpikir logis, analitis, sistematis, kritis, dan kreatif (Depdiknas, 2006). Diharapkan dengan dibekali kemampuan ini siswa mempunyai keterampilan dalam memperoleh, mengelola, dan memanfaatkan informasi yang ada sehingga dapat digunakan untuk menyelesaikan masalah dalam kehidupan sehari-hari.

Sedangkan menurut Krulik & Rudnick (1999), berpikir dapat dibedakan menjadi empat tingkat. Tingkat tersebut secara berurutan dari tingkat terendah sampai tingkat tertinggi adalah tingkat *recall*, *basic*, *critical thinking* dan *creative thinking*. Berdasarkan tingkat tersebut menunjukkan bahwa berpikir kreatif menempati tingkat tertinggi dalam berpikir, tetapi pada kenyataannya pembelajaran matematika yang diterapkan di sekolah-sekolah cenderung mengabaikan kemampuan berpikir kreatif. Padahal pelaksanaan pembelajaran yang dikehendaki oleh KTSP salah satunya adalah untuk membekali peserta didik agar terlatih berpikir kreatif. Seperti diungkapkan oleh Siswono (2008: 2), yang menyatakan bahwa pembelajaran matematika di kelas masih banyak yang menekankan pemahaman siswa tanpa melibatkan kemampuan berpikir kreatif, guru sering tidak membiarkan siswa mengkonstruksi pendapat atau pemahamannya sendiri terhadap konsep matematika, dengan demikian siswa tidak dapat mengembangkan kemampuan berpikir kreatifnya. Dari kenyataan tersebut menunjukkan bahwa kebanyakan pembelajaran matematika di kelas pada umumnya masih kurang memperhatikan kemampuan berpikir kreatif siswa. Selanjutnya, Siswono (2008: 5) menyatakan bahwa dalam membahas berpikir kreatif tidak akan lepas dengan istilah kreativitas (produk berpikir kreatif) yang lebih umum dikaji oleh para ahli. Berkaitan dengan istilah kreativitas, Suharnan (2005: 373-375) menyatakan bahwa istilah kreativitas berkaitan dengan usaha menemukan, menghasilkan atau menciptakan hal-hal yang baru.

---

Munandar (1999: 12) mengungkapkan bahwa kreativitas merupakan bakat yang secara potensial dimiliki oleh setiap orang, yang dapat diidentifikasi dan dikembangkan melalui pendidikan yang tepat. Jadi pendidikan yang tepat merupakan salah satu sarana untuk mengembangkan kreativitas seseorang, terutama peserta didik.

Sejalan dengan pendapat tersebut, Munandar (1999: 8) menyatakan bahwa sekarang ini hampir setiap orang, mulai dari orang awam, pemimpin lembaga pendidikan, manajer perusahaan sampai dengan pejabat pemerintah berbicara mengenai pentingnya kreativitas untuk dikembangkan di sekolah; karena sekarang ini kebanyakan setiap pekerjaan menuntut kreativitas dan kreativitas juga diperlukan dalam pembangunan. Jadi ditinjau dari aspek manapun kreativitas sangatlah penting dalam kehidupan manusia dan dapat dikembangkan melalui pendidikan, oleh sebab itu kreativitas perlu dilatihkan kepada peserta didik melalui pendidikan.

Berkaitan dengan kreativitas, Silver (1997) menyatakan bahwa untuk menilai kreativitas anak-anak dan orang dewasa sering digunakan "*The Torrance Tests of Creative Thinking (TTCT)*". Tiga komponen kunci yang dinilai dalam kreativitas menggunakan TTCT adalah kefasihan (*fluency*), fleksibilitas (*flexibility*) dan kebaruan (*novelty*). Berkaitan dengan pelajaran matematika yang ada di sekolah, suatu kreativitas siswa bisa dihubungkan dengan kemampuan siswa dalam pengajuan soal (masalah) matematika (*problem posing*). Seperti yang diungkapkan oleh Yuan dan Sriraman (2010), ada yang mengklaim jika kemampuan mengajukan pertanyaan-pertanyaan/soal siswa dalam matematika berkaitan dengan kreativitas. Contohnya adalah seperti yang diungkapkan Jensen (dalam Yuan dan Sriraman, 2010), *Jensen looked at students' ability to pose mathematical questions based on a given scenario as one measure of mathematical creativity. According to Jensen, for students to be creative in mathematics, they should be able to pose mathematical questions that extend and deepen the original problem as well as solve the problems in a variety of ways*".

Sejalan dengan pendapat Jensen tersebut, Silver (1997: 76) menyatakan sebagai berikut: "*Problem posing, and problem finding has long been viewed as a characteristic of creative activity or exceptional talent in many fields of human endeavor*". Sejalan dengan pendapat Silver tersebut, NCTM (dalam Lavy&Shriki, 2007) menyatakan bahwa pengajuan soal merupakan komponen yang penting dalam pembelajaran dan pengajaran matematika.

Seperti yang kita ketahui selama ini, pembelajaran matematika di kelas masih terfokus pada penyelesaian soal, tetapi pengajuan soal juga perlu diterapkan di kelas karena ada aspek-aspek tertentu yang bisa dicapai; salah satunya seperti yang diungkapkan oleh English (dalam Siswono, 2004: 75) yang menjelaskan bahwa pendekatan pengajuan masalah dapat membantu siswa dalam mengembangkan keyakinan dan kesukaan terhadap matematika, sebab ide-ide matematika siswa dicobakan untuk memahami masalah yang sedang dikerjakan dan dapat meningkatkan performanya dalam pemecahan masalah. Pengajuan masalah juga merangsang peningkatan kemampuan matematika siswa, sebab dalam mengajukan soal siswa perlu membaca suatu informasi yang diberikan dan mengkomunikasikan pertanyaan secara verbal maupun tertulis (Siswono, 2004: 75-76). Berkaitan dengan pendapat-pendapat di atas, maka pengajuan soal (masalah) penting untuk diterapkan dalam pembelajaran matematika di kelas, oleh

---

sebab itu pengajuan soal (masalah) perlu diberikan dalam pembelajaran matematika di sekolah.

Sehubungan dengan pengajuan soal (*problem posing*), menurut (Siswono, 2005: 3) pengajuan soal intinya meminta siswa untuk mengajukan atau membuat masalah (soal) baru sebelum, selama atau sesudah menyelesaikan masalah awal yang diberikan. Sedangkan menurut Abdussakir (2009), dalam kaitannya dengan pembelajaran matematika *problem posing* menekankan pada pembuatan soal yang dilakukan oleh siswa.

Berkaitan dengan pelajaran matematika yang ada di sekolah, maka kreativitas bisa dihubungkan dengan pengajuan soal. Sehingga kreativitas dalam penelitian ini diartikan sebagai produk kemampuan berpikir kreatif siswa dalam pengajuan soal yang dapat ditinjau dari tiga kriteria kreativitas yang diungkapkan oleh Silver (1997), yaitu: kefasihan, fleksibilitas dan kebaruan.

Sehubungan dengan pendidikan, Suryabrata (2006: 121) mengatakan bahwa dalam dunia pendidikan dan pengajaran, masalah intelegensi (kecerdasan) merupakan salah satu masalah pokok, karenanya tidak heran masalah kecerdasan banyak dikupas oleh orang. Berkaitan dengan kecerdasan, menurut ilmu psikologi tingkat kecerdasan seseorang dapat diukur dan ditetapkan kategorinya. Seperti yang diungkapkan oleh Uno (2005: 60), tingkat kecerdasan seseorang dapat diukur menggunakan tes, dan hasilnya biasa disebut dengan IQ (*Intelligence Quotient*). Seperti yang dituliskan oleh Panda (2007: 168), yang menyatakan bahwa berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Terman dan Merill ada sepuluh kategori kecerdasan seseorang berdasarkan IQ. Kategori tingkat kecerdasan tersebut beragam, mulai dari tingkat kecerdasan terendah yang disebut dengan *idiot* sampai pada tingkat kecerdasan tertinggi yang disebut dengan *genius*.

Sehubungan dengan IQ tersebut, Suharnan (2005: 371) menyatakan bahwa berdasarkan penelitian yang dihimpun oleh para ahli, IQ mempunyai peranan penting di dalam beberapa aspek kehidupan manusia, misalnya pencapaian karir, kinerja jabatan, prestasi akademik, **kreativitas** dan kualitas kesehatan. Sedangkan Uno (2005: 59) menyatakan bahwa ciri-ciri perilaku yang secara tidak langsung telah disepakati sebagai tanda telah dimilikinya intelegensi tinggi, antara lain adalah (1) adanya kemampuan untuk memahami dan menyelesaikan problem mental dengan cepat, (2) kemampuan mengingat, (3) **kreativitas yang tinggi**, dan (4) imajinasi yang berkembang. Berdasarkan pendapat Suharnan dan Uno tersebut, serta adanya tingkat kecerdasan yang berbeda-beda seperti penelitian yang dilakukan oleh Terman dan merill maka hal tersebut membuat peneliti tertarik dan ingin meneliti lebih lanjut mengenai kreativitas siswa berdasarkan tingkat IQ untuk melihat masing-masing profil kreativitas siswa berdasarkan tingkat IQ, khususnya dalam pengajuan soal matematika.

Berkaitan dengan tingkat IQ siswa, yang diteliti adalah tiga kategori kecerdasan berdasarkan IQ, yaitu: (1) siswa dengan kategori tingkat IQ *superior*, (2) siswa dengan kategori tingkat IQ di atas rata-rata, (3) siswa dengan kategori tingkat IQ rata-rata. Alasan peneliti mengambil ketiga kategori kecerdasan tersebut, yaitu: (1) jika IQ diinterpretasikan, distribusi IQ penduduk membentuk kurva yang berbentuk lonceng atau kurva distribusi normal, sebagian besar penduduk IQnya berada disekitar garis kurva normal dan secara bertahap menurun pada kedua ekstrem, yang artinya sebagian besar penduduk berada pada IQ rata-rata, di atas rata-rata, di bawah rata-rata, *superior* dan *dull* (Sobur, 2003: 169), (2) berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Terman dan Merill (dalam Panda, 2007)

---

menunjukkan berdasarkan sebarannya, diketahui bahwa persentase penyebaran IQ terbanyak adalah tingkat IQ rata-rata (45%), tingkat IQ di atas rata-rata dan di bawah rata-rata (15%), tingkat IQ *superior* dan *dull* (6%). Tetapi karena pada tingkat IQ *dull* siswa masuk sekolah luar biasa (SLB) dan kemungkinan akan sulit dicari subjek tingkat SMP dengan tingkat IQ di bawah rata-rata maka peneliti hanya membatasi pengambilan subjek pada tiga tingkat kecerdasan, yaitu: (1) siswa dengan kategori tingkat IQ *superior*, (2) siswa dengan kategori tingkat IQ di atas rata-rata, (3) siswa dengan kategori tingkat IQ rata-rata. Dari masing-masing kategori tingkat kecerdasan berdasarkan IQ tersebut akan dipilih satu subjek yang mempunyai komunikasi yang bagus secara acak dengan bantuan guru matematika.

## 2. Kajian Teori

### 2.1 Berpikir Kreatif

The (dalam Siswono, 2008) mendefinisikan berpikir kreatif adalah suatu rangkaian tindakan yang dilakukan orang dengan menggunakan akal budinya untuk menciptakan buah pikiran baru dari kumpulan ingatan yang berisi berbagai ide, keterangan, konsep, pengalaman, dan pengetahuan. Pengertian ini menunjukkan bahwa berpikir kreatif ditandai dengan penciptaan sesuatu yang baru dari hasil berbagai ide, keterangan, konsep, pengalaman, maupun pengetahuan yang ada dalam pikirannya.

### 2.2 Kreativitas

Silver (1997) menjelaskan cara menilai kreativitas dengan menunjukkan hubungan kreativitas dengan pengajaran dan penyelesaian masalah/soal. Silver menjelaskan bahwa untuk menilai kemampuan berpikir kreatif anak-anak dan orang dewasa sering digunakan "*The Torrance Tests of Creative Thinking (TTCT)*". Tiga komponen kunci yang dinilai dalam kreativitas menggunakan TTCT adalah kefasihan (*fluency*), fleksibilitas (*flexibility*), dan kebaruan (*novelty*). Kefasihan mengacu pada banyaknya ide-ide yang dibuat dalam merespons sebuah perintah. Fleksibilitas tampak pada perubahan-perubahan pendekatan ketika merespon perintah. Kebaruan merupakan keaslian ide yang dibuat dalam merespon perintah. Indikator keaslian yang diungkapkan oleh Haylock merupakan bagian dari kebaruan. Jadi indikator atau komponen untuk menilai kreativitas adalah kefasihan, fleksibilitas dan kebaruan.

### 2.3 Pengajaran Soal Matematika

Silver (dalam Siswono, 2008: 40) mengklasifikasikan pengajaran soal berdasarkan aktivitas kognitif matematika dapat dibagi menjadi tiga, yaitu:

1. Pengajaran pre-solusi (*presolution posing*), yaitu seorang siswa membuat soal berasal dari situasi atau informasi yang diberikan.
2. Pengajaran di dalam solusi (*within-solution posing*), yaitu seorang siswa merumuskan ulang soal seperti yang telah diselesaikan. Artinya, siswa dapat membuat soal yang dapat mengantarkan pada jawaban soal yang dibuat sebelumnya.
3. Pengajaran setelah solusi (*post-solution posing*), yaitu seorang siswa memodifikasi tujuan atau kondisi soal yang sudah diselesaikan untuk membuat soal yang baru. Artinya, siswa membuat soal baru yang serupa dengan soal yang telah diselesaikan.

Pengajaran soal dalam penelitian ini adalah pengajaran pre-solusi karena siswa diminta untuk membuat soal matematika berdasarkan informasi yang telah diberikan.

## 2.4 Klasifikasi Jawaban Siswa dalam Pengajuan Soal Matematika

Silver dan Cai dalam Abdussakir (2009) mengklasifikasikan jawaban menurut jenisnya menjadi tiga kelompok, yaitu:

1) Pertanyaan matematika

Pertanyaan matematika adalah pertanyaan yang memuat masalah matematika dan mempunyai kaitan dengan informasi yang diberikan.

2) Pertanyaan non matematika

Pertanyaan non matematika adalah pertanyaan yang tidak memuat masalah matematika dan tidak mempunyai kaitan dengan informasi yang diberikan.

3) Pernyataan

Pernyataan adalah kalimat yang bersifat ungkapan atau berita yang tidak memuat pertanyaan, tetapi sekedar ungkapan yang bernilai benar atau salah.

## 2.5 Kreativitas Siswa dalam Pengajuan Soal Matematika

Pengajuan soal matematika yang dimaksud dalam penelitian ini adalah siswa diminta untuk membuat soal matematika berdasarkan informasi yang diberikan. Dari soal yang diajukan/dibuat siswa selanjutnya diadakan wawancara, kemudian menganalisisnya menggunakan indikator yang diungkapkan Silver (1997) untuk menilai kreativitas, yaitu kefasihan (*fluency*), fleksibilitas (*flexibility*), dan kebaruan (*novelty*). Hubungan tersebut dapat digambarkan dalam tabel berikut:

**Tabel 2.1.** Hubungan Pengajuan Soal dengan Komponen Kreativitas

<b>Creativity</b>	<b>Problem Posing</b>
Fluency	Students generate many problems to be solved
Flexibility	Students pose problems that are solved in different ways Students use “What-if-not” approach to pose problems
Novelty	Students examine several posed problems; then pose a problem that is different

(Silver, 1997)

Dalam penelitian ini, kriteria untuk menilai kreativitas siswa dalam mengajukan soal dapat diartikan sebagai berikut:

1. Kefasihan pengajuan soal mengacu pada kemampuan siswa mengajukan banyak soal matematika yang dapat diselesaikan oleh siswa tersebut. Siswa paling sedikit mengajukan tiga soal yang dapat diselesaikan.
2. Fleksibilitas pengajuan soal mengacu pada kemampuan siswa mengajukan soal yang mempunyai cara penyelesaian lebih dari satu cara yang berbeda. Fleksibilitas digali lewat wawancara, apakah siswa tersebut bisa menjelaskan cara penyelesaian yang berbeda atau tidak.
3. Kebaruan dalam pengajuan soal mengacu pada kemampuan siswa dalam mengajukan soal yang *berbeda* dari soal yang diajukan sebelumnya dan “tidak biasa” dibuat oleh siswa tersebut. Dua soal yang diajukan dikatakan *berbeda* bila konsep matematika atau konteks yang digunakan berbeda. Tidak biasa dibuat siswa dapat diketahui melalui wawancara, dengan menanyakan apakah sebelumnya siswa tersebut sudah pernah membuat, membaca atau mengerjakan soal yang telah dibuat.

## 2.6 Profil Kreativitas Siswa dalam Pengajuan Soal Matematika

Profil kreativitas dalam mengajukan soal matematika dalam penelitian ini berupa deskripsi kreativitas siswa dalam pengajuan soal matematika yang

mengacu pada tiga kriteria kreativitas, yaitu kefasihan, fleksibilitas dan kebaruan berdasarkan informasi yang diberikan.

### 2.7 Intelligence Quotient (IQ)

*Intelegensi* sering diartikan sebagai kecerdasan, kepandaian, atau kepintaran. Menurut Solso (dalam Suharnan, 2005), intelegensi merupakan kemampuan memperoleh dan menggali pengetahuan; menggunakan pengetahuan untuk memahami konsep-konsep konkret dan abstrak, dan menghubungkan diantara objek-objek dan gagasan-gagasan menggunakan pengetahuan dengan cara-cara yang lebih berguna (*in a meaningful way*) atau efektif. Salah satu cara untuk dapat mengetahui kecerdasan (intelegensi) adalah menggunakan “tes intelegensi”.

Selanjutnya Panda (2007) menjelaskan mengenai kategori kecerdasan berdasarkan nilai IQ yang tertuang dalam tabel berikut:

**Tabel 2.2** Kategori kecerdasan berdasarkan IQ dan penyebarannya

IQ	Kategori Kecerdasan	Persentase
140 ke atas	<i>Genius</i>	2,5 %
130-139	<i>Very superior</i>	4,0 %
120-129	<i>Superior</i>	6,0 %
110-119	Di atas rata-rata	15,0 %
90-109	Rata-rata (normal)	45,0 %
80-89	Di bawah rata-rata	15,0 %
70-79	<i>Dull</i> (Bodoh)	6,0 %
50-69	<i>Moran</i> (Debil)	4,0 %
25-49	<i>Imbecile</i>	2,5%
24 ke bawah	Idiot	

## 3. Metode Penelitian

Penelitian ini mendeskripsikan bagaimana profil kreativitas siswa kelas IX SMP Negeri 1 Prambon dalam pengajuan soal matematika, sehingga tujuan penelitian ini adalah mendeskripsikan kreativitas siswa Sekolah Menengah Pertama (SMP), khususnya siswa kelas IX SMP Negeri 1 Prambon dalam pengajuan soal matematika yang muncul dari subjek penelitian ditinjau dari tingkat IQ.

Untuk memperoleh deskripsi mengenai kreativitas tersebut, peneliti menggunakan soal yang berupa tugas pengajuan soal (TPS) dan wawancara berdasarkan hasil pekerjaan siswa pada TPS yang telah diberikan kemudian menganalisisnya terhadap kriteria kreativitas yang telah ditetapkan dan disimpulkan. Karena penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan profil kreativitas siswa SMP dalam pengajuan soal matematika ditinjau dari tingkat IQ, maka penelitian ini merupakan penelitian deskriptif dengan pendekatan kualitatif.

## 4. Hasil Penelitian dan Pembahasan

### 4.1 Profil Kreativitas Pengajuan Soal Matematika oleh Siswa dengan IQ Superior (SIQS)

#### **Kefasihan:**

SIQS fasih dalam membuat soal matematika yang dapat diselesaikan berkaitan dengan informasi yang diberikan. Ketika wawancara SIQS juga dapat menjelaskan dengan lancar kenapa soal-soal yang telah dibuatnya dapat diselesaikan.

---

***Fleksibilitas:***

SIQS fleksibel dalam membuat soal matematika, karena terdapat soal yang dibuat oleh SIQS yang dapat diselesaikan menggunakan cara penyelesaian yang berbeda dan ketika diwawancarai SIQS juga dapat menjelaskan cara penyelesaian yang berbeda dari soal yang telah dibuatnya.

***Kebaruan:***

Beberapa soal yang dibuat SIQS merupakan soal matematika yang berbeda dari segi konsep maupun konteksnya. SIQS juga membuat soal yang sebelumnya dia belum pernah membuat, mengerjakan atau membacanya. SIQS dapat membuat soal tersebut karena ada perintah yang meminta untuk membuat soal yang cara penyelesaiannya lebih dari satu cara yang berbeda. Kemudian, dari beberapa soal yang dibuat SIQS terdapat soal yang dikembangkan dari soal yang pernah dia pelajari sebelumnya, yang artinya soal tersebut tidak biasa dibuat oleh SIQS.

**4.2 Profil Kreativitas Pengajaran Soal Matematika Oleh Siswa dengan IQ Di Atas Rata-Rata (SIQD)**

***Kefasihan:***

SIQD fasih dalam membuat soal matematika yang dapat diselesaikan berkaitan dengan persegipanjang. Pada saat wawancara, SIQD juga menjelaskan dengan lancar kenapa soal-soal yang telah dibuat dapat diselesaikan.

***Fleksibilitas:***

SIQD fleksibel dalam membuat soal matematika, karena terdapat soal yang dibuat oleh SIQD dapat diselesaikan menggunakan cara penyelesaian yang berbeda dan ketika wawancara SIQD juga dapat menjelaskan cara penyelesaian yang berbeda dari soal yang telah dibuatnya.

***Kebaruan:***

Beberapa soal yang dibuat SIQD merupakan soal matematika yang berbeda dari segi konsep maupun konteksnya. SIQD juga membuat soal yang sebelumnya dia belum pernah membuat, mengerjakan atau membacanya. SIQD dapat membuat soal tersebut karena terdorong oleh perintah untuk membuat soal yang cara penyelesaiannya lebih dari satu cara yang berbeda.

**4.3 Profil Kreativitas Pengajaran Soal Matematika Oleh Siswa dengan IQ Rata-Rata (SIQR)**

***Kefasihan:***

SIQR fasih dalam membuat soal matematika yang dapat diselesaikan berkaitan dengan informasi yang diberikan dan ketika wawancara SIQR juga menjelaskan dengan lancar kenapa soal-soal yang telah dibuat dapat diselesaikan.

***Fleksibilitas:***

SIQR tidak fleksibel dalam membuat soal karena SIQR menuliskan bahwa tidak ada soal yang mempunyai cara penyelesaian lebih dari satu cara yang berbeda dan pada saat wawancara peneliti meminta SIQR untuk membuat soal yang mempunyai cara penyelesaian lebih dari satu cara, tetapi SIQR mengungkapkan bahwa ia juga tidak bisa membuat soal tersebut setelah berpikir beberapa saat karena SIQR merasa kesulitan dan di sekolah tidak pernah diajarkan.

***Kebaruan:***

Beberapa soal yang dibuat SIQR merupakan soal matematika yang berbeda dari segi konsep, tetapi pada saat wawancara terungkap bahwa SIQR terinspirasi membuat soal-soal tersebut berdasarkan pada pengalaman sebelumnya, baik yang di dapat di sekolahan atau ia pernah mengerjakan sebelumnya.



---

## 5. Penutup

Berdasarkan pembahasan di atas maka dapat disimpulkan:

1. SIQS fasih dalam membuat soal matematika yang dapat diselesaikan berkaitan dengan informasi yang diberikan. Ketika wawancara, SIQS juga menjelaskan dengan lancar kenapa soal-soal yang telah dibuat dapat diselesaikan. SIQS fleksibel dalam membuat soal matematika, karena terdapat soal yang dibuat oleh SIQS yang dapat diselesaikan menggunakan cara penyelesaian yang berbeda dan ketika diwawancarai SIQS juga dapat menjelaskan cara penyelesaian yang berbeda dari soal yang telah dibuatnya. Beberapa soal yang dibuat SIQS merupakan soal matematika yang berbeda dari segi konsep maupun konteksnya. SIQS juga membuat soal yang sebelumnya dia belum pernah membuat, mengerjakan atau membacanya. SIQS dapat membuat soal tersebut karena ada perintah yang meminta untuk membuat soal yang cara penyelesaiannya lebih dari satu cara yang berbeda. Kemudian, dari beberapa soal yang dibuat SIQS terdapat soal yang dikembangkan dari soal yang pernah dia pelajari sebelumnya, yang artinya soal tersebut tidak biasa dibuat oleh SIQS.
2. SIQD fasih dalam membuat soal matematika yang dapat diselesaikan berkaitan dengan persegipanjang. Pada saat wawancara, SIQD juga menjelaskan dengan lancar kenapa soal-soal yang telah dibuat dapat diselesaikan. SIQD fleksibel dalam membuat soal matematika, karena terdapat soal yang dibuat oleh SIQD dapat diselesaikan menggunakan cara penyelesaian yang berbeda dan ketika wawancara SIQD juga dapat menjelaskan cara penyelesaian yang berbeda dari soal yang telah dibuatnya. Beberapa soal yang dibuat SIQD merupakan soal matematika yang berbeda dari segi konsep maupun konteksnya. SIQD juga membuat soal yang sebelumnya dia belum pernah membuat, mengerjakan atau membacanya. SIQD dapat membuat soal tersebut karena terdorong oleh perintah untuk membuat soal yang cara penyelesaiannya lebih dari satu cara yang berbeda.
3. SIQR fasih dalam membuat soal matematika yang dapat diselesaikan berkaitan dengan informasi yang diberikan dan ketika wawancara SIQR juga menjelaskan dengan lancar kenapa soal-soal yang telah dibuat dapat diselesaikan. : SIQR tidak fleksibel dalam membuat soal karena SIQR menuliskan bahwa tidak ada soal yang mempunyai cara penyelesaian lebih dari satu cara yang berbeda dan pada saat wawancara peneliti meminta SIQR untuk membuat soal yang mempunyai cara penyelesaian lebih dari satu cara, tetapi SIQR mengungkapkan bahwa ia juga tidak bisa membuat soal tersebut setelah berpikir beberapa saat karena SIQR merasa kesulitan dan di sekolah tidak pernah diajarkan. Beberapa soal yang dibuat SIQR merupakan soal matematika yang berbeda dari segi konsep, tetapi pada saat wawancara terungkap bahwa SIQR terinspirasi membuat soal-soal tersebut berdasarkan pada pengalaman sebelumnya, baik yang di dapat di sekolahan atau ia pernah mengerjakan sebelumnya.

## DAFTAR PUSTAKA

- Abdussakir. 2009. *Pembelajaran Matematika dengan Problem Posing*.  
<http://abdussakir.wordpress.com/2009/02/13/pembelajaran-matematika-dengan-problem-posing/>. Diakses tanggal 16 April 2011.

- 
- Depdiknas. 2006. *Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP)*. Jakarta: Depdiknas.
- Krulik, Stephen & Rudnik, Jesse A. 1999. *Innovative Tasks to Improve Critical and Creative Thinking Skills*. P. 138-139. From *Developing Mathematical Reasoning in Grades K-12*. 1999 Year Book. Stiff, Lee V. Curcio, Frances R. Reston, Virginia: The National Council of Teacher of Mathematics, Inc.
- Lavy, Ilana dan Shriki, Atara. 2007. *Problem Posing As a Means for Developing Mathematical Knowledge of Prospective Teachers*. <http://www.emis.de/proceedings/PME31/3/129.pdf>. Diakses tanggal 16 Februari 2011.
- Munandar, Utami. 1999. *Pengembangan Kreativitas Anak Berbakat*. Jakarta: PT. Rineka Cipta.
- Panda. 2007. *Advanced Educational Psychology*. New Delhi: Arora Offset Press.
- Silver, Edward A. 1997. *Fostering Creativity Through Instruction Rich in Mathematical Problem Solving and Problem Posing*. <http://www.emis.de/journals/ZDM/zdm973a3.pdf>. Diakses tanggal 15 Februari 2011.
- Siswono, Tatag Y.E. 2004. *Mendorong Berpikir Kreatif Siswa Melalui Pengajaran Masalah (Problem Posing)*. [http://tatagyes.files.wordpress.com/2009/11/paper04\\_berpikirkreatif2.pdf](http://tatagyes.files.wordpress.com/2009/11/paper04_berpikirkreatif2.pdf). Diakses tanggal 15 Februari 2011.
- Siswono, Tatag Y.E. 2005. *Upaya Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kreatif Siswa Melalui Pengajaran Masalah*. [http://tatagyes.files.wordpress.com/2009/11/paper05\\_problemposing.pdf](http://tatagyes.files.wordpress.com/2009/11/paper05_problemposing.pdf). Diakses tanggal 15 Februari 2011.
- Siswono, Tatag Y.E. 2008. *Model Pembelajaran Matematika Berbasis Pengajaran dan Pemecahan Masalah untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kreatif*. Surabaya: Unesa University Press.
- Sugiyono. 2008. *Memahami Penelitian Kualitatif*. Bandung: Alfabeta.
- Suharnan. 2005. *Psikologi Kognitif*. Surabaya: Srikandi.
- Suryabrata, Sumadi. 2006. *Psikologi Pendidikan*. Jakarta: PT. Raja Grafindo Persada.
- Uno, B., Hamzah. 2005. *Orientasi Baru dalam Psikologi Pembelajaran*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Yuan, Xianwei & Sriraman, Brarath. 2010. *An Exploratory Study of Relationships between student' Creativity and Mathematical Problem-Posing Abilities*. [http://www.umt.edu/math/reports/sriraman/YuanSriraman\\_22\\_2010.pdf](http://www.umt.edu/math/reports/sriraman/YuanSriraman_22_2010.pdf). Diakses tanggal 20 Maret 2011.