

PROFIL PENGAJUAN MASALAH MATEMATIKA SISWA SMP DITINJAU DARI GAYA KOGNITIF REFLEKTIF DAN IMPULSIF

Diana Nur Arofah

Mahasiswa S-1 Pendidikan Matematika, Fakultas MIPA, Universitas Negeri Surabaya

E-mail: dianaarofah@mhs.unesa.ac.id

Dr. Masriyah, M.Pd

Dosen Jurusan Matematika, Fakultas MIPA, Universitas Negeri Surabaya

E-mail: masriyah@unesa.ac.id

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui bagaimana profil pengajuan masalah matematika siswa SMP bergaya kognitif reflektif dan impulsif siswa kelas VIII SMP Negeri 1 Cerme. Subjek penelitian ini adalah siswa kelas VIII A SMP Negeri 1 Cerme yang berjumlah 6 siswa dimana masing-masing adalah 3 subjek bergaya kognitif reflektif dan 3 subjek bergaya kognitif impulsif. Dipilihnya 2 kategori gaya kognitif subjek tersebut atas dasar hasil MFFT, hasil Tes Kemampuan Matematika, dan rekomendasi dari guru mitra. Penelitian ini digolongkan dalam penelitian kualitatif eksploratif. Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah tes tulis, wawancara, dan dokumentasi. Pengajuan masalah yang diperhatikan dalam penelitian ini adalah pengajuan masalah matematika yang berkaitan dengan materi SPLDV. Hasil penelitian menunjukkan bahwa subjek bergaya kognitif reflektif pada tahap memahami masalah cenderung membaca informasi berkali-kali agar dapat memahami masalah. Pada tahap menyusun rencana pembuatan masalah mereka dalam membuat soal sekaligus memikirkan jawabannya dengan taraf soal sedang ke tinggi. Pada tahap membuat masalah mereka cenderung membuat draf/kerangka soal sebelum menentukan soal mana yang akan diajukan. Pada tahap memeriksa soal, strategi penyelesaian, dan jawaban, mereka cenderung memeriksa setiap informasi agar datanya lengkap. Sedangkan subjek bergaya kognitif impulsif pada tahap memahami masalah cenderung tidak perlu berkali-kali dalam membaca informasi untuk dapat memahami masalah. Pada tahap menyusun rencana pembuatan masalah mereka dalam membuat soal tidak sekaligus memikirkan jawabannya dengan taraf soal sedang ke rendah. Pada tahap membuat masalah mereka cenderung tidak perlu membuat draf/kerangka soal, mereka membuat soal terlebih dahulu kemudian baru mengerjakannya. Pada tahap memeriksa soal, strategi penyelesaian, dan jawaban, mereka cenderung memeriksa soal dan penyelesaian hanya sekilas.

Kata kunci: *pengajuan masalah, gaya kognitif reflektif, gaya kognitif impulsif, MFFT*

ABSTRACT

This study aims to discover how the profile of mathematical problem posing for junior high school students is in the reflective and impulsive cognitive style of VIII grade of Cerme 1 Public Middle School (SMPN 1 Cerme). The subjects of this study were eighth grade students of Cerme State Middle School (SMPN 1 Cerme), totaling 6 students, each of which was 3 subjects using reflective cognitive style and 3 subjects using impulsive cognitive style. Two categories of subject cognitive styles were chosen based on MFFT results, Mathematics Ability Test results, and recommendations from partner teachers. This research is classified into explorative qualitative research. Data collection techniques used in this study were written tests, interviews, and documentation. Problem posing considered in this study is the problem posing related to SPLDV material. The results of the study show that the subject of cognitive reflective style, during the stage of understanding the problem, tends to read information repeatedly in order to understand the problem. Then, during the stage of compiling a plan for making their problem, whether in making a question while thinking about the answer, it was done from a moderate to higher question. At the stage of making a problem they tend to form a draft / question frame before determining which questions to ask. At the stage of checking questions, resolution strategies, and answers, they tend to check every information thus the data is complete. On the other hand, the subject of cognitive impulsive style, during stage of understanding the problem, tends to overlook reading the information many times to be able to understand the problem. Then, during stage of compiling a plan for making their problem, while in making a question, they were not thinking about the answer at the same time, with the level of the problem being moderate to low. At the stage of making a problem, they tend to overlook the need to make a draft / frame questions, they make questions first and then solve them. At the stage of checking questions, resolving strategies, and answers, they tend to check questions and solutions only at a glance.

Keywords: *problem posing, reflective cognitive style, impulsive cognitive style, MFFT*

PENDAHULUAN

Matematika merupakan salah satu pelajaran yang amat krusial untuk dipelajari dalam rangka membentuk aksi serta pola intelektual siswa (Suherman dkk, 2003). esensialnya eksistensi matematika dalam pendidikan disebutkan oleh Depdiknas (2013) yakni ilmu universal yang berguna bagi kehidupan manusia dan juga sebagai dasar berkembangnya teknologi. Selain itu, matematika matematika mempunyai peran krusial dalam berbagai disiplin, serta memajukan daya pikir manusia. Sejalan dengan itu Depdiknas (2013:23) menambahkan bahwa mata pelajaran matematika wajib diberikan kepada semua peserta didik mulai dari sekolah dasar, untuk memerengkapi peserta didik dengan keahlian berpikir logis, analitis, sistematis, kritis, inovatif dan inventif, serta kemampuan berkolaborasi. Kompetensi tersebut diperlukan agar peserta didik dapat memiliki keahlian memperoleh, mengelola, dan memanfaatkan informasi untuk hidup lebih baik pada keadaan yang selalu berubah, tidak pasti, dan sangat kompetitif. Didukung oleh pernyataan dari Leny dan Masriyah (2016) bahwa berpikir secara bebas, berdiskusi, dan sesuai ciri serta keahlian masing-masing siswa akan menumbuhkan sikap logis, kritis, jeli, kreatif dan disiplin serta dapat membantu dalam mengembangkan anutan dan kesukaan terhadap matematika, sebab ide matematika siswa dicobakan untuk memahami masalah yang sedang dikerjakan dan dapat meningkatkan keahlian siswa dalam pemecahan masalah.

Silver dan Cai (1996) mengungkapkan bahwa keahlian pembuatan soal berkorelasi positif dengan keahlian pemecahan masalah. Kemudian beberapa penelitian lainnya, Siswono (1999:8) mencetuskan juga terdapat korelasi positif antara keahlian pengajuan soal dengan kinerja belajar siswa.

Selain itu, pengajuan masalah oleh siswa sangat renggang dilakukan dalam pembelajaran. Hal tersebut sesuai dengan hasil penelitian dari Wahyudin (1999), yaitu sebagian siswa tampak mengikuti dengan baik setiap penjelasan atau informasi dari guru, hanya saja siswa sangat renggang mengajukan pertanyaan pada guru, sehingga guru asik sendiri menjelaskan apa yang telah disiapkannya. Kemudian, penjelasan dari Hamzah (2003), bahwa keahlian siswa SLTP Negeri di Bandung dalam mengajukan masalah matematis masih tergolong rendah. Dalam kegiatan yang bersifat *problem posing*, anak memperoleh kesempatan untuk mengembangkan keahliannya mengidentifikasi fakta yang diberikan serta permasalahan yang bisa muncul dari fakta tersebut, sedangkan melalui kegiatan *problem solving* anak dapat mengembangkan keahliannya untuk menyelesaikan permasalahan tidak rutin yang memuat berbagai desakan keahlian berfikir termasuk yang tingkatannya lebih tinggi.

Hal itu juga diperkuat oleh pernyataan Killpatrick (dalam Christou, 1999) yang mengatakan bahwa kadar pertanyaan atau soal yang dibuat siswa dapat

menggambarkan keahlian siswa menyelesaikan masalah hal ini membuktikan bahwa terdapat implikasi antara penciptaan soal dan pemecahan masalah. berdasarkan beberapa temuan para ahli di atas, keahlian pemecahan masalah sangat didukung oleh keahlian pengajuan masalah. Salah satu saran dari pakar pendidikan matematika, untuk meningkatkan bobot pembelajaran matematika, agar memfokuskan pengembangan keahlian siswa dalam pengajuan masalah, karena pengajuan masalah merupakan komponen yang krusial dalam kurikulum matematika (English, 1998:83).

Proses Kognitif dari pengajuan suatu masalah adalah menerima informasi, mengolah, menyusun, dan menyajikan informasi. Pengajuan masalah akan berbeda tiap individu dipengaruhi dari gaya kognitifnya. Penelitian ini mendeskripsikan tentang karakteristik dan keterampilan siswa dalam mengajukan suatu permasalahan. Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan pengetahuan kepada guru tentang keterampilan siswa dalam mengajukan suatu masalah matematika berdasarkan gaya kognitif. Hal tersebut menjadi pertimbangan bagi guru dalam mengelola dan merancang pembelajaran matematika berdasarkan idiosinkrasi siswa tersebut.

Gaya kognitif yang didasarkan atas perbedaan konseptual tempo yaitu perbedaan gaya kognitif berdasarkan atas waktu yang digunakan untuk merespon suatu stimulus. Klasifikasi gaya kognitif di bagi menjadi dua kelompok, yaitu gaya kognitif impulsif dan gaya kognitif reflektif. Siswa yang bergaya kognitif impulsif menggunakan alternatif-alternatif secara singkat dan cepat untuk menyeleksi sesuatu. Subjek dalam merespon membutuhkan waktu sangat singkat, akan tetapi cenderung melakukan kesalahan dikarenakan tidak memanfaatkan berbagai alternatif. Sedangkan, siswa bergaya kognitif reflektif sangat berhati-hati merespon sesuatu serta mempertimbangkan berbagai alternatif. Waktu yang digunakan untuk merespon cenderung lebih lama akan tetapi kesalahan yang dibuat relatif kecil (Rahman, 2008).

Berdasarkan pendapat yang telah diuraikan tentang pentingnya mengetahui pengajuan masalah siswa dengan gaya kognitif berbeda, peneliti tertarik untuk mengetahui profil pengajuan masalah siswa bergaya kognitif reflektif dan impulsif agar dapat mendeskripsikan profil pengajuan masalah siswa yang bergaya kognitif berbeda tersebut. Dengan harapan bisa memberikan kontribusi kepada guru agar dapat mengetahui variasi gaya kognitif siswa dalam mengajukan masalah terutama bergaya kognitif reflektif dan impulsif, lebih jauh lagi untuk mendesain model pembelajaran di kelas agar lebih beragam lagi. Sehingga peneliti tertarik untuk melakukan penelitian yang berjudul

“Profil Pengajuan Masalah Matematika Siswa SMP Ditinjau dari Gaya Kognitif Reflektif dan Impulsif”.

METODE

Penelitian ini digolongkan dalam penelitian kualitatif eksploratif. Metode yang digunakan pada penelitian ini yakni tes dan wawancara. Subjek penelitian terdiri dari 6 siswa, yakni 3 siswa yang bergaya kognitif reflektif dan 3 siswa yang bergaya kognitif impulsif. Untuk memilih subjek penelitian berdasarkan instrumen gaya kognitif reflektif dan impulsif, serta tes kemampuan matematika.

Peneliti mengelompokkan gaya kognitif reflektif dan impulsif siswa berdasarkan instrumen gaya kognitif yang telah diisi oleh siswa. Peneliti juga memilih subjek berdasarkan tes kemampuan matematika serta melakukan wawancara dengan guru mitra.

Instrumen pada penelitian ini adalah *Matching Familiaf Figure Test* (MFFT), tes pengajuan masalah matematika, dan pedoman wawancara yang digunakan untuk mendapatkan gambaran lebih jelas mengenai data yang belum tertuang dalam hasil tes siswa dalam mengajukan suatu masalah. Instrumen gaya kognitif reflektif impulsif terdapat 13 butir soal dan 2 butir soal latihan yang yang diadaptasi oleh Warli (2010) dari temuan Jerome Kagan yang sudah teruji kevalidannya karena sudah divalidasi oleh seorang psikolog.

Pada penelitian ini dilakukan 3 tahap analisis. Tahap pertama yakni melakukan analisis angket gaya belajar dan tes kemampuan matematika untuk memilih subjek. Kemudian tahap kedua analisis tes pengajuan masalah matematika dan tahap terakhir adalah analisis wawancara yang dilakukan dengan masing-masing subjek.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Penelitian ini dilakukan di SMP Negeri 1 Cerme pada kelas VIII A. Siswa dikelompokkan berdasarkan gaya kognitif reflektif dan impulsif. Kemudian siswa dipilih berdasarkan kemampuan matematika tinggi, serta dikelompokkan berdasarkan keterampilan pengajuan masalah baik, kurang baik, dan tidak baik. Berikut subjek dalam penelitian ini.

Tabel 1 Subjek Data Penelitian

Inisial	TKM	Tipe Gaya Kognitif		Keterampilan Pengajuan Masalah	Kode
		Reflektif	Impulsif		
EPN	94	√		B	SR1
ZAP	90	√		KB	SR2
AS	95	√		TB	SR3

Analisis Data

Berikut analisis hasil penelitian profil pengajuan masalah matematika siswa SMP ditinjau dari gaya kognitif reflektif dan impulsif.

1. SR1

Subjek SR1 dalam memahami informasi yang diberikan berupa masalah/soal, dapat memahami maksud dari soal dibuktikan dengan dapat menentukan secara lengkap terurut informasi yang diketahui, namun dalam menyebutkan apa yang diketahui dari soal SR1 masih melihat soal sehingga sama persis dengan soal.

Pada tahap merencanakan pembuatan masalah, Ide SR1 yang pertama kali muncul dalam membuat soal adalah dengan menentukan angka yang akan digunakan dalam soal kemudian dipikirkan soal yang akan dibuat bisa dikerjakan atau tidak. SR1 dalam membuat soal sekaligus memikirkan jawabannya agar tidak mengalami kesulitan saat mengerjakan. SR1 dalam membuat soal juga tidak terlalu sulit dan tidak terlalu mudah asal bisa dikerjakan

Kemudian pada tahap selanjutnya, yaitu pada tahap membuat permasalahan, SR1 berpendapat bahwa dalam membuat soal harus jelas kalimatnya agar bisa dibaca dan dipahami oleh pembaca. SR1 tidak mengalami kesulitan dalam membuat soal, hal itu dibuktikan dalam membuat soal, subjek membuat banyaknya 3 soal tapi yang dikerjakan hanya 1, dengan taraf soal sedang, serta SR1 berpendapat bahwa mengerjakan yang telah dibuat sendiri lebih mudah dikerjakan.

Pada tahap terakhir yaitu tahap memeriksa permasalahan, strategi penyelesaian dan jawabannya, Setelah membuat soal dan menyelesaikannya SR1 memeriksa terlebih dahulu apakah informasi pada soal yang dibuat sudah lengkap. SR1 juga memeriksa penyelesaiannya apakah prosesnya sudah benar atau masih ada yang salah.

2. SR2

Subjek SR2 dalam memahami informasi, SR2 membaca soal berkali-kali untuk dapat memahami

soal. SR2 dapat menentukan secara lengkap dan terurut informasi yang diketahui dari soal. SR2 menilai bahwa informasi yang diketahui sudah lengkap untuk menyelesaikan masalah nomor 2 tetapi ia juga menambahkan bahwa contoh soal tersebut termasuk soal sulit

Pada tahap merencanakan pembuatan masalah Ide yang pertama kali muncul dalam membuat soal adalah dengan membaca ulang contoh soal, dan menuliskan ulang dengan mengganti angka pada soal. Dalam membuat soal ia sekaligus memikirkan jawabannya agar nanti saat dikerjakan tidak mengalami kesulitan sebagai pembuat soal. SR2 berpendapat bahwa dalam membuat soal tidak masalah jika soalnya sulit asal bisa dikerjakan, tetapi ia menambahkan bahwa membuat soal lebih baik tidak terlalu mudah karena tidak bisa dibuat latihan.

Kemudian pada tahap selanjutnya, yaitu pada tahap membuat permasalahan, menurut SR2 dalam membuat soal harus jelas kalimatnya agar bisa dibaca dan dipahami oleh pembaca. SR2 membuat 2 kerangka soal dan ia memilih soal yang sama dengan soal yang ada pada lembar TPM. Dalam proses wawancara subjek SR2 terlihat tidak mengalami kesulitan dalam membuat soal, hal itu dibuktikan dalam membuat soal, subjek membuat banyaknya 3 soal beserta 2 penyelesaiannya, dengan taraf soal sedang ke sulit. SR2 juga berpendapat bahwa mengerjakan soal yang telah dibuat sendiri lebih mudah dikerjakan

Pada tahap terakhir yaitu tahap memeriksa permasalahan, strategi penyelesaian dan jawabannya, setelah membuat soal dan menyelesaikannya SR2 memeriksa terlebih dahulu apakah informasi/data pada soal yang dibuat sudah lengkap. SR2 juga memeriksa penyelesaiannya apakah prosesnya sudah benar atau masih ada yang salah.

3. SR3

Subjek SR3 dalam memahami informasi, SR3 dapat memaami maksud dari soal dibuktikan dengan dapat menentukan secara lengkap terurut informasi SR3 membaca soal berkali-kali untuk dapat memahami soal. SR3 dapat menentukan informasi yang diketahui dari soal namun kurang lengkap. Ketika SR3 memberikan informasi mengenai apa saja yang diketahui pada soal, SR3 menilai bahwa masalah tersebut dapat diselesaikan tetapi ia juga menambahkan bahwa contoh soal tersebut termasuk soal sulit yang diketahui, namun dalam menyebutkan yang diketahui.

Pada tahap merencanakan pembuatan masalah, SR3 terlihat bingung ketika ditanya mengenai ide

pertama kali dalam membuat soal. Dalam membuat soal SR3 kadang sekaligus memikirkan jawabannya. Ia juga berpendapat bahwa dalam membuat soal tidak masalah jika soalnya sulit asal bisa dikerjakan, tetapi ia menambahkan bahwa membuat soal lebih baik yang mudah agar tidak berpikir terlalu keras.

Kemudian pada tahap selanjutnya, yaitu pada tahap membuat permasalahan, SR3 menilai bahwa yang ia buat bukan termasuk soal, karena dalam kalimatnya tidak jelas apa yang diketahui dan ditanyakan, ia juga menambahkan bahwa informasinya masih belum lengkap untuk bisa disebut soal. Menurut SR3 dalam membuat soal harus jelas kalimatnya agar bisa dibaca dan dipahami oleh pembaca. Dalam proses wawancara SR3 terlihat sedikit mengalami kesulitan dalam membuat soal, hal itu dibuktikan dalam membuat soal, subjek mengatakan bingung jika harus disuruh membuat soal dan SR3 membuat hanya mampu membuat 1 soal dan itu sama dengan contoh soal dan SR3 tidak menyelesaikan soal tersebut. berpendapat bahwa mengerjakan soal dari buku lebih mudah dikerjakan.

Pada tahap terakhir yaitu tahap memeriksa permasalahan, strategi penyelesaian dan jawabannya, setelah membuat soal dan menyelesaikannya SR3 memeriksa sekilas, akibatnya setelah ditanya mengenai apa yang diketahui dan ditanyakan ia tidak menyebutkan secara lengkap.

4. SII

Subjek SII dalam memahami informasi, SII membaca soal dua kali untuk dapat memahami informasi yang ada pada soal. SII menilai bahwa informasi yang diketahui sudah cukup untuk menyelesaikan masalah nomor 1.

Pada tahap merencanakan pembuatan masalah, Ide yang pertama kali muncul SII dalam membuat soal sesuai dengan perintah yang ada pada contoh soal dan menulis ulang dengan mengganti angka pada soal. SII dalam membuat soal tidak perlu membuat draf soal tetapi langsung menuliskan soal, tetapi subjek tetap dapat merumuskan keterkaitan antar informasi dan perintah yang ada pada soal dan menyelesaikannya tetapi belum tau apakah jawabannya benar atau salah. Dalam membuat soal SII tidak sekaligus memikirkan jawabannya, ia membuat soal terlebih dahulu kemudian menjawabnya dengan taraf soal yang sedang-sedang saja asal bisa dikerjakan.

Kemudian pada tahap selanjutnya, yaitu pada tahap membuat permasalahan, menurut SII dalam membuat soal harus jelas kalimatnya agar informasinya bisa dibaca dan dipahami oleh

pembaca. Dalam proses wawancara subjek SI1 terlihat tidak mengalami kesulitan dalam membuat soal, hal itu dibuktikan dalam membuat soal, subjek membuat banyaknya 2 soal beserta penyelesaiannya tanpa ada masalah, dengan taraf soal sedang. SI1 juga berpendapat bahwa mengerjakan soal yang ada di buku lebih mudah tetapi ia menambahkan bahwa mengerjakan soal yang telah dibuat sendiri lebih juga bisa sebagai latihan.

Pada tahap terakhir yaitu tahap memeriksa permasalahan, strategi penyelesaian dan jawabannya, setelah membuat soal SI1 hanya memeriksa sekilas saja. SI1 memeriksa penyelesaian dari masalah yang ia buat hanya sekilas saja apakah jawabannya sudah terisi atau belum.

5. SI2

Subjek SI2 dalam memahami informasi, SI2 tidak perlu membaca berkali-kali untuk dapat memahami soal hanya saja kadang jika menyelesaikannya masih agak bingung, soal tersebut dibaca lagi agar lebih paham. SI2 juga berpendapat bahwa soal tersebut dapat diselesaikan

Pada tahap merencanakan pembuatan masalah, ide SI2 yang pertama kali muncul dalam membuat soal adalah dari pelajaran yang pernah diajarkan oleh guru di sekolah. SI2 dalam membuat soal tidak perlu membuat draf soal tetapi langsung menuliskan soal dan menyelesaikannya tetapi belum tau apakah jawabannya benar atau salah, hal tersebut menunjukkan bahwa subjek dapat merumuskan keterkaitan antar informasi dengan cara memikirkan saja tanpa ditulis di kertas.

Kemudian pada tahap selanjutnya, yaitu pada tahap membuat permasalahan, dalam membuat soal SI2 tidak sekaligus memikirkan jawabannya, ia membuat soal terlebih dahulu kemudian menjawabnya dengan taraf soal yang mudah, jika tidak bisa diselesaikan baru membuat soal yang lain. SI2 berpendapat bahwa dalam membuat soal lebih baik yang sedang-sedang saja tidak terlalu mudah dan tidak terlalu sulit, ia juga menambahkan bahwa membuat soal juga lebih baik tidak terlalu mudah agar ada tantangannya

Pada tahap terakhir yaitu tahap memeriksa permasalahan, strategi penyelesaian dan jawabannya, setelah membuat soal SI2 hanya memeriksa sekilas saja apakah informasinya sudah lengkap atau belum. SI2 memeriksa penyelesaian dari masalah yang ia buat hanya sekilas saja apakah jawabannya sudah terisi atau belum

6. SI3

Subjek SI3 dalam memahami informasi, SI3 tidak perlu membaca berkali-kali untuk dapat

memahami soal hanya saja ia kurang paham dengan perintah pada tugas pertama dan kedua jadi ia belum menyelesaikan tugas sesuai dengan perintah yang tertera. Ketika SI3 memberikan informasi apa saja yang informasi yang ada pada soal, SI3 masih melihat kembali lembar soal dan membacanya ulang sehingga informasi yang diberikan runtut dan jelas. SI3 juga berpendapat bahwa soal tersebut dapat diselesaikan

Pada tahap merencanakan pembuatan masalah, Ide yang pertama kali muncul dalam membuat soal adalah dari contoh soal. dalam membuat soal tidak perlu membuat draf soal. Dalam membuat soal SI3 tidak sekaligus memikirkan jawabannya, ia membuat soal terlebih dahulu kemudian menjawabnya dengan taraf soal yang sedang, jika tidak bisa diselesaikan baru membuat soal yang lain. SI3 terlihat sedang tidak sehat jadi dalam mengerjakan Tes Pengajuan Masalah Matematika (TPMM) ia tidak bisa fokus. SI3 berpendapat bahwa dalam membuat soal lebih baik yang sedang-sedang saja tidak terlalu mudah dan tidak terlalu sulit agar tidak bingung ketika diselesaikan.

Kemudian pada tahap selanjutnya, yaitu pada tahap membuat permasalahan, SI3 dalam membuat soal harus jelas kalimatnya agar informasinya bisa dibaca dan dipahami oleh pembaca. SI3 hanya membuat banyaknya 2 soal untuk soal yang pertama, dan 1 soal untuk yang kedua namun, untuk soal yang pertama tidak menunjukkan bahwa yang diajkan oleh SI3 berupa soal tetapi hanya pernyataan saja. Dalam proses wawancara SI3 terlihat sedikit mengalami kesulitan karena faktor sakit, hal ini dibuktikan pada saat membuat masalah ia langsung minta melihat contoh soal dan tidak merubah apapun pada soal kecuali menambahkan pertanyaan "berapakah umur ayah". Kemudian SI3 berpendapat bahwa baik mengerjakan soal yang ada di buku lebih mudah.

Pada tahap terakhir yaitu tahap memeriksa permasalahan, strategi penyelesaian dan jawabannya, setelah membuat soal dan menyelesaikannya SR1 memeriksa terlebih dahulu apakah informasi pada soal yang dibuat sudah lengkap. SR1 juga memeriksa penyelesaiannya apakah prosesnya sudah benar atau masih ada yang salah.

PENUTUP

Simpulan

Berdasarkan analisis data dan pembahasan maka diperoleh simpulan sebagai berikut.

1. Profil pengajuan masalah matematika siswa SMP kelas VIII bergaya kognitif reflektif

- Pada tahap memahami masalah, hal yang dilakukan siswa adalah mengidentifikasi informasi/data yang diketahui, ditanyakan, dan keterkaitan antar tiap data dengan cara mengulangi membaca soal berkali-kali dan terkait dengan konsep penyelesaian masalah awal. Selanjutnya pada tahap menyusun rencana pembuatan masalah, hal yang dilakukan oleh siswa adalah membuat draf/kerangka soal sehingga nanti soal akan dipilih yang menurut siswa paling mudah untuk diselesaikan dan berkaitan dengan konsep pada informasi yang ada. Selain itu siswa mendapat ide berdasarkan soal-soal yang pernah ia pelajari sebelumnya di sekolah dan di lembaga bimbingan tambahan. Sehingga pada tahap membuat masalah, siswa pada kelompok ini umumnya membuat masalah sesuai dengan permintaan tugas. Soal yang dibuat oleh kelompok siswa bergaya kognitif impulsif cenderung dari sedang ke tinggi. Pada tahap memeriksa soal, strategi penyelesaian, dan jawaban pada kelompok mereka cenderung mengecek kalimat dari soal apakah informasi yang tertera sudah lengkap, mengecek proses penyelesaian apakah ada yang tertinggal, sekaligus mengecek jawabannya.
2. Profil pengajuan masalah matematika siswa SMP kelas VIII bergaya kognitif impulsif
- Pada tahap memahami masalah, siswa cukup menunjukkan pemahamannya, hal ini ditunjukkan dari jawaban siswa dalam menyebutkan informasi/data yang diketahui dan ditanyakan pada soal masih kurang lengkap. Selain itu siswa masih harus diberikan petunjuk untuk menyelesaikannya. Selanjutnya pada tahap menyusun rencana pembuatan masalah, subjek tidak perlu membuat draf/kerangka soal. Subjek hanya berpikir dalam membuat soal yang dibuatnya harus mudah dan dapat diselesaikan. Selain itu siswa mendapat ide berdasarkan soal-soal yang ada di buku dan pernah dikerjakan. Sehingga pada tahap membuat masalah siswa pada kelompok ini umumnya dapat membuat masalah sesuai dengan permintaan tugas dan tidak mengalami kesulitan dalam membuat soal. Soal yang dibuat oleh kelompok siswa bergaya kognitif impulsif cenderung dari sedang ke rendah. Pada tahap memeriksa soal, strategi penyelesaian, dan jawaban pada kelompok siswa bergaya kognitif impulsif tidak memeriksa hasil pengerjaannya secara menyeluruh, hanya sekilas saja.

Saran

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan, peneliti dapat memberikan saran sebagai berikut.

1. Kepada guru sebaiknya siswa dilatih untuk terbiasa mengajukan masalah sekaligus menyelesaikannya sebab dalam penelitian masih ditemukan siswa yang

dapat memahami informasi dengan baik yaitu dapat mengidentifikasi informasi apa saja yang diketahui, ditanyakan, sekaligus penyelesaian masalahnya benar masih belum bisa mengajukan masalah dengan baik. Hal ini disebabkan karena siswa belum terbiasa dengan tugas pengajuan masalah.

2. Kepada peneliti lain yang akan menindaklanjuti penelitian ini disarankan untuk mengontrol jenis kelamin subjek penelitian, agar meneliti tentang pengajuan masalah siswa berjenis kelamin laki-laki supaya didapatkan perbedaan yang signifikan. Sehingga dapat menggali lebih dalam informasi tentang bagaimana profil pengajuan masalah matematika pada siswa bergaya kognitif reflektif dan impulsif berjenis kelamin perempuan dan laki-laki. Serta agar memerhatikan kondisi siswa pada saat pengambilan data terutama proses wawancara, agar data yang didapatkan dapat mencerminkan keadaan yang sebenarnya dan dapat memenuhi tujuan penelitian.
3. Kepada calon pendidik agar membiasakan menerapkan tugas berbasis pengajuan masalah kepada siswa agar siswa terlatih untuk mengajukan masalah terutama masalah yang kontekstual. Dan semoga bisa menambah pengetahuan dan sumbangan pemikiran agar memerhatikan gaya kognitif siswa dalam mengajukan masalah, khususnya siswa bergaya kognitif reflektif dan impulsif dalam merancang model pembelajaran berbasis tugas pengajuan masa.

DAFTAR PUSTAKA

- Christou, Constantinos, et.al 2005. An Empirical Taxonomy of Problem Posing Processes. *ZDM*, (online), vol 37 (3), (<http://miwalab.cog.human.nagoya-u.ac.jp/database/paper/2006-12-19.pdf>, diakses 22 Oktober 2016).
- English, L. D. (1997). *The development of fifth-grade children's problem posing abilities. Educational Studies in Mathematics*, 34, 183-217. <http://dx.doi.org/10.1023/A:1002963618035>
- Hamzah (2003). *Meningkatkan Kemampuan Memecahkan Masalah Matematika Siswa Sekolah Lanjutan Tingkat Pertama Negeri di Bandung melalui Pendekatan Problem Posing*. Disertasi doktor pada PPS UPI bandung: Tidak diterbitkan
- Kementrian Pendidikan dan Kebudayaan. 2013. *Kerangka Dasar dan Struktur Kurikulum Sekolah Menengah Atas / Madrasah Aliyah*, (Online)
- Leny, F. & Masriyah. 2016. "Penerapan Model Pembelajaran Pengajuan Soal (Problem Posing) Pada Materi Volume Kubus Dan Balok di Kelas VIII Smp Negeri 1 Krian". *Jurnal Ilmiah Pendidikan Matematika*, Volume 2, No.5. 64-72
- Philip, dkk. (1997). "The Effect Of Verbal and Material Rewards And Punisher on The Performance of

Impulsive and Reflective Children. Child study journal 7.(2): 71-78

Rahman, Abdul. *Analisis Hasil Belajar Matematika Berdasarkan Perbedaan Gaya Kognitif Secara Psikologis dan Konseptual Tempo pada Siswa Kelas X SMA Negeri 3 Makasar, Jurnal Pendidikan dan Kebudayaan*, (Surabaya: Program Pasca Sarjana UNESA , No. 072, Tahun ke-14. 2008)

Silver. E.A. & Cai, S. (1996). *An analysis pf arithmetic problem posing by middle school students*, journal for research in mathematics education. 5, 521-539
<https://www.jstor.org/stable/749846?seq=1#metadat>
[a info tab contents](#) [diakses online pada: 11 September 2018]

Siswono, Tatag Y.E., *Metode Pemberian Tugas Pengajuan Soal (Problem Posing) dalam Pembelajaran Matematika Pokok Bahasan Perbandingan di MTs Negeri Rungkut Surabaya*, Tesis, (Surabaya: Pascasarjana IKIP Surabaya. 1999)

Siswono, Tatag Y.E., 2018. *Pembelajaran Matematika Berbasis Pengajuan dan Pemecahan Masalah*. Bandung: Pt Remaja Rosdakarya.

Suherman, Erman. 2003. *Strategi Pembelajaran Matematika Kontenporer*. Bandung: JICA-UPI.

Wahyudin (1999). *Kemampuan Guru Matematika, Calon Guru Matematika, dan Siswa dalam Mata Pelajaran Matematika*. Bandung: Disertasi SPs UPI. Tidak diterbitkan.

Warli. 2010. *Profil Kreativitas Siswa yang Bergaya Kognitif Relektif dan Siswayang Bergaya Kognitif Impulsif Dalam Memecahkan Masalah Geometri*. (Disertasi doktor tidak dipublikasikan). Universitas Negeri Surabaya.

