

**Kreativitas Siswa dalam Memecahkan Soal HOTS (High Order Thinking Skills)
Berdasarkan Tingkat Kemampuan Matematika****Chyntia Dewi Puspita Rini**Pendidikan Matematika, Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Universitas Negeri Surabaya
e-mail: chyntia.17030174066@mhs.unesa.ac.id**Pradnyo Wijayanti**Pendidikan Matematika, Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Universitas Negeri Surabaya
e-mail: pradnyowijayanti@unesa.ac.id**Abstrak**

Kreativitas adalah suatu kemampuan untuk menciptakan ide baru dengan memodifikasi, mengkombinasikan, atau menggunakan kembali ide yang sudah ada sebelumnya. Komponen dari kreativitas yaitu kefasihan, keluwesan, dan kebaruan. Tujuan dalam penelitian ini untuk mendeskripsikan kreativitas siswa dengan kemampuan matematika tinggi, sedang, dan rendah dalam menyelesaikan soal matematika HOTS. Jenis penelitian ini adalah kualitatif. Subjek dalam penelitian ini 6 siswa dengan acuan hasil nilai UTS dipilih 2 siswa dengan nilai tertinggi, 2 siswa dengan nilai sedang, dan 2 siswa dengan nilai terendah. Data penelitian diperoleh dari tugas pemecahan masalah dan wawancara. Hasil dan penelitian ini siswa berkemampuan matematika tinggi dalam menyelesaikan soal matematika HOTS pada komponen kreativitas kefasihan dapat menemukan 5 jawaban dan pada komponen fleksibilitas serta kebaruan dapat menemukan 3 cara yang berbeda dan salah satu cara yang digunakannya tidak digunakan oleh siswa yang lainnya. Tetapi komponen kebaruan tidak dicapai oleh salah satu siswa. Siswa berkemampuan matematika sedang pada komponen kefasihan dan fleksibilitas dapat menyelesaikan dengan satu cara tetapi menggunakan metode yang berbeda. Komponen fleksibilitas tidak dicapai oleh salah satu siswa berkemampuan sedang karena hanya dapat memberikan satu jawaban dengan satu cara. Pada komponen kebaruan siswa tidak dapat memberikan cara yang berbeda dan unik. Siswa berkemampuan matematika rendah pada komponen kefasihan dapat menemukan satu jawaban dengan satu cara serta lancar dalam menyampaikan idenya, pada komponen fleksibilitas tidak ada siswa yang dapat memberikan cara yang berbeda. Pada komponen kebaruan tidak terdapat keunikan pada jawaban kedua siswa berkemampuan rendah.

Kata Kunci: Kreativitas, HOTS, Tingkat kemampuan matematika**Abstract**

Creativity is the ability to create new ideas by modifying, combining, or reusing existing ideas. The components of creativity are fluency, flexibility, and novelty. The purpose of this study was to describe the creativity of students with high, medium, and low mathematical abilities in solving HOTS math problems. This type of research is qualitative. The subjects in this study were 32 students of class XI SMAN Bojonegoro who were selected by 6 students as research subjects with reference to the results of the UTS score, 2 students with the highest score were selected, 2 students with moderate grades, and 2 students with the lowest scores. The research data were obtained from problem solving tasks and interviews. The results and this study of students with high mathematical abilities in solving HOTS math problems in the creativity component of fluency can find 5 answers and the flexibility and novelty component can find 3 different ways and one of the methods used is not used by other students. But the novelty component was not achieved by either student. Students with moderate math abilities in the fluency and flexibility components can solve in one way but using a different method. The flexibility component was not achieved by one of the students with moderate abilities because it could only provide one answer in one way. In the novelty component, students cannot give a different and unique way. Students with low math abilities in the fluency component can find one answer in one way and can smoothly convey their ideas, in the flexibility component there are no students who can provide a different way. In the novelty component there is no uniqueness in the answers of the two low-ability students.

Keywords: Creativity, HOTS, Mathematics ability level

PENDAHULUAN

Dalam Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional Bab I Pasal 1 ayat (1) bahwa tujuan Sistem Pendidikan Nasional adalah membentuk manusia yang kreatif. Matematika dan pembelajaran adalah dua sumber yang dapat digunakan untuk mengembangkan kreativitas siswa. Oleh karena itu, kreativitas siswa perlu dikembangkan saat proses pembelajaran.

Pada pembelajaran matematika dikurikulum 2013 digunakan soal-soal bertipe HOTS pada buku siswa disemua materi pembelajaran. Pada tahun 2018 lalu, Kemendikbud mulai memberlakukan soal yang membutuhkan kemampuan berpikir tingkat tinggi atau HOTS pada UN (Ujian Nasional). Hal tersebut bertujuan agar mampu mendorong siswa berpikir tingkat tinggi hingga mampu menyelesaikan masalah dalam pembelajaran matematika.

Pendidikan matematika sudah tidak asing lagi dengan konsep High Order Thinking Skills (HOTS). Keterampilan berpikir tingkat tinggi (HOTS) meliputi berpikir logis, reflektif, kritis, metakognitif, dan kreatif. Menurut Krathwohl (2001) menyebutkan ranah kognitif HOTS berada pada tahap menganalisis, tahap mengevaluasi, dan tahap mencipta pada taksonomi bloom edisi revisi. Menurut Arifin Nugroho (2018) HOTS adalah keterampilan mengolah dan menggabungkan informasi berupa fakta dan gagasan yang mungkin dicapai dengan menganalisis, menghubungkan, mengkategorikan, dan mengavaluasinya. Ada beberapa indikator bahwa suatu soal dikatakan HOTS, diantaranya adalah soal yang mengukur level kognitif penalaran (menganalisis, mengevaluasi, dan mencipta) siswa, soal yang cukup kompleks sehingga memiliki lebih dari satu solusi, informasi dan ide pada soal menggunakan stimulus yang kontekstual menarik dan inovatif sehingga mendorong siswa untuk berpikir kritis dan kreatif.

Menurut Bakry (2015) dalam penelitiannya tentang proses berpikir siswa dalam menyelesaikan soal-soal HOTS menyatakan bahwa, siswa yang memiliki daya

berpikir tingkat tinggi dapat mencapai aspek mencipta, mengemukakan pendapat, dan memberikan kesimpulan dalam menyelesaikan soal HOTS. Menurut Aryana (2007), dibutuhkan sumber daya manusia yang berkualitas, termasuk kemampuan untuk berkolaborasi dan berpikir tingkat tinggi. Berpikir kritis dan kreatif adalah bagian dari berpikir tingkat tinggi.

Debeturu dan Wijayaningsih (2019) mendefinisikan kreativitas adalah kemampuan yang dimiliki oleh seseorang dalam menciptakan suatu karya yang didapatkan dari berbagai macam ide, gagasan, dan imajinasi orang itu sendiri. Sriraman Mengatakan (2011) kreativitas dalam matematika sebagai kemampuan melihat dan memilih solusi matematika. Sementara itu, Mrayyan (2016) menyatakan bahwa : *“creativity is the ability to imagine or invent something new, creativity is not the ability to creat out of nothing, but the ability to generate new ideas by combining, changing, or reapplying existing ideas”*. Intinya, kreativitas adalah kemampuan untuk memunculkan ide-ide baru dengan menggabungkan, mengubah, atau menggunakan kembali ide-ide lama. Jadi, dalam penelitian ini kreativitas siswa berarti siswa mampu menghasilkan hal-hal baru berupa pengetahuan dengan mengembangkan informasi yang diperoleh dari guru selama proses pembelajaran dan memadukannya dengan cara-cara baru.

Susanto (2013) bahwa aspek-aspek berpikir kreatif (kreativitas) yaitu: 1) Kelancaran (fluency) adalah kemampuan untuk menghasilkan sejumlah ide, 2) Keluwesan atau fleksibilitas (flexibility) adalah kemampuan menghasilkan ide-ide beragam, 3) Kerincian atau elaborasi (elaboration) adalah kemampuan mengembangkan atau mengeluarkan sebuah ide, dan 4) Kebaruan atau orisinalitas (originality) adalah kemampuan menghasilkan ide yang unik atau jarang digunakan. Hal serupa disampaikan oleh, Siswono (2008) menyebutkan indikator berpikir kreatif (kreativitas) yaitu kefasihan, fleksibilitas, dan kebaruan.

- a) Kefasihan (fluency), kemampuan siswa untuk menghasilkan lebih dari satu ide, solusi dan jawaban dan lancar dalam merespon perintah.

- b) Fleksibilitas (flexibility), kemampuan siswa dalam menyelesaikan permasalahan untuk menggunakan metode, pendekatan atau acara penyelesaian dan solusi berbeda.
- c) Kebaruan (novelty), kemampuan siswa untuk membuat cara baru yang unik atau berbeda dengan yang lain dalam menyelesaikan masalah.

Menurut Silver (1997) elaborasi dianggap tidak tepat menggambarkan kemampuan merinci ide matematis, sehingga dalam matematika indikasi berpikir kreatif menggunakan tiga indikator tanpa elaborasi. Berdasarkan pendapat di atas, maka penelitian ini menggunakan tiga komponen kemampuan berpikir kreatif (kretivitas) yang diukur yaitu kefasihan atau kelancaran (fluency), fleksibilitas atau keluwesan (flexibility), dan kebaruan (Novelty). Komponen kefasihan meliputi kemampuan menyelesaikan masalah dan memberikan banyak jawaban benar terhadap masalah tersebut. Komponen fleksibilitas meliputi kemampuan menggunakan beragam strategi penyelesaian masalah. Komponen kebaruan meliputi kemampuan menggunakan strategi yang bersifat baru, unik, atau tidak biasa untuk menyelesaikan masalah.

Berdasarkan penelitian dari Subur (2013) menyimpulkan bahwa kemampuan matematika siswa mempengaruhi kreativitas siswa, makin tinggi tingkat kemampuan matematika makin tinggi pula kreativitasnya. Hal yang relevan antara penelitian ini dengan penelitian yang dilakukan Subur adalah fokus penelitian yaitu mendeskripsikan mengenai kreativitas siswa, dan tinjauan penelitian yang digunakan yaitu kemampuan matematika. Pada penelitian ini menggunakan soal tipe HOTS. Sedangkan, pada penelitian subur adalah masalah matematika. Berdasarkan hasil penelitian Wulanddari (2019) diketahui bahwa 1) Siswa yang memiliki kemampuan matematika tinggi menunjukkan aspek indikator kreativitas kefasihan, fleksibilitas dan kebaruan, dalam menyelesaikan soal matematika bertipe HOTS 2) Siswa yang memiliki kemampuan matematika sedang dapat menunjukkan aspek indikator kreativitas kefasihan dan fleksibilitas, dalam mengerjakan soal matematika

bertipe HOTS 3) Siswa yang memiliki kemampuan matematika rendah dapat menunjukkan aspek indikator kefasihan dalam mengerjakan soal matematika bertipe HOTS. Hal yang relevan antara penelitian ini dengan penelitian yang dilakukan Wulandari adalah fokus penelitian yaitu mendeskripsikan mengenai kreativitas siswa, tipe soal yang digunakan adalah HOTS (Higher Order Thinking Skills) dan tinjauan penelitian yang digunakan yaitu kemampuan matematika, sedangkan perbedaannya pada penelitian wulandari materi soal HOTS lebih di spesifikasikan lagi yaitu materi lingkaran.

Berdasarkan uraian di atas, penelitian ini bertujuan untuk mengetahui kreativitas siswa dalam menyelesaikan soal HOTS (higher order thinking skills) berdasarkan tingkat kemampuan matematika siswa. Kreativitas siswa berkemampuan matematika rendah pada penelitian ini tergolong rendah karena siswa hanya dapat menunjukkan satu indikator dari komponen kreativitas yaitu kefasihan (Fluency).

METODE

Rancangan penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah kualitatif. Pada tahap pelaksanaan peneliti melakukan langkah-langkah kegiatan sebagai berikut:

- (1) Mengklasifikasikan nilai UTS keseluruhan siswa SMAN 4 Bojonegoro yang berjumlah 36 orang sesuai dengan kriteria pengelompokan siswa berdasarkan tabel kemampuan matematika berikut

Tabel 1. Kategori Kemampuan Matematika

Skor	Kategori
$85 \leq x \leq 100$	Tinggi
$85 < x \leq 75$	Sedang
$x < 75$	Rendah

- (2) Memberikan tugas pemecahan masalah kepada seluruh siswa kelas XI SMAN 4 Bojonegoro yang berjumlah 36 siswa.

- (3) Pemilihan subjek berdasarkan tiap tingkat kemampuan matematika yakni masing- kelompok dengan kemampuan rendah, sedang dan tinggi. Dengan memperhatikan jawaban siswa pada pengerjaan tugas pemecahan masalah, dikarenakan tidak semua siswa dapat mengerjakan soal

HOTS. Serta meminta pertimbangan dari guru matematika untuk memilih siswa yang memiliki komunikasi baik dari subjek yang dapat mengerjakan tugas pemecahan masalah agar bisa memperoleh data semaksimal mungkin.

(4) Menganalisis hasil pekerjaan subjek yang telah dipilih dengan indikator kreativitas dan diadakan wawancara terhadap subjek penelitian

(5) Melakukan wawancara terhadap subjek yang telah ditentukan untuk mengetahui tentang cara mereka menyelesaikan soal tersebut dan untuk melengkapi informasi yang diperoleh dari hasil tes.

Tabel 2. Indikator Kreativitas dalam Memecahkan Masalah

Komponen Kreativitas	Indikator
Kefasihan (Fluency)	1. Lancar dalam merespon perintah untuk menyelesaikan masalah 2. Menghasilkan banyak ide atau jawaban benar.
Fleksibilitas (flexibility)	Memberikan cara, pendekatan, strategi atau metode yang berbeda untuk menyelesaikan masalah
Kebaruan (Novelty)	Menemukan cara baru yang berbeda (unik) atau tidak biasa dalam menyelesaikan masalah.

Berikut tes pemecahan masalah matematika yang digunakan untuk mengetahui kreativitas siswa.



Dalam suatu lomba 17 Agustus, peserta diminta untuk memindahkan lima bendera yang ada di dalam satu kotak ke dalam lima botol. Satu botol hanya boleh berisi satu bendera. Pemindahan harus dilakukan satu persatu (tidak boleh sekaligus) dan tidak ada aturan dalam urutan meletakkan bendera. Peserta lomba mulai bergerak dari posisi start untuk mengambil bendera dalam kotak. Setelah semua botol terisi bendera, peserta lomba harus kembali ke posisi start. Berapa meter jarak tempuh yang dilalui peserta lomba? Apakah hasil yang anda temukan merupakan jarak tempuh minimum?

HASIL DAN PEMBAHASAN

Tugas pemecahan masalah dan wawancara dilaksanakan di SMAN Bojonegoro. Subjek dari penelitian ini adalah siswa kelas XI MIPA 2 yang berjumlah 36 orang untuk mengerjakan tugas pemecahan masalah. Pertimbangan peneliti menentukan siswa yang akan diwawancara adalah berdasarkan hasil pengerjaan tugas pemecahan masalah yang sudah dikerjakan siswa kemudian dikategorikan berdasarkan tingkat kemampuan matematika. Berdasarkan hasil pengerjaan tugas pemecahan masalah tersebut akan diambil 6 siswa untuk diwawancara, yaitu dua siswa dengan kemampuan matematika tinggi, dua siswa dengan kemampuan matematika sedang, dan dua siswa dengan kemampuan matematika rendah.

Berdasarkan hasil UTS (Ujian Tengah Semester) siswa, peneliti mengelompokkan siswa berdasarkan tingkat kemampuan matematika. Kemudian mengambil 2 subjek dari setiap tingkat kemampuan matematika dengan mempertimbangkan hasil pengerjaannya pada tugas pemecahan masalah dan saran dari guru matematika bahwa siswa tersebut memiliki kemampuan komunikasi baik. Berikut adalah hasil UTS (Ujian Tengah Semester) siswa tersebut:

No	Nama	Nilai	Tingkat Kemampuan Matematika
1	AAW	95	Tinggi
2	APMB	85	Tinggi
3	FKP	80	Sedang
4	FAF	75	Sedang
5	DNRP	60	Rendah
6	SYI	55	Rendah

Berikut ini diuraikan secara rinci data yang telah didapatkan berkaitan dengan kreativitas siswa dalam menyelesaikan soal matematika HOTS berdasarkan tingkat kemampuan matematika.

- Hasil Kreativitas pada subjek AAW dalam memecahkan masalah HOTS (High Order Thinking Skills) dengan kemampuan matematika tinggi**

Berikut ini disajikan hasil subjek AAW dalam memecahkan masalah HOTS yaitu menentukan jarak tempuh yang dilalui peserta lomba.

dapat membuat kesimpulan diakhir penyelesaiannya (HJ02). Selain itu dapat mengerjakan dengan dua cara berbeda (HJ03).Berikut hasil wawancara peneliti dengan subjek penelitian:

Peneliti : Apa yang diketahui dan ditanyakan dalam soal?

AAW-01 : Yang diketahui jarak start ke botol 5 yaitu 3 meter, jarak botol satu ke kotak adalah 9 meter, dan jarak tiap botolnya 6 meter bu, kemudian yang ditanyakan adalah jumlah jarak tempuh

Peneliti : Apakah ada yang lain lagi?

AAW-02 : Dan disoal ada beberapa keterangan bahwa satu botol hanyaboleh berisi satu bendera saja dan mengisikannya juga harus satu-satu tidak boleh sekaligus, peserta bergerak mulai dari start menuju ke kotak, dan setelah semua botol terisi peserta harus kembali ke start lagi bu

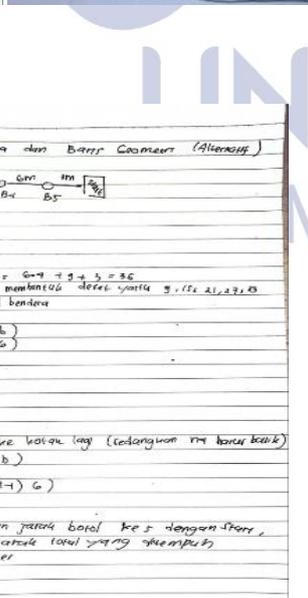
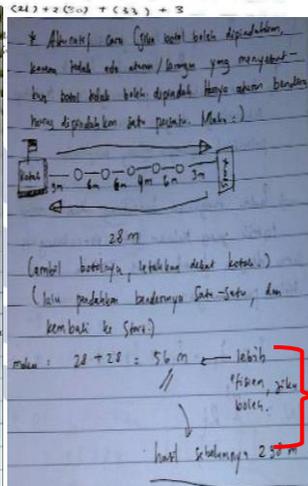
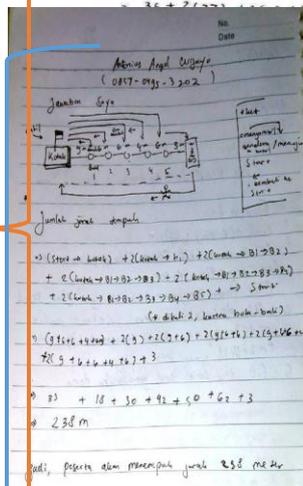
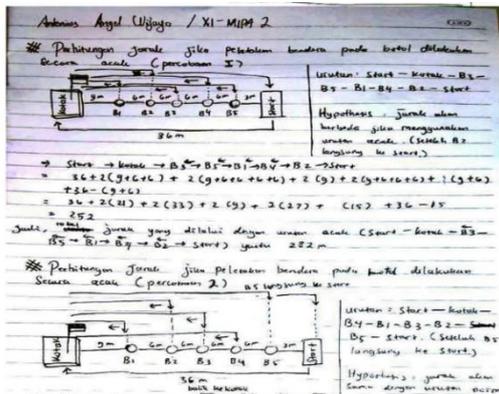
Peneliti : Ada berapa jawaban yang dapat kamu temukan dalam soal tersebut?

AAW-03 : Saya menemukan 5 jawaban yang berbeda 3 jawaban dengan cara yang sama dan 1 jawaban dengan cara yang berbeda, dan satu jawaban dengan cara alternatif lain yang lebih efisien bu

Peneliti : Bagaimana kamu bisa menemukan jawaban yang berbeda dengan cara yang sama, bisa dijelaskan?

AAW-04 : 4 jawaban berbeda dengan cara yang sama itu saya menggunakan cara menjumlahkan tiap jarak-jaraknya. Tetapi dengan urutan meletakkan bendera yang berbeda

Berdasarkan cuplikan hasil wawancara di atas diketahui bahwa Subjek AAW dapat menyampaikan idenya untuk menyelesaikan masalah tersebut. Dengan menjelaskan apa saja yang diketahui dan ditanyakan pada soal secara rinci (AAW-01) Hal ini menunjukkan bahwa subejk AAW dapat menunjukkan indikator dari kefasihan



Berdasarkan hasil pekerjaan subjek dapat menjawab lebih dari satu jawaban dengan benar (HJ01), Subjek AAW

(Fluency) yaitu lancar dalam merespon perintah untuk menyelesaikan masalah serta subjek AAW dapat menemukan 5 jawaban yang berbeda.

Subjek AAW dapat menyelesaikan soal dengan satu cara, kemudian menyelesaikannya dengan cara yang lain. Hal ini dapat dilihat dari jawaban subjek. Setelah menyelesaikan soal dengan cara 1 subjek menyelesaikannya menggunakan cara lainnya. Hal ini diperkuat dengan hasil wawancara dengan subjek sebagai berikut:

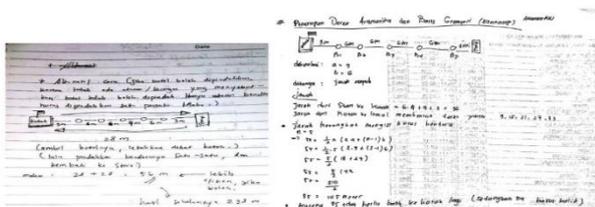
- Peneliti : Cara apa saja yang kamu gunakan untuk menyelesaikan masalah tersebut?
- AAW-05 : Saya menggunakan cara yang pertama dengan menjumlahkan jarak-jaraknya bu, lalu yang kedua saya menggunakan deret aritmatika, karena baru minggu lalu saya selesai mendapatkan materi barisan dan deret. dan saya rasa masalah ini bisa diselesaikan dengan deret aritmatika, dan yang ketiga alternatif yang lebih efisien bu
- Peneliti : Mengapa cara lain itu muncul?
- AAW-06 : Yang cara menggunakan deret aritmatika karena ketika saya menjumlahkan jarak-jaraknya, $9+6+6+6+6+6$ membentuk deret $9,16,21,27,33,39$ bu. Sedangkan yang alternatif lain agar lebih efisien itu saya sebenarnya menggunakan cara penjumlahan jarak juga tetapi dengan mendekatkan botolnya ke kotak agar tidak bolak-balik bu

Berdasarkan hasil wawancara diatas dapat diketahui bahwa subjek AAW dapat menyelesaikan dengan cara yang berbeda yaitu cara menerapkan deret aritmatika (AAW-05), dan dapat menyelesaikan dengan cara menjumlahkan tetapi dengan metode yang berbeda yaitu mendekatkan botolnya ke kotak (AAW-06). Hal ini menunjukkan bahwa subjek AAW dapat menunjukkan indikator dari fleksibilitas (flexybility)

Gambar 2. Lembar Jawaban AAW

Berdasarkan hasil jawaban subjek AAW dapat menyelesaikan masalah dengan menggunakan cara yang tidak bisa dilakukan oleh siswa yang lainnya dan metode yang unik. Siswa yang lain tidak mengerjakannya menggunakan cara dan metode tersebut. Hal ini diperkuat dengan hasil wawancara dengan siswa inisial AAW sebagai berikut:

- Peneliti : Tadi kamu menjelaskan bahwa menyelesaikan dengan cara yang berbeda yaitu deret artimatika, apakah kamu bisa menjelaskannya secara keseluruhan?
- AAW-07 : Jadi untuk yang cara deret artimatika tersebut pertama saya menjumlahkan jarak start sampai ke kotak yaitu 36 meter. Kemudian saya menjumlahkan jarak-jaraknya kotak dan masing-masing botol yaitu $9+6+6+6+6$ menghasilkan deret $9,15,21,27,33,39$. Tetapi hanya mejumlahkan jarak dari kotak hingga botol 5 saja, yang botol 5 ke start tidak, karena dari deret tersebut diketahui bahwa memiliki suku awal 9 dan bedanya 9. Sedangkan botol 5 ke start hanya berjarak 3 meter. Sehingga memiliki beda yang berbeda. Karena yang ditanyakan adalah jumlah jarak maka saya menggunakan rumus Sn, dengan $n=5$, $a=9$, dan $b=6$, lalu ketemu hasilnya 105 meter. Itu baru ketemu jarak berangkatnya saja, kemudian saya mencari jarak baliknya juga menggunakan rumus Sn, tetapi disini n



nya bukan 5 tetapi 4. Karena setelah memasukkan botol kelima ia tidak perlu kembali ke kotak lagi, akan tetapi harus kembalik ke start sehingga ketemu hasilnya 72 meter lalu saya jumlahkan dengan 3, karena jarak botol 5 ke start adalah 3 meter, sehingga menghasilkan 75 meter. Kemudian saya jumlahkan semua yaitu $36+105+75=216$ meter

Peneliti : Lalu bagaimana hasilnya?

AAW-08 : Ternyata hasilnya sama dengan yang saya menjumlahkan jaraknya secara berurutan bu

Berdasarkan hasil wawancara diatas dapat diketahui bahwa subjek AAW dapat menyelesaikan dengan cara yang berbeda yaitu cara menerapkan deret aritmatika, dari hasil penyelesaian tersebut. Subjek AAW menunjukkan pemahaman yang lebih terhadap konsep-konsep yang telah dipelajari sebelumnya (AAW-07). Mampu menjelaskan kembali dalam bentuk lisan, serta mampu membuat kesimpulan bahwa cara deret aritmatika tersebut hasilnya sama dengan cara menjumlahkan secara berurutan (AAW-08). Cara menyelesaikan dengan deret aritmatika tersebut merupakan cara yang unik, karena siswa lain tidak ada yang menyelesaikan dengan cara tersebut. Selain itu AAW dapat menyelesaikan dengan cara menjumlahkan jarak tetapi dengan metode yang berbeda, hal ini dapat diperkuat dengan hasil wawancara subjek AAW berikut ini :

Peneliti : Kemudian apa kamu bisa menjelaskan yang selanjutnya yaitu dengan cara menjumlahkan tetapi dengan metode berbeda?

AAW-09 : Cara yang itu saya menjumlahkan jarak-jaraknya bu. Tetapi saat jalan ke arah kotak itu saya membawa botol-botolnya untuk mendekat ke kotak kemudian saya isikan satu-satu dan setelah itu saya kembali ke start

Peneliti : Mengapa kamu bisa terpikirkan hal tersebut?

AAW-10 : Karena pada soal dijelaskan bahwa mengisi botol secara bergantian satu persatu, akan tetapi tidak ada larangan bahwa botol tidak boleh dipindahkan tempat, sehingga saya bawa kotak mendekat ke botol, agar lebih efisien tidak bolak-balik dan disini mengasalkan jumlah jarak yang lebih pendek yaitu 52 meter”

Peneliti : Apa kamu merasa ada kesalahan?

AAW-11 : Oh iya mohon maaf bu, itu harusnya jarak botol 3 dengan botol 4 adalah 6 meter juga, sehingga apabila dijumlahkan menjadi $36+36= 72$ meter. Maaf saya kurang teliti bu

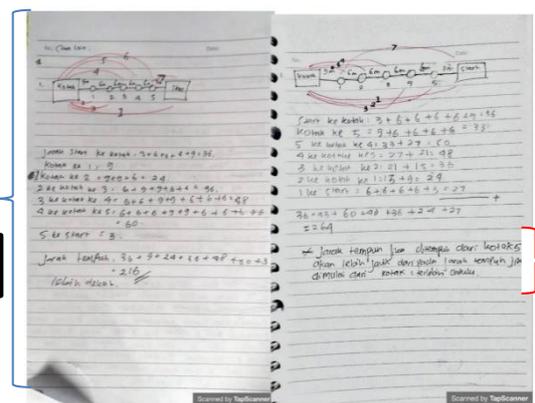
Subjek AAW mampu membenarkan kesalahan terhadap pengerjaannya secara lisan (AAW-11). Subjek tersebut menjelaskan bahwa pada soal tidak ada larangan bahwa botol tidak boleh dipindahkan tempat, sehingga siswa tersebut mendekatkan kotak bendera ke botol (AAW-10) dan metode tersebut merupakan metode yang unik, tidak ada siswa lain yang mengerjakan dengan metode tersebut. Sehingga, dari hasil pekerjaan dan hasil wawancara menunjukkan bahwa siswa inisial AAW dapat menunjukkan indikator dari kebaruan (Novelty).

2. Hasil Kreativitas pada subjek APMB dalam memecahkan masalah HOTS (High Order Thinking Skills) dengan kemampuan matematika tinggi

Berikut ini disajikan hasil pekerjaan subjek APMB dalam memecahkan masalah HOTS yaitu menentukan jarak tempuh yang dilalui peserta lomba.

HJ04

HJ05



Gambar 3. Lembar Jawaban APMB

Berdasarkan hasil pekerjaan subjek APMB dapat memberikan jawaban lebih dari satu (HJ04). Subjek APMB dapat membuat kesimpulan diakhir penyelesaiannya (HJ05) Berikut hasil wawancara peneliti dengan subjek penelitian:

- Peneliti : Apa yang diketahui dan yang ditanyakan dalam soal?
- APMB-01 : Yang diketahui jarak-jarak kotak ke botol 1 adalah 9 meter, jarak-jarak tiap botol 6 meter, dan jarak botol 5 ke Start adalah 3 meter. Selain itu diketahui juga bahwa setiap satu botol hanya boleh berisi satu bendera saja dan mengisinya haru satu-satu tidak boleh sekaligus. Kemudian siswa mulai berangkat dari start menuju kotak, dan semua botol terisi, peserta harus kembali ke start lagi bu
- Peneliti : Ada berapa jawaban yang dapat kamu temukan dalam soal tersebut?
- APMB-02 : Saya menemukan 2 jawaban yang berbeda bu
- Peneliti : Bagaimana kamu bisa menemukan jawaban tersebut?
- APMB-03 : Saya menjumlahkan tiap jarak-jaraknya bu

Berdasarkan hasil wawancara di atas diketahui bahwa subjek APMB dapat menyampaikan idenya untuk menyelesaikan masalah tersebut dengan menjelaskan apa saja yang diketahui dan ditanyakan dalam soal secara rinci (APMB-01). Hal ini menunjukkan bahwa subjek APMB dapat menunjukkan indikator dari komponen kefasihan (fluency) yaitu lancar dalam menjawab pertanyaan serta dapat menemukan jawaban yang berbeda (APMB-02).

Selain itu subjek APMB mampu menyelesaikan soal dengan satu cara, akan tetapi menggunakan metode yang berbeda sehingga menghasilkan dua jawaban yang berbeda

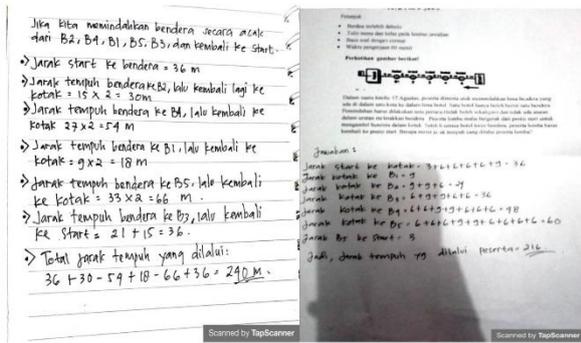
(APMB-03). Hal ini dapat dilihat dari jawaban subjek dan diperkuat dengan hasil wawancara dengan subjek sebagai berikut

- Peneliti : Cara apa saja yang kamu gunakan untuk menyelesaikan masalah tersebut?
- APMB-04 : Saya menggunakan cara penjumlahan bu, hanya saja ada perbedaan antara jawaban yang pertama dengan kedua
- Peneliti : Mengapa bisa berbeda?
- APMB-05 : Pada jawaban yang pertama saya menggunakan cara menjumlahkan jarak-jaraknya. Saya mulai dengan menghitung jarak start ke kotak, kemudian memasukkan bendera secara berurutan dari botol 1 hingga ke botol 5 dan kembali ke start. Sedangkan jawaban saya yang kedua saya juga menggunakan cara menjumlahkan jarak-jaraknya tetapi saya mulai dengan menghitung jarak dari start ke kotak, kemudian memasukkan bendera secara berurutan dari botol 5, botol 4, botol 3, botol 2, kemudian ke botol 1. Setelah itu kembali lagi ke start
- Peneliti : Lalu bagaimana hasilnya?
- APMB-06 : Jarak tempuh dari botol 5 akan lebih jauh dari pada jarak tempuh dimulai dari botol 1 terlebih dahulu
- Peneliti : Apakah ada cara atau metode yang lain lagi dek?
- APMB-07 : Tidak bu, saya hanya menemukan itu

Hal ini menunjukkan bahwa subjek APMB dapat menunjukkan indikator dari fleksibilitas (flexybility) setelah menyelesaikan soal dengan metode pertama kemudian subjek menyelesaikannya menggunakan metode lainnya. Akan tetapi, langkah penyelesaian yang digunakan oleh subjek APMB juga digunakan oleh subjek yang lain dan tidak ada keunikan dari dua penyelesaian yang digunakan oleh subjek (APMB-05), sehingga tidak dapat menunjukkan indikator dari komponen kreativitas yaitu kebaruan (novelty).

3. Hasil Kreativitas pada subjek FKP dalam memecahkan masalah HOTS (High Order Thinking Skills) dengan kemampuan matematika sedang

Berikut ini disajikan hasil pekerjaan subjek FKP dalam memecahkan masalah HOTS yaitu menentukan jarak tempuh yang dilalui peserta lomba.



Gambar 4. Lembar Jawaban FKP

Berdasarkan hasil pekerjaan subjek diketahui bahwa dapat memberikan jawaban lebih dari satu. Berikut hasil wawancara peneliti dengan subjek penelitian:

- Peneliti : Apa yang diketahui dan yang ditanyakan dalam soal?
- FKP-01 : Yang diketahui yaitu jarak kotak kebotol, jarak tiap-tiap botol, dan jarak botol ke start
- Peneliti : Berapa jaraknya masing-masing?
- FKP-02 : Jarak kotak ke botol pertama yaitu 9 meter, kemudian jarak tiap-tiap botolnya 6 meter, dan jarak botol terakhir ke start adalah 3 meter bu
- Peneliti : Apakah ada yang lain lagi?
- FKP-03 : Satu botol hanya boleh berisi satu bendera saja dan mengisinya juga harus satu-satu tidak boleh sekaligus, peserta bergerak mulai dari start menuju ke kotak, dan setelah semua botol terisi peserta harus kembali ke start lagi bu
- Peneliti : Apa yang ditanyakan dalam soal tersebut?
- FKP-04 : Jumlah jarak yang ditempuh bu"
- Peneliti : Ada berapa jawaban yang dapat kamu temukan dalam soal tersebut?

FKP-05 : Saya menemukan 2 jawaban yang berbeda bu

Berdasarkan hasil wawancara di atas diketahui bahwa subjek FKP dapat menyampaikan idenya untuk menyelesaikan masalah tersebut dengan menjelaskan apa saja yang diketahui dan ditanyakan dalam soal secara rinci (FKP 01-FKP 04). Hal ini menunjukkan bahwa subjek FKP dapat menunjukkan indikator kefasihan (fluency) lancar dalam menjawab pertanyaan serta subjek FKP mampu menemukan 2 jawaban yang berbeda (FKP-05).

Subjek FKP dapat menyelesaikan soal dengan satu cara. Akan tetapi, menggunakan metode yang berbeda sehingga menghasilkan dua jawaban yang berbeda dapat dilihat dari jawaban subjek (FKP-06 & FKP-07). Setelah menyelesaikan soal dengan metode pertama kemudian subjek menyelesaikannya menggunakan metode lainnya.

Hal ini menunjukkan bahwa FKP dapat menunjukkan indikator dari fleksibilitas (flexibility). Hal ini diperkuat dengan hasil wawancara dengan subjek sebagai berikut :

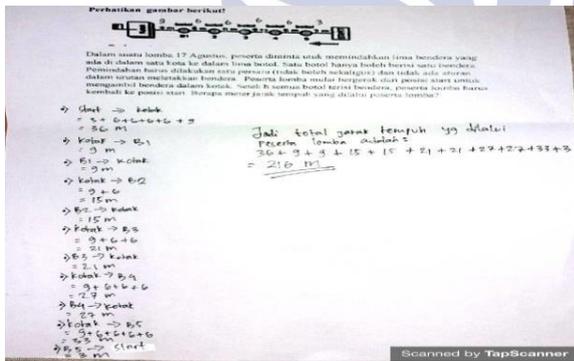
- Peneliti : Cara apa saja yang kamu gunakan untuk menyelesaikan masalah tersebut?
- FKP-06 : Pada jawaban yang pertama saya menggunakan cara menjumlahkan jarak-jaraknya. Saya mengisi bendera ke botol secara berurutan dimulai dari botol pertama. Sedangkan jawaban saya yang kedua saya juga menggunakan cara menjumlahkan jarak-jaraknya tetapi saya memasukkan benderanya secara acak dimulai dari botol ke 2, kemudian botol 4, botol ke 1, botol ke 5, botol ke 3. Setelah itu kembali lagi ke start
- Peneliti : Lalu bagaimana hasilnya?
- FKP-07 : Hasilnya berbeda bu, yang secara berurutan dari botol 1 sampai botol 5 hasilnya 216 meter, sedangkan yang secara acak hasilnya 240 meter
- Peneliti : Apakah ada cara atau metode yang lain lagi dek?

FKP-08 : Tidak bu, saya belum bisa menemukan cara lain, karena menurut saya yang paling mudah adalah dengan cara menjumlahkan seperti ini

Subjek FKP menyatakan bahwa cara termudah menurutnya adalah dengan menjumlahkan jarak-jaraknya (FKP-08). Berdasarkan hasil jawaban subjek langkah penyelesaian yang digunakan juga digunakan oleh siswa yang lain. Dan tidak ada keunikan dari dua penyelesaian yang digunakan oleh subjek FKP. Sehingga, tidak dapat menunjukkan indikator komponen kreativitas yaitu kebaruan (novelty).

4. Hasil Kreativitas pada subjek FAF dalam memecahkan masalah HOTS (High Order Thinking Skills) dengan kemampuan matematika sedang

Berikut ini disajikan hasil pekerjaan subjek FAF dalam memecahkan masalah HOTS yaitu menentukan jarak tempuh yang dilalui peserta lomba



Gambar 5. Lembar Jawaban FAF

Berdasarkan hasil pekerjaan subjek hanya mampu memberikan satu jawaban. Berikut hasil wawancara peneliti dengan subjek penelitian.

Peneliti : Apa yang diketahui dan yang ditanyakan dalam soal?

FAF-01 : Yang diketahui jarak-jaraknya, dan aturan memasukkan benderanya bu

Peneliti : Bagaimana jaraknya?

FAF-02 : Jarak kotak ke botol 1 adalah 9 meter, jarak botol satu ke botol 2 adalah 6 meter, begitu seterusnya sampai dengan botol 5

memiliki jarak 6 meter, kemudian jarak botol 5 ke start adalah 3 meter bu

Peneliti : Lalu bagaimana aturan memasukkan benderanya?

FAF-03 : Satu botol hanya boleh berisi satu bendera, mengisikannya harus satu-satu tidak boleh sekaligus, peserta bergerak mulai dari start menuju ke kotak, dan setelah semua botol terisi peserta harus kembali ke start lagi bu

Peneliti : Ada berapa jawaban yang dapat kamu temukan dalam soal tersebut?

FAF-04 : Saya hanya menemukan satu jawaban saja bu

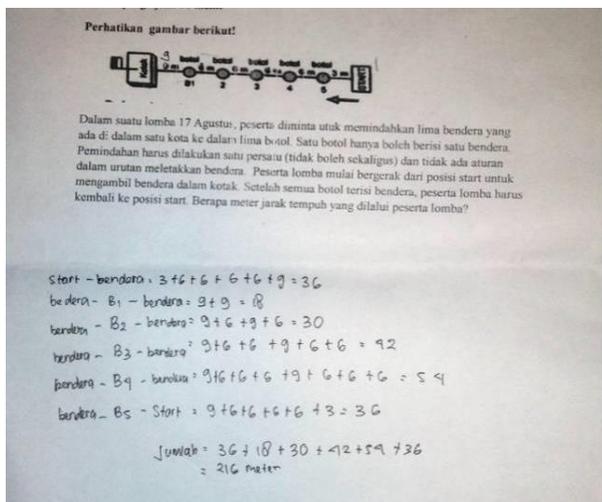
Peneliti : Bagaimana caramu untuk menemukan jawaban tersebut?

FAF-05 : Saya menjumlahkan jarak-jaraknya bu, pertama saya menjumlahkan jarak dari start menuju ke kotak, setelah itu saya menjumlahkan jarak kotak ke botol 1 kemudian kembali lagi ke kotak, lalu jarak dari kotak ke botol 2 kemudian kembali lagi ke kotak, begitu seterusnya secara berurutan hingga ke botol 5, setelah sampai pada botol lima tidak perlu kembali ke kotak, sehingga saya jumlahkan keseluruhan, lalu saya tambahkan jarak botol 5 ke start yaitu 3 meter, hasil akhirnya adalah 216 meter

Berdasarkan hasil wawancara diketahui subjek FAF dapat menyampaikan idenya untuk menyelesaikan masalah tersebut. Langkah penyelesaian yang digunakan oleh subjek FAF juga digunakan oleh yang lain serta tidak ada keunikan dari cara yang digunakan. Subjek FAF telah memahami maksud dari soal dengan baik (FAF 01 – FAF 03) , sehingga dapat menyelesaikan soal meskipun hanya menggunakan satu cara dan hanya menemukan satu jawaban saja (FAF-04). Hal ini menunjukkan bahwa subjek FAF dapat menunjukkan indikator kefasihan (fluency).

5. Hasil Kreativitas pada subjek DNRP dalam memecahkan masalah HOTS (High Order Thinking Skills) dengan kemampuan matematika rendah

Berikut ini disajikan hasil pekerjaan subjek DNRP dalam memecahkan masalah HOTS yaitu menentukan jarak tempuh yang dilalui peserta lomba.



Gambar 6. Lembar Jawaban DNRP

Berdasarkan hasil pekerjaan subjek hanya mampu memberikan satu jawaban. Berikut hasil wawancara peneliti dengan subjek penelitian:

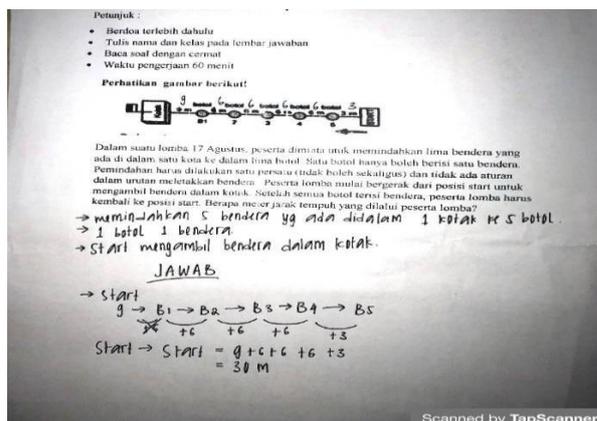
- Peneliti : Apa yang diketahui dan yang ditanyakan dalam soal?
- DNRP-01 : Yang diketahui yaitu jarak-jarak tiap botolnya 6 meter, jarak star ke botol 5 adalah 3 meter, dan jarak kotak ke botol 1 adalah 9 meter
- Peneliti : Apakah ada yang lain lagi?
- DNRP-02 : Aturan pengisian benderanya bu
- Peneliti : Bagaimana aturannya?
- DNRP-03 : Satu botol hanya boleh berisi satu bendera, mengisikannya harus satu-satu tidak boleh sekaligus, peserta bergerak mulai dari start menuju ke kotak, dan setelah semua botol terisi peserta harus kembali ke start lagi bu
- Peneliti : Apa yang ditanyakan dalam soal tersebut?
- DNRP-04 : Jumlah jarak yang ditempuh bu

- Peneliti : Ada berapa jawaban yang dapat kamu temukan dalam soal tersebut?
- DNRP-05 : Saya hanya menemukan satu jawaban bu
- Peneliti : Apakah kamu dapat menjelaskan cara kamu mendapatkan jawaban tersebut?
- DNRP-06 : Pertama-pertama saya menjumlahkan jarak dari start ke kotak yaitu 36 meter, kemudian saya menjumlahkan jarak kotak bendera ke botol satu lalu kembali ke kotak lagi, begitu seterusnya sampai dengan yang terakhir kotak bendera ke botol 5 lalu ke start. Setelah itu saya jumlahkan semua. Dan hasil akhirnya adalah 216 meter bu

Berdasarkan hasil wawancara diketahui subjek DNRP dapat menyampaikan idenya untuk menyelesaikan masalah tersebut. Berdasarkan hasil jawaban subjek langkah penyelesaian yang digunakan juga digunakan oleh siswa yang lain serta tidak ada keunikan dari cara yang digunakan. Subjek DNRP telah memahami maksud dari soal dengan baik (DNRP 01 – DNRP 04). Sehingga, dapat menyelesaikan soal meskipun hanya menggunakan satu cara dan hanya menemukan satu jawaban saja (DNRP-05). Hal ini menunjukkan bahwa subjek DNRP dapat menunjukkan indikator komponen kefasihan (fluency).

6. Hasil Kreativitas pada subjek SYI dalam memecahkan masalah HOTS (High Order Thinking Skills) dengan kemampuan matematika rendah

Berikut ini disajikan hasil pekerjaan subjek SYI dalam memecahkan masalah HOTS yaitu menentukan jarak tempuh yang dilalui peserta lomba.



Gambar 7. Lembar Jawaban SYI

Berdasarkan hasil pekerjaan diketahui bahwa subjek dapat memberikan satu jawaban.. Berikut hasil wawancara peneliti dengan subjek penelitian :

- Peneliti : Apa yang diketahui dan yang ditanyakan dalam soal?
- SYI-01 : Yang diketahui yaitu memindahkan 5 bendera yang ada didalam 1 kotak ke 5 botol, satu botol berisi satu bendera, dan dimulai dari start untuk mengambil bendera dalam kotak
- Peneliti : Apakah ada yang lain lagi?
- SYI-02 : Tidak bu
- Peneliti : Apa yang ditanyakan dalam soal tersebut?
- SYI-03 : Jumlah jarak yang ditempuh bu
- Peneliti : Ada berapa jawaban yang dapat kamu temukan dalam soal tersebut?
- SYI-04 : Saya hanya menemukan satu jawaban bu
- Peneliti : Bagaimana kamu bisa menemukan jawaban tersebut, bisa dijelaskan?
- SYI-05 : Jawaban saaya itu, semua saya jumlahkan bu, yang dari kotak sampai start, kan benderanya di kotak itu , saya masukkan ke semua botol jadinya 5, itu mulai dari $9m + 6m + 6m + 6m + 6m + 3m$ jadi jumlahnya ada 30 meter bu

Berdasarkan hasil wawancara diketahui subjek SYI tidak dapat menjelaskan apa saja yang diketahui dalam soal secara rinci dan tidak memahami maksud dari soal (SYI-01) karena subjek tidak menyebutkan bahwa dalam memindahkan bendera harus satu per satu tidak boleh sekaligus. Sehingga setiap peserta memindahkan bendera dari kotak ke botol hanya membawa satu bendera untuk mengisi ke botol selanjutnya peserta harus kembali ke kotak bendera lagi. Selain itu juga ada kesalahan dalam perhitungan $9m + 6m + 6m + 6m + 6m + 3m = 36$

meter. Akan tetapi, subjek SYI menjawab 30 meter (SYI-05). Hal ini menunjukkan bahwa subjek SYI tidak dapat menunjukkan indikator dari komponen kefasihan (fluency), fleksibilitas (flexibility), ataupun kebaruan (Novelty).

Pembahasan

Berikut disajikan rekapitulasi kreativitas siswa dalam menyelesaikan suatu permasalahan.

Tabel 3. Rekapitulasi kreativitas Siswa dalam Menyelesaikan Masalah

Subjek	Tingkat kemampuan matematika	Komponen kreativitas	Deskripsi
AAW	Tinggi	Kefasihan (Fluency)	Menjelaskan apa yang diketahui dan ditanyakan dalam soal secara rinci serta mampu memberikan lebih dari satu jawaban benar.
		Fleksibilitas (flexibility)	Menyelesaikan soal dengan dua cara berbeda, serta metode berbeda.
		Kebaruan (Novelty)	Menyelesaikan masalah dengan menggunakan cara yang tidak bisa dilakukan oleh siswa yang lainnya dan metode yang unik.
APMB	Tinggi	Kefasihan (fluency)	Menjelaskan apa saja yang diketahui dan ditanyakan dalam soal secara rinci serta dapat memberikan lebih dari

Subjek	Tingkat kemampuan matematika	Komponen kreativitas	Deskripsi	Subjek	Tingkat kemampuan matematika	Komponen kreativitas	Deskripsi
			satu jawaban benar.				dalam soal secara rinci dan hanya menemukan satu jawaban benar.
		Fleksibilitas (flexibility)	Menyelesaikan soal dengan satu cara, akan tetapi menggunakan metode yang berbeda			Fleksibilitas (flexibility)	Mengerjakan dengan satu cara.
		Kebaruan (Novelty)	Langkah penyelesaian yang digunakan oleh subjek APMB juga digunakan oleh siswa yang lain dan tidak ada keunikan.			Kebaruan (Novelty)	Langkah penyelesaian yang digunakan oleh subjek FAF juga digunakan oleh siswa yang lain dan tidak ada keunikan.
FKP	Sedang	Kefasihan (Fluency)	Menjelaskan apa saja yang diketahui dan ditanyakan dalam soal secara rinci serta dapat memberikan lebih dari satu jawaban.	DNRP	Rendah	Kefasihan (fluency)	Menjelaskan apa saja yang diketahui dan ditanyakan dalam soal secara rinci dan hanya menemukan satu jawaban benar.
		Fleksibilitas (flexibility)	Menyelesaikan soal dengan satu cara, akan tetapi menggunakan metode yang berbeda			Fleksibilitas (flexibility)	Mengerjakan dengan satu cara.
		Kebaruan (Novelty)	Langkah penyelesaian yang digunakan oleh subjek FKP juga digunakan oleh siswa yang lain dan tidak ada keunikan.			Kebaruan (Novelty)	Langkah penyelesaian yang digunakan oleh subjek DNRP juga digunakan oleh siswa yang lain dan tidak ada keunikan.
FAF	Sedang	Kefasihan (fluency)	Menjelaskan apa saja yang diketahui dan ditanyakan	SYI	Rendah	Kefasihan (fluency)	Memberikan satu jawaban, akan tetapi tidak memahami masalah yang diberikan sehingga jawaban yang

Subjek	Tingkat kemampuan matematika	Komponen kreativitas	Deskripsi
			diberikan tidak benar.
		Fleksibilitas (flexibility)	Mengerjakan dengan satu cara, akan tetapi tidak benar, karena tidak memahami maksud dari permasalahan
		Kebaruan (Novelty)	Langkah penyelesaian yang digunakan oleh subjek SYI juga digunakan oleh siswa yang lain dan tidak ada keunikan.

Berdasarkan tabel dapat dicermati bahwa subjek berkemampuan tinggi pada komponen kebaruan tidak dicapai oleh salah satu subjek. Hal tersebut karena kurangnya respon siswa terhadap perintah soal. Solso (2008) mengungkapkan bahwa pemecahan masalah adalah pemikiran yang diarahkan untuk menemukan solusi ketika menanggapi perintah, sedangkan kebaruan adalah keaslian ide yang dibuat sebagai tanggapan terhadap perintah. Kedua subjek berkemampuan tinggi dapat menunjukkan indikator aspek kefasihan (fluency) dan fleksibilitas (flexibility) karena dapat menjelaskan apa yang diketahui dan ditanyakan dalam soal secara rinci serta mampu memberikan lebih dari satu jawaban benar dengan cara dan metode yang berbeda. Hal ini sejalan dengan pendapat Laduni (2017) bahwa siswa berkemampuan tinggi dapat memberikan dua alternatif jawaban yang lain dengan memperhatikan pola yang dihasilkan dengan cara sebelumnya dan bernilai benar.

Siswa berkemampuan sedang pada komponen fleksibilitas tidak dicapai oleh salah satu subjek. Hal ini dikarenakan siswa tersebut tidak dapat memberikan cara, pendekatan, strategi atau metode yang berbeda untuk

menyelesaikan masalah. Hal ini sesuai pendapat Munandar (2002) yang mengatakan ketercapaian aspek keluwesan adalah ketika siswa dapat memberikan jawaban, gagasan, atau langkah-langkah penyelesaian yang berbeda. Kedua subjek berkemampuan matematika sedang tidak dapat menunjukkan kebaruan karena tidak ada keunikan pada langkah penyelesaiannya. Hal ini sesuai dengan penelitian Isna & Kurniasari (2018) bahwa siswa berkemampuan sedang tidak dapat menunjukkan konsep lain yang tidak diajarkan di sekolah, dan bahwa metode yang digunakan masih digunakan oleh siswa seusia mereka.

Pada subjek berkemampuan rendah terdapat subjek yang tidak dapat mencapai semua indikator dari komponen kreativitas. Hal tersebut dikarenakan siswa tidak dapat memahami permasalahan dengan baik dan kurangnya pengetahuan siswa. Menurut Baer (2006) pengetahuan siswa sebelumnya mempengaruhi kreativitas siswa, karena tidak mungkin siswa dapat berkreasi jika ia belum pernah memiliki pengetahuan sebelumnya.

Hasil riset ini, menunjukkan bahwa kreativitas siswa dalam memecahkan soal HOTS (High Order Thinking Skills) ditinjau dari kemampuan matematika menunjukkan bahwa pada siswa yang memiliki kemampuan matematika tinggi terdapat satu siswa yang dapat menunjukkan semua indikator dari komponen kreativitas yaitu fluency (kefasihan), fleksibilitas (keluwesan), dan novelty (kebaruan). Hal ini sejalan dengan temuan penelitian Ahadiyah (2017) yang menemukan bahwa siswa dengan kemampuan matematika yang tinggi juga dapat menunjukkan kemampuan berpikir kreatif yang tinggi. Namun ada siswa yang memiliki kemampuan matematika tinggi hanya dapat menunjukkan indikator dari dua komponen kreativitas saja yaitu fluency (kefasihan) dan fleksibilitas (keluwesan). Berdasarkan hasil penelitian tersebut menunjukkan bahwa siswa berkemampuan tinggi belum tentu memiliki kreativitas yang tinggi karena hanya dapat menunjukkan indikator komponen kreativitas yaitu kefasihan dan fleksibilitas. Sesuai dengan hasil penelitian dari Novianti (2018) yang menyimpulkan bahwa siswa yang mempunyai

kemampuan tinggi termasuk dapat memenuhi dua aspek kemampuan berpikir kreatif yaitu kefasihan dan fleksibilitas serta tidak memenuhi aspek kebaruan.

Pada siswa yang memiliki kemampuan matematika sedang terdapat siswa yang dapat menunjukkan dua komponen kreativitas yaitu fluency (kefasihan) dan fleksibilitas (keluwesan). Namun ada siswa yang memiliki kemampuan matematika sedang hanya dapat menunjukkan indikator dari satu komponen kreativitas yaitu fluency (kefasihan). Diketahui bahwa terdapat siswa dengan kemampuan matematika sedang yang hanya dapat menampilkan indikator aspek kefasihan berdasarkan hasil review jawaban siswa. Menurut Novianti (2018) siswa dengan kemampuan sedang hanya memenuhi satu aspek kemampuan berpikir kreatif yaitu aspek kefasihan, dan tidak memenuhi aspek fleksibilitas dan aspek kebaruan.

Pada siswa yang memiliki kemampuan matematika rendah terdapat siswa yang dapat menunjukkan indikator dari satu komponen kreativitas yaitu kefasihan (fluency). Tetapi tidak semua siswa berkemampuan matematika rendah dapat menunjukkan indikator dari komponen kreativitas. Terdapat siswa berkemampuan matematika rendah yang tidak menunjukkan indikator komponen kreativitas. Hal ini sesuai dengan hasil penelitian Ahadiyah (2017) yang menemukan bahwa subjek dengan kemampuan matematika rendah tidak menunjukkan ketiga aspek berpikir kreatif, sehingga menempatkannya pada level 0 (tidak kreatif), menunjukkan bahwa mereka belum menguasai konsep keliling dan luas lingkaran. Kreativitas siswa berkemampuan matematika rendah pada penelitian ini tergolong rendah karena siswa hanya dapat menunjukkan satu indikator dari komponen kreativitas yaitu kefasihan (Fluency).

PENUTUP

Simpulan

Berdasarkan analisis data dan pembahasan hasil penelitian tentang kreativitas siswa dalam menyelesaikan soal HOTS (High Order Thinking Skills) berdasarkan kemampuan matematika, hasil penelitian ini menunjukkan bahwa:

Siswa berkemampuan matematika tinggi dalam menyelesaikan soal matematika bertipe HOTS (High Order Thinking Skills) terdapat siswa yang dapat menunjukkan semua indikator dari komponen kreativitas yaitu kefasihan (fluency), keluwesan (fleksibilitas), dan kebaruan (Novelty), Namun tidak semua siswa berkemampuan matematika tinggi dapat menunjukkan semua indikator dari komponen kreativitas.

Siswa berkemampuan matematika sedang menyelesaikan soal matematika bertipe HOTS (High Order Thinking Skills) dapat menunjukkan indikator dari komponen kreativitas yaitu kefasihan (fluency) dan keluwesan (fleksibilitas). Namun tidak semua siswa berkemampuan matematika sedang dapat menunjukkan indikator dari komponen kefasihan (fluency) dan keluwesan (fleksibilitas). Terdapat siswa berkemampuan rendah yang hanya dapat menunjukkan indikator dari komponen kefasihan (fluency) saja.

Siswa berkemampuan matematika rendah dalam menyelesaikan soal HOTS (High Order Thinking Skills) dapat menunjukkan indikator dari komponen kreativitas kefasihan (fluency). Namun ada siswa berkemampuan matematika rendah yang tidak dapat memahami soal dengan baik sehingga tidak dapat menunjukkan satupun indikator dari komponen kreativitas. Kreativitas siswa berkemampuan matematika rendah pada penelitian ini tergolong rendah karena siswa hanya dapat menunjukkan satu indikator dari komponen kreativitas yaitu kefasihan (Fluency).

Saran

Siswa berkemampuan sedang masih kurang dalam menemukan cara baru yang unik, guru hendaknya memberikan kesempatan kepada siswa untuk menyelesaikan soal dengan caranya sendiri agar siswa tidak terpaku pada satu cara yang diberikan oleh guru dan dapat menemukan cara baru yang unik. Siswa berkemampuan rendah memiliki kreativitas yang rendah, karena tidak dapat memahami soal dengan baik. Guru hendaknya lebih rutin membimbing siswa dengan kemampuan matematika rendah, sedikit demi sedikit siswa

dibiasakan untuk menyelesaikan soal-soal pemecahan masalah dari yang paling mudah.

DAFTAR PUSTAKA

- Ahadiyah, Fanni Latifah. (2017). Analisis Kemampuan Berpikir Kreatif Siswa dalam Menyelesaikan Soal Open Ended Pokok Bahasan Keliling dan Luas Lingkaran Kelas VIII SMP Negeri 17 Surakarta. hlm. 9. dalam <http://eprints.ums.ac.id/57072/24/NASKAH%2520PUBLIKASI.pdf>, diakses 4 Februari 2021.
- Arnyana, Putu. (2007). Buku Ajar Strategi Belajar Mengajar. Singaraja: FPMIPA Universitas Pendidikan Ganesha
- Baer, John. (2006). Creativity and Reason in Cognitive Development. Cambridge: Cambridge University Press
- Bakry, B. (2015). The Process of Thinking among Junior High School Students in Solving HOTS Questions, 4, 138-145.
- Debeturu, B., & Wijayaningsih, E. L. (2019). Meningkatkan Kreativitas Anak Usia 5-6 Tahun Melalui Media Magic Puffer Ball. *Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini*.
- Isna, N. N. (2018). Identifikasi Tingkat Berpikir Kreatif Siswa Dalam Menyelesaikan Open Ended Problem Materi Aritmatika Sosial SMP Ditinjau Dari Kemampuan Matematika. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Matematika*.
- Jamaris, Martini. (2013). Orientasi Baru dalam Psikologi Pendidikan. Bogor: Ghalia Indonesia.
- Krathwohl, D.R., & Anderson, L.W. (2001). A Taxonomy for Learning, Teaching, and Assessing: A Revision of Bloom's Taxonomy of Educational Objectives. A Bridged Edition. New York: Addison Wesley Longman, Inc
- Laduni, M. (2017). Kreativitas Siswa SMP Dalam Menyelesaikan Masalah Matematika Terbuka Ditinjau Dari Kemampuan Matematika. *Matematika Dan Pendidikan Matematika*.
- Mrayyan, S. (2016). Investigating mathematics teacher's role to improve students creative thinking. *American journal of Education research*, 4(1), 82-90.
- Munandar, Utami. (2002). Pengembangan Kreativitas Anak Berbakat. Jakarta: Rineka Cipta
- Nugroho, R. (2018). *HOTS (Kemampuan Berpikir Tingkat Tinggi: Konsep, Pembelajaran, Penilaian, dan Soal-soal)*. Jakarta: PT. Gramedia.
- Novianti, Fira., & Yuniarta, Tri Nova Hasti. (2018). Analisis Kemampuan Berpikir Kreatif Siswa SMP dalam Menyelesaikan Soal Matematika pada Materi Bentuk Aljabar yang Ditinjau dari Perbedaan Gender, MAJU, Vol. 5, No. 1 hal. 131.
- Silver, E. A. (1997). Fostering creativity through instruction rich in mathematical problem solving and problem posing. USA: *International Journal of Mathematics Education (Online)*, 75-80. Retrieved from <https://www.emis.de/journals/ZDM/zdm973a3.pdf>.
- Siswono, T. (2008). Model Pembelajaran Matematika Berbasis Pengajaran dan Pemecahan Masalah Untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kreatif. Surabaya: Unesa University Press.
- Solso, Robert. Dkk. (2008). Psikologi Kognitif. Jakarta : Erlangga
- Sriraman, B. (2011). *The Elements of Creativity and Giftedness in Mathematics*. Rotterdam: Sense Publisher
- Subur, J. (2013). analisis kreativitas siswa dalam memecahkan masalah matematika berdasarkan tingkat kemampuan matematika di kelas. *Jurnal Penelitian Pendidikan*
- Susanto, A. (2013). Teori Belajar dan Pembelajaran di Sekolah Dasar. Jakarta: Kencana.
- Wulandari, Dyahayu. (2019). Analisis Kreativitas Siswa Dalam Menyelesaikan Soal Matematika Bertipe HOTS (Higher Order Thinking Skill) pada Materi Lingkaran Berdasarkan Tingkatan Kemampuan Matematika. Skripsi. FMIPA, Tadris Matematika