

TINGKAT KEMAMPUAN BERPIKIR KREATIF SISWA DALAM MENYELESAIKAN SOAL TIPE *HIGHER ORDER THINKING SKILL* DI TINGKAT SMA

Evi Widayanti^{1*}, Jetti Oktavia Siahaan²

^{1,2}STKIP Bina Insan Mandiri, Surabaya, Indonesia

ewidayanti@stkipbim.ac.id^{1*}, jetti.oktavia.siahaan91@gmail.com²

*Corresponding author

Abstrak

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mendeskripsikan kemampuan berpikir kreatif siswa dalam menyelesaikan soal tipe *Higher Order Thinking Skills* di tingkat SMA. Jenis penelitian yang digunakan oleh peneliti adalah penelitian kualitatif-deskriptif. Subjek pada penelitian ini adalah siswa Kelas XI SMA Wijaya Putra Surabaya. Sedangkan untuk menentukan objeknya, peneliti menggunakan teknik sampling yaitu *purposive sampling* dimana pengambilan objek dilakukan berdasarkan pertimbangan tertentu. Teknik analisis data yang akan peneliti gunakan adalah teknik analisis model Miles dan Huberman. Teknik analisis model ini dilakukan secara interaktif dan terus menerus sampai tuntas hingga data jenuh. Langkah-langkah yang harus dilakukan dalam teknik analisis model ini adalah reduksi data, penyajian data, dan kesimpulan. Hasil dari penelitian ini adalah terdapat 25 subjek (90%) yang termasuk dalam TKBK 0 (Tidak Kreatif). Terdapat 3 subjek (10%) yang termasuk dalam TKBK 1 (Kurang Kreatif). Siswa yang termasuk TKBK 1 adalah siswa yang hanya memenuhi salah satu indikator dari tiga indikator berpikir kreatif, yaitu kefasihan.

Kata kunci: Berpikir kreatif, *Higher Order Thinking Skills*

Abstract

The aim of this research is to describe students' creative thinking abilities in solving Higher Order Thinking Skills type questions at the high school level. The type of research used by researchers is qualitative-descriptive research. The subjects in this research were Class XI students at SMA Wijaya Putra Surabaya. Meanwhile, to determine the object, the researcher used a sampling technique, namely *purposive sampling*, where the object was taken based on certain considerations. The data analysis technique that researchers will use is the Miles and Huberman model analysis technique. This model analysis technique is carried out interactively and continuously until the data is saturated. The steps that must be taken in this model analysis technique are data reduction, data presentation, and conclusions. The results of this research were that there were 25 subjects (90%) who were included in TKBK 0 (Not Creative). There are 3 subjects (10%) included in TKBK 1 (Less Creative). Students

included in TKBK 1 are students who only meet one of the three indicators of creative thinking, namely fluency.

Keywords: Creative thinking, Higher Order Thinking Skills

PENDAHULUAN

Menteri pendidikan dan kebudayaan Nuh (Kemdikbud, 2014) mengatakan Matematika adalah bahasa universal untuk menyajikan gagasan atau pengetahuan secara formal dan presisi sehingga tidak memungkinkan terjadinya multi tafsir. Penyampaiannya adalah dengan membawa gagasan dan pengetahuan konkrit ke dalam bentuk abstrak melalui pendefinisian variabel dan parameter sesuai dengan yang disajikan. Dengan penyajian gagasan dan pengetahuan konkrit ke dalam bentuk abstrak, siswa diharapkan dapat melatih berfikir secara rasional, kreatif, dan kritis.

UU RI nomor 20 tahun 2003 tentang sistem pendidikan nasional pada pasal 3 (dalam Permendikbud Nomor 21 tahun 2016) disebutkan bahwa fungsi dari pendidikan nasional adalah untuk mengembangkan kemampuan dan membentuk watak serta peradaban bangsa yang bermartabat dalam rangka mencerdaskan kehidupan bangsa. Sedangkan tujuan dari pendidikan itu sendiri adalah untuk mengembangkan potensi peserta didik agar menjadi manusia yang beriman dan bertaqwa kepada Tuhan Yang Maha Esa, berakhlak mulia, sehat, berilmu, cakap, kreatif, mandiri, dan menjadi warga Negara yang demokratis serta bertanggung jawab. Hal ini juga sesuai dengan tujuan dikembangkannya Kurikulum 2013 yaitu untuk mempersiapkan peserta didik agar memiliki kemampuan hidup sebagai pribadi dan warga negara yang beriman, produktif, kreatif, inovatif, dan afektif serta mampu berkontribusi pada kehidupan bermasyarakat, berbangsa, bernegara, dan peradaban dunia.

Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan pada tahun pelajaran 2013/2014 telah menetapkan kebijakan implementasi Kurikulum 2013 secara terbatas di 1.270 SMA. Selanjutnya pada tahun pelajaran 2014/2015, Kurikulum 2013 dilaksanakan diseluruh SMA pada kelas X dan XI. Pada tahun 2014 dengan mempertimbangkan masih adanya beberapa kendala teknis, maka berdasarkan Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan (Permendikbud) Nomor 160 Tahun 2014 tentang Pemberlakuan Kurikulum Tahun 2006 dan Kurikulum 2013 dilakukan penataan kembali implementasi Kurikulum 2013. Berdasarkan Permendikbud tersebut, Kurikulum 2013 diterapkan secara bertahap di satuan pendidikan mulai semester genap tahun pelajaran 2014/2015 sampai dengan tahun pelajaran 2018/2019. (Wayan, 2017).

Permendikbud No. 59 Tahun 2014 tentang Kurikulum 2013 (dalam Wayan, 2017) Sekolah Menengah Atas/Madrasah Aliyah pada lampiran I menyatakan bahwa salah satu dasar penyempurnaan kurikulum adalah adanya tantangan internal dan eksternal. Tantangan eksternal antara lain terkait dengan arus globalisasi dan berbagai isu yang terkait dengan masalah lingkungan hidup, kemajuan teknologi dan informasi, kebangkitan industri kreatif, budaya, dan perkembangan pendidikan di tingkat internasional. Terkait dengan isu perkembangan pendidikan di tingkat internasional, Kurikulum 2013 dirancang dengan berbagai penyempurnaan. Penyempurnaan antara lain dilakukan pada standar isi yaitu mengurangi materi yang tidak relevan serta pendalaman dan perluasan materi yang relevan bagi peserta didik serta diperkaya dengan kebutuhan peserta didik untuk berpikir kritis dan analitis sesuai dengan standar internasional. Penyempurnaan lainnya juga dilakukan pada standar penilaian, dengan mengadaptasi secara bertahap model-model penilaian standar internasional. Penilaian hasil belajar diharapkan dapat membantu peserta didik untuk meningkatkan kemampuan berpikir tingkat tinggi (*Higher Order Thinking Skills/HOTS*), karena berpikir tingkat tinggi dapat mendorong peserta didik untuk berpikir secara luas dan mendalam tentang materi pelajaran.

Menurut Peter Reason (dalam Sanjaya, 2006) berpikir (*thinking*) adalah proses mental seseorang yang lebih dari sekedar mengingat (*remembering*) dan memahami (*comprehending*). Siswono (dalam Putri, 2013) mengatakan kemampuan berpikir kreatif siswa adalah suatu jenjang berpikir yang hierarkhis dengan dasar pengkategoriannya berupa produk berpikir kreatif. Menurut Listiani (2020) kemampuan berpikir kreatif adalah suatu hal yang penting bagi siswa terutama dalam proses belajar dan mengajar matematika. Siswono (dalam Anggreany, 2013) membagi tingkat berpikir kreatif (TBK) menjadi lima tingkat yaitu : TBK 4 (sangat kreatif), TBK 3 (Kreatif), TBK 2 (cukup kreatif), TBK 1 (kurang kreatif), TBK 0 (tidak kreatif). Masing-masing tingkat berpikir kreatif digolongkan berdasarkan tiga komponen berpikir kreatif, yaitu kefasihan, fleksibilitas, dan kebaruan. Siswono (dalam Putri, 2013) mengatakan Kefasihan (*fluency*) mengacu pada kemampuan siswa dalam menghasilkan jawaban beragam dan benar dari soal yang diberikan. Fleksibilitas (*flexibility*) mengacu pada kemampuan siswa dalam mengajukan beragam cara untuk menyelesaikan soal. Kebaruan (*novelty*) mengacu pada kemampuan siswa dalam menjawab soal dengan jawaban berbeda-beda dan bernilai benar atau satu jawaban yang tidak bisa dilakukan siswa dalam tingkat perkembangan mereka.

Tingkat kemampuan berpikir kreatif seorang siswa dapat diketahui, namun seorang guru atau peneliti memerlukan suatu indikator. Beberapa ahli mempunyai pendapat yang berbeda-beda mengenai indikator tersebut Samo (dalam Anggraeny, 2013), diantaranya adalah Munandar yang mengatakan bahwa indikator TKBK (Tingkat Kemampuan Berpikir Kreatif) adalah menghasilkan sesuatu yang baru, kefasihan (*fluency*), keluwesan (*fleksibel*), dan keaslian. Sementara menurut Haylock, indikator TKBK adalah fleksibilitas, keaslian, dan kelayakan. Sedangkan menurut Silver, indikator TKBK adalah kefasihan (*fluency*), fleksibilitas (*fleksibility*), dan kebaruan (*novelty*).

Adapun ciri-ciri individu kreatif menurut Sund (dalam Slameto, 2010) adalah sebagai berikut : 1) hasrat keingintahuan yang cukup besar ; 2) bersikap terbuka terhadap pengalaman baru ; 3) panjang akal ; 4) keinginan untuk menemukan dan meneliti ; 5) cenderung lebih menyukai tugas yang berat dan sulit ; 6) cenderung mencari jawaban yang luas dan meuaskan ; 7) memiliki dedikasi bergairah serta aktif dalam melaksanakan tugas ; 8) berpikir fleksibel ; 9) menanggapi pertanyaan yang diajukan serta cenderung memberi jawaban lebih banyak ; 10) kemampuan membuat analisis dan sintetis ; 11) memiliki semangat bertanya serta meneliti ; 12) memiliki daya abstraksi yang cukup baik ; 13) memiliki latar belakang membaca yang cukup luas.

Soal *Higher Order Thinking Skills* merupakan soal yang termasuk dalam kategori soal dengan kemampuan berpikir tingkat tinggi. Dari semua mata pelajaran, mata pelajaran yang paling sulit menurut peserta didik adalah mata pelajaran Matematika. Hal ini bisa dilihat dari nilai rata-rata ujian siswa di SMA Wijaya Putra Surabaya, dimana nilai rata-rata Matematika 30,75 sedangkan nilai rata-rata Bahasa Indonesia dan Bahasa Inggris adalah 65,20 dan 40,90. Inilah salah satu alasan siswa bahkan hampir setiap siswa yang akan menghadapi ujian selalu merasa khawatir, baik ditingkat SD, SMP, dan juga SMA/SMK. Menurut Sagala (2018), Dinni (2018), Pasandaran (2019), Yazidah, dkk (2020), dan Feronica, dkk (2021) mengungkapkan bahwa kemampuan *higher order thinking skills* siswa perlu diteliti secara mendalam.

Berdasarkan pemaparan-pemaparan yang telah disebutkan, dapat dilihat bahwa kreativitas maupun kemampuan berpikir kreatif mempunyai peran penting bagi siswa, sedangkan pengajuan masalah berperan penting untuk mendorong kemampuan tersebut, maka timbullah ide bagi peneliti untuk meneliti bagaimana kemampuan berpikir kreatif siswa dalam

menyelesaikan soal *Higher Order Thinking Skills* ditingkat satuan pendidikan SMA.

METODE PENELITIAN

Jenis penelitian yang digunakan oleh peneliti adalah penelitian kualitatif-deskriptif. Karena pada penelitian ini, yang diteliti adalah tingkat kemampuan berpikir kreatif obyek penelitian dalam menyelesaikan soal kontekstual tipe HOTS, yang artinya hal yang ingin diteliti oleh peneliti adalah kualitas sebuah obyek yang memenuhi indikator dari penelitian ini.

Subjek pada penelitian ini adalah siswa Kelas XI SMA Wijaya Putra Surabaya. Sedangkan untuk menentukan obyeknya peneliti menggunakan teknik sampling yaitu *purposive sampling* dimana pengambilan obyek dilakukan berdasarkan pertimbangan tertentu. Sugiyono (2016) pertimbangan tertentu tersebut dimisalkan seseorang yang dianggap paling paham dengan tujuan penelitian yang sedang dilakukan, hal ini dilakukan untuk memudahkan peneliti menemukan data yang tepat dalam penelitian. Berdasarkan wawancara antara peneliti dan guru matematika, peneliti memutuskan untuk menggunakan kelas XI IPA 2 sebagai sumber data peneliti.

Teknik pengumpulan data dilakukan dengan interview (wawancara), dan observasi (pengamatan). Wawancara merupakan teknik pengumpulan data yang umum digunakan saat peneliti ingin melakukan studi pendahuluan untuk menemukan permasalahan yang harus diteliti. Peneliti melakukan wawancara dengan beberapa siswa dan juga guru di kelas XI IPA 2 SMA Wijaya Putra Surabaya untuk mengetahui tanggapan siswa mengenai kemampuan siswa dalam menyelesaikan soal *Higher Order Thinking Skills* tingkat SMA.

Nasution (dalam Sugiyono, 2016) mengemukakan bahwa observasi merupakan dasar dari semua ilmu pengetahuan. Dalam penelitian ini peneliti melakukan observasi secara langsung dengan subyek yang digunakan peneliti sebagai sumber data penelitian. Karena dengan melakukan observasi secara langsung, peneliti yakin bahwa data yang diperoleh akan lebih lengkap, akurat dan terpercaya.

Analisis data pada penelitian kualitatif, diperoleh dari berbagai sumber, dengan menggunakan teknik pengumpulan data yang bermacam-macam dan dilakukan secara terus menerus sampai datanya jenuh. Teknik analisis data yang akan peneliti gunakan adalah teknik analisis model Miles dan Huberman. Teknik analisis model ini dilakukan secara interaktif dan

terus menerus sampai tuntas hingga data jenuh. Adapun langkah-langkah yang harus dilakukan dalam teknik analisis model ini adalah sebagai berikut.

a. *Data Reduction* (Reduksi Data)

Tahap ini hal yang harus dilakukan oleh peneliti adalah merangkum data yang sangat penting dari sekian banyak data yang ditemukan di lapangan saat penelitian berlangsung serta membuang data yang tidak dibutuhkan. Hal ini dilakukan untuk mempermudah peneliti mengumpulkan data selanjutnya dan jika dibutuhkan maka peneliti akan mencari data baru lagi yang menunjang kelengkapan data penelitian.

b. *Data Display* (Penyajian Data)

Setelah data direduksi, langkah selanjutnya yang akan dilakukan oleh peneliti adalah menyajikan data. Bentuk penyajian data yang akan dilakukan oleh peneliti berupa teks yang bersifat naratif. Selain itu, peneliti juga akan menyajikan data dalam bentuk grafik, jejaring kerja, dan chart. Hal ini dilakukan untuk melihat seberapa jauh peneliti memahami data yang telah disajikan dalam bentuk teks naratif tadi.

c. *Conclusion Drawing/Verification* (Kesimpulan)

Setelah seluruh data yang ditemukan oleh peneliti melalui tahap reduksi dan penyajian data serta setiap data yang menjadi fokus penelitian telah didukung oleh data yang relevan, maka peneliti dapat menarik kesimpulan mengenai penelitian yang sedang dilakukan.

Karena pada penelitian kualitatif segala sesuatu yang akan dicari dari obyek penelitian belum jelas dan pasti, baik masalah yang diajukan oleh peneliti, maupun hasil dari penelitian yang diharapkan masih samar-samar maka yang menjadi instrument penelitian yang paling utama pada penelitian ini adalah peneliti sendiri. Kemudian setelah fokus penelitian sudah jelas, peneliti akan membandingkan data yang diperoleh dari observasi dan wawancara untuk melengkapi data yang telah diperoleh. Lalu selanjutnya, peneliti akan terjun ke lapangan untuk mengumpulkan data dan menganalisis yang kemudian ditarik kesimpulan.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Bagian ini disajikan secara lengkap hasil analisis tentang tingkat kemampuan berpikir kreatif siswa dalam menyelesaikan soal *Higher Order Thinking Skills* di tingkat SMA berdasarkan hasil test tulis dan wawancara. Hasil analisis tersebut disajikan sebagai berikut :

a. Analisis Data Tingkat Kemampuan Berpikir Kreatif Siswa

Berikut adalah data tingkat kemampuan berpikir kreatif siswa kelas XI IPA 2 SMA Wijaya Putra Surabaya dalam menyelesaikan soal *Higher Order*

Thinking Skills tingkat SMA. Siswa kelas XI IPA 2 terdiri dari 28 siswa dan pada saat penelitian seluruh siswa hadir sehingga objek penelitian adalah sebanyak 28 siswa.

Tabel 1. Hasil Test Soal Higher Order Thinking Skills

No	Kode Siswa	Kriteria		
		Kefasihan	Fleksibilitas	Kebaruan
1	AFD	-	-	-
2	ATYP	-	-	-
3	APS	-	-	-
4	AD	-	-	-
5	AH	-	-	-
6	ASA	-	-	-
7	BKM	-	-	-
8	DMS	-	-	-
9	DVN	✓	-	-
10	FAP	✓	-	-
11	IFY	-	-	-
12	IAD	-	-	-
13	LAC	-	-	-
14	MAA	-	-	-
15	MRO	-	-	-
16	NR	-	-	-
17	NAA	-	-	-
18	NAN	-	-	-
19	PLDS	-	-	-
20	PS	-	-	-
21	RW	-	-	-
22	RKFF	-	-	-
23	SAPA	-	-	-
24	SA	-	-	-
25	SRHG	-	-	-
26	TS	-	-	-
27	WS	✓	-	-
28	YPR	-	-	-

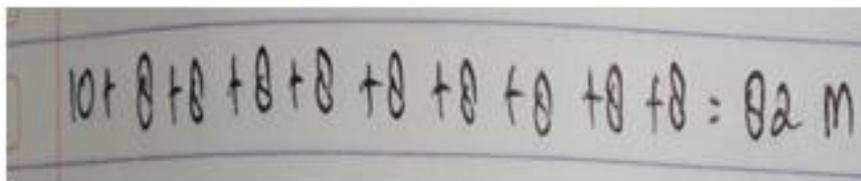
b. Analisis Tingkat Kemampuan Berpikir Kreatif Siswa Dalam Menyelesaikan Soal *Higher Order Thinking Skills* Tingkat SMA

Soal tipe *Higher Order Thinking Skills* sebelumnya telah diujikan di kelas XI IPA 2 SMA Wijaya Putra Surabaya, jawaban yang selesaikan oleh siswa digunakan untuk mendeskripsikan tingkat kemampuan berpikir kreatif siswa. Jawaban dari siswa dianalisis berdasarkan 3 aspek, yaitu kefasihan, fleksibilitas, dan kebaruan.

Berikut ini dijelaskan deskripsi hasil jawaban soal tipe *Higher Order Thinking Skills* di kelas XI IPA 2 SMA Wijaya Putra Surabaya :

1. Siswa Dengan TKBK 0 (Tidak Kreatif)

Berikut adalah penyelesaian subjek TK 14 dalam menyelesaikan soal tipe *Higher Order Thinking Skills* tingkat SMA .



Gambar 1. Cara Penyelesaian Soal Tipe *Higher Order Thinking Skills* 1 oleh TK 14

Berdasarkan hasil test pada gambar 1. di atas, dapat dideskripsikan pada indikator kreativitas berikut :

a) Indikator Kefasihan

Petikan wawancara.

P : Coba jelaskan bagaimana caranya kamu menyelesaikan soal ini ? (sambil menunjuk hasil kerjanya)

TK14 : Saya menjumlahkan semua jarak-jarak yang telah diketahui dalam soal, Bu.

P : Menurut kamu, apakah jawaban ini sudah sesuai dengan syarat yang ada pada soal ?

TK14 : Sebenarnya saya tidak paham dengan soalnya Bu, jadi saya jawabnya menurut apa yang saya pahami saja .

Berdasarkan kutipan wawancara diatas, TK14 mengatakan bahwa dia tidak memahami apa yang sebenarnya diminta oleh soal jadi dia hanya menjawab seadanya saja menurut apa yang dipahaminya. Sehingga TK14 tidak memenuhi indikator kefasihan pada test tulis dan wawancara.

b) Indikator Fleksibilitas

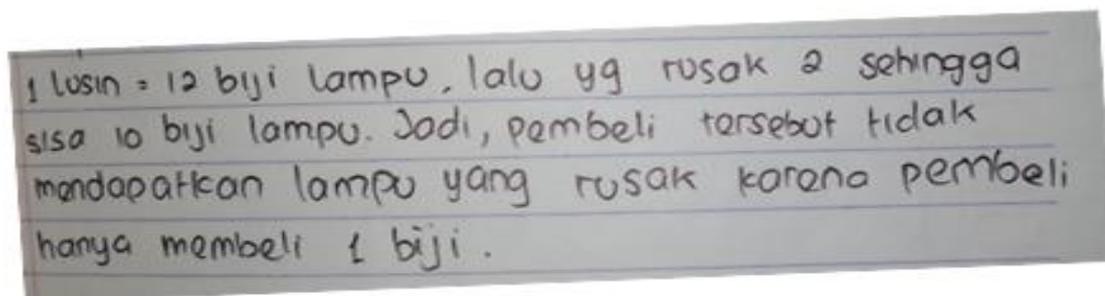
Karena pada indikator kefasihan subjek TK14 sudah mengatakan tidak memahami soal, maka peneliti tidak melanjutkan pertanyaan lebih lanjut lagi. Dan dari jawaban TK14 sebelumnya dapat disimpulkan bahwa TK14 juga tidak memenuhi indikator fleksibilitas.

c) Indikator Kebaruan

Karena pada indikator kefasihan subjek TK14 sudah mengatakan tidak memahami soal, maka peneliti tidak melanjutkan pertanyaan lebih lanjut lagi. Dan dari jawaban TK14 sebelumnya

dapat disimpulkan bahwa TK14 juga tidak memenuhi indikator Kebaruan.

Berdasarkan kutipan wawancara diatas maka dapat disimpulkan bahwa, TK14 termasuk dalam kelompok TKBK 0 yaitu tidak kreatif dimana subjek sama sekali tidak memenuhi indikator, baik kefasihan, fleksibilitas maupun kebaruan.



Gambar 2. Cara Penyelesaian Soal *Higher Order Thinking Skills* 2 oleh TK 14

Berdasarkan hasil test pada gambar 2, dapat dideskripsikan pada indikator kreativitas berikut.

a) Indikator Kefasihan

Petikan wawancara.

P : Coba jelaskan bagaimana caranya kamu menyelesaikan soal ini ? (sambil menunjuk hasil kerjanya)

TK14 : Lampunya ada 12, tapi yang 2 rusak. Menurut saya, penjual tidak mungkin menjual lampu rusak, jadi pasti tidak akan ada pembeli yang mendapatkan lampu rusak apalagi mereka hanya beli satu saja, Bu.

P : Tetapi dalam soalkan tidak dijelaskan sipenjual tahu bahwa ada lampu rusak diantara 12 tersebut. Yang ditanyakan disini kan mengenai peluang !

TK14 : Kalau begitu saya tidak paham, Bu.

Berdasarkan kutipan wawancara diatas, TK14 mengatakan bahwa dia tidak memahami apa yang sebenarnya diminta oleh soal jadi dia hanya menjawab seadanya saja menurut apa yang dipahaminya. Sehingga TK14 tidak memenuhi indikator kefasihan pada test tulis dan wawancara.

b) Indikator Fleksibilitas

Karena pada indikator kefasihan subjek TK14 sudah mengatakan tidak memahami soal, maka peneliti tidak melanjutkan pertanyaan lebih lanjut lagi. Dan dari jawaban TK14 sebelumnya dapat disimpulkan bahwa TK14 juga tidak memenuhi indikator fleksibilitas.

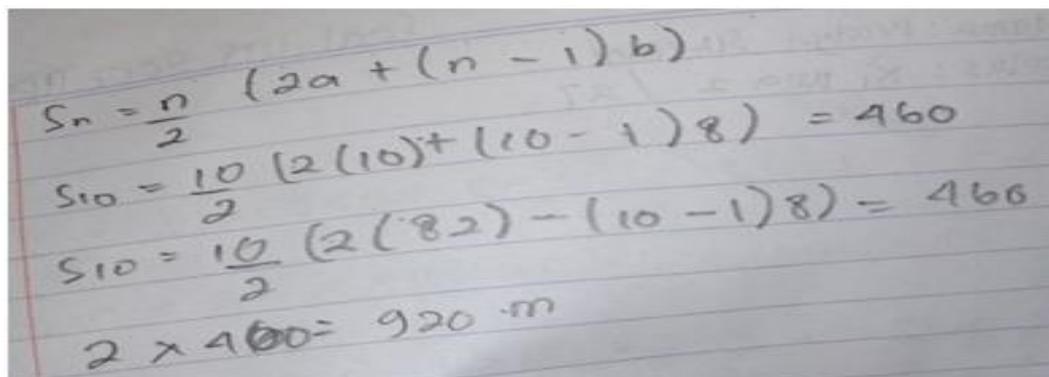
c) Indikator Kebaruan

Karena pada indikator kefasihan subjek TK14 sudah mengatakan tidak memahami soal, maka peneliti tidak melanjutkan pertanyaan lebih lanjut lagi. Dan dari jawaban TK14 sebelumnya dapat disimpulkan bahwa TK14 juga tidak memenuhi indikator Kebaruan.

Berdasarkan kutipan wawancara tersebut maka dapat disimpulkan bahwa, TK14 termasuk dalam kelompok TKBK 0 yaitu tidak kreatif dimana subjek sama sekali tidak memenuhi indikator, baik kefasihan, fleksibilitas maupun kebaruan.

2. Siswa Dengan TKBK 1 (Kurang Kreatif)

Berikut adalah penyelesaian subjek TK 14 dalam menyelesaikan soal tipe *Higher Order Thinking Skills* tingkat SMA .



The image shows handwritten mathematical work on lined paper. It starts with the formula for the sum of an arithmetic series: $S_n = \frac{n}{2} (2a + (n-1)b)$. Below this, two calculations are shown: $S_{10} = \frac{10}{2} (2(10) + (10-1)8) = 460$ and $S_{10} = \frac{10}{2} (2(82) - (10-1)8) = 460$. The final line shows $2 \times 460 = 920 \cdot m$.

Gambar 3. Penyelesaian Soal Tipe *Higher Order Thinking Skills* 1 oleh KK 3

Berdasarkan hasil test pada gambar 3. di atas, dapat dideskripsikan pada indikator kreativitas berikut :

a) Indikator Kefasihan

Petikan wawancara.

P : Coba jelaskan bagaimana caranya kamu menyelesaikan soal ini ? (sambil menunjuk hasil kerjanya)

KK3 : Saya menggunakan rumus deret aritmatika, Bu.

P : Kenapa kamu kepikiran untuk menggunakan rumus itu?

KK3 : Iya, Bu. Karena saat saya perhatikan lagi soalnya, polanya sama dengan deret aritmatika, Bu.

Berdasarkan kutipan wawancara diatas, KK3 mengatakan bahwa dia melihat pola dalam soal sama dengan pola pengerjaan deret aritmatika. Sehingga KK3 memenuhi indikator kefasihan pada test tulis dan wawancara.

b) Indikator Fleksibilitas

Petikan wawancara

P : Selain dengan menggunakan rumus deret aritmatika, kamu bisa gak menyelesaikan soal ini dengan cara yang lain ?

KK3 : Tidak bisa, Bu.

Berdasarkan kutipan wawancara diatas, KK3 mengatakan bahwa dia tidak dapat menyelesaikan soal tersebut dengan cara lain.. Sehingga KK3 tidak memenuhi indikator fleksibilitas pada test tulis dan wawancara.

c) Indikator Kebaruan

Petikan wawancara

P : Apakah kamu menemukan cara lain yang menurut kamu lebih mudah untuk menyelesaikan soal ini ?

KK3 : Tidak, Bu. Saya hanya memikirkan satu cara aja Bu, yaitu dengan cara rumus deret aritmatika.

Berdasarkan kutipan wawancara diatas, KK3 mengatakan bahwa dia tidak dapat memikirkan cara lain untuk menyelesaikan soal tersebut. Sehingga KK3 tidak memenuhi indikator kebaruan pada test tulis dan wawancara.

Berdasarkan kutipan wawancara diatas maka dapat disimpulkan bahwa, KK3 termasuk dalam kelompok TKBK 1 yaitu kurang kreatif dimana subjek hanya memenuhi salah satu indikator yaitu kefasihan, sedangkan fleksibilitas dan kebaruan tidak memenuhi.

The image shows a handwritten solution on lined paper. At the top, it lists three cases: ke-1 (rusak), ke-2 (bagus), and ke-3 (rusak). Below this, it shows a calculation for the probability of a specific sequence of events: $\frac{10}{12} \times \frac{9}{11} \times \frac{2}{10} = \frac{3}{22}$. This is followed by another calculation: $\frac{3}{22} + \frac{1}{66} + \frac{1}{132} = \frac{1}{6}$. The final result is $\frac{1}{6}$.

Gambar 4. Penyelesaian Soal Tipe Higher Order Thinking Skills 2 oleh KK 3

Berdasarkan hasil test pada gambar 4. diatas, dapat dideskripsikan pada indikator kreativitas berikut :

a) Indikator Kefasihan

Petikan wawancara.

P : Coba jelaskan bagaimana caranya kamu menyelesaikan soal ini ? (sambil menunjuk hasil kerjanya)

KK3 : Pertama saya membagi kejadian yang mungkin terjadi menjadi 3 kejadian. Dimana kejadian yang pertama kemungkinan yang terjadi adalah pembeli pertama dan kedua mendapat lampu bagus dan lampu pembeli ketiga dapat lampu rusak. Kejadian kedua, pembeli pertama dan ketiga mendapat lampu rusak sedangkan pembeli kedua mendapat lampu bagus. Kejadian ketiga, pembeli pertama mendapat lampu bagus sedangkan pembeli kedua dan ketiga mendapat lampu rusak. Setelah itu saya(Bingung sambil memperhatikan jawabannya kembali)

P : Lalu selanjutnya ?

KK3 : Saya bingung Bu menjelaskannya.

Berdasarkan kutipan wawancara diatas, KK3 mengatakan bahwa dia membagi kemungkinan kejadian menjadi 3 dan selanjutnya dilakukan perhitungan seperti yang ada pada lembar jawabannya. Sehingga KK3 memenuhi indikator kefasihan pada test tulis namun tidak dalam wawancara.

b) Indikator Fleksibilitas

Petikan wawancara

P : Selain dengan cara tersebut, kamu bisa gak menyelesaikan soal ini dengan cara yang lain ?

KK3 : Hmm,,,,(sambil mikir). Tidak bisa, Bu.

Berdasarkan kutipan wawancara diatas, KK3 mengatakan bahwa dia tidak dapat menyelesaikan soal tersebut dengan cara lain. Sehingga KK3 tidak memenuhi indikator fleksibilitas pada test tulis dan wawancara.

c) Indikator Kebaruan

Petikan wawancara

P : Apakah kamu menemukan cara lain yang menurut kamu lebih mudah untuk menyelesaikan soal ini ?

KK3 : Hmm,,,,(sambil mikir). Tidak, Bu.

Berdasarkan kutipan wawancara diatas, KK3 mengatakan bahwa dia tidak dapat memikirkan cara lain untuk menyelesaikan soal tersebut. Sehingga KK3 tidak memenuhi indikator kebaruan pada test tulis dan wawancara.

Berdasarkan kutipan wawancara, maka dapat disimpulkan bahwa, KK3 termasuk dalam kelompok TKBK 1 yaitu kurang kreatif dimana subjek hanya memenuhi salah satu indikator yaitu kefasihan, sedangkan fleksibilitas dan kebaruan tidak memenuhi.

Berdasarkan hasil penelitian tersebut, maka dapat disimpulkan bahwa hasil penelitian sebagai berikut. Tingkat kemampuan berpikir kreatif siswa dalam menyelesaikan soal tipe *Higher Order Thinking Skills* tingkat SMA, sebagai berikut: terdapat 25 subjek (90%) yang termasuk dalam TKBK 0 (Tidak Kreatif). Siswa yang termasuk TKBK 0 adalah siswa yang tidak memenuhi ketiga indikator berpikir kreatif, yaitu kefasihan, fleksibilitas dan kebaruan. Dari 25 siswa yang termasuk dalam kategori TKBK 0 dipilih satu siswa untuk diwawancara. Karakteristik siswa yang diwawancara adalah siswa tidak memahami persoalan yang disajikan dalam soal sehingga siswa tersebut tidak dapat menyelesaikan soal dengan cara yang benar dan menjawabnya dengan seadanya yang menurut pemahamannya. Dengan alasan tersebut maka subjek tidak memenuhi indikator kefasihan, fleksibilitas dan juga kebaruan.

Terdapat 3 subjek (10%) yang termasuk dalam TKBK 1 (Kurang Kreatif). Siswa yang termasuk TKBK 1 adalah siswa yang hanya memenuhi salah satu indikator dari tiga indikator berpikir kreatif, yaitu kefasihan. Dari 3 siswa yang termasuk dalam kategori TKBK 1 dipilih satu siswa untuk diwawancara. Karakteristik siswa yang diwawancara adalah siswa hanya mampu menemukan satu cara dalam menyelesaikan soal. Dengan alasan tersebut maka subjek hanya memenuhi indikator kefasihan, sedangkan fleksibilitas dan kebaruan tidak.

SIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan hasil analisis data dan pembahasan dapat diperoleh simpulan bahwa soal UN tipe *HOTS* tingkat SMA yang diberikan kepada 28 siswa di kelas XI IPA 2 SMA Wijaya Putra Surabaya dapat dikelompokkan sebagai berikut : terdapat 25 subjek (90%) yang termasuk dalam TKBK 0 (Tidak Kreatif). Siswa yang termasuk TKBK 0 adalah siswa yang tidak memenuhi ketiga indikator berpikir kreatif, yaitu kefasihan, fleksibilitas dan kebaruan. Dari 25 siswa yang termasuk dalam kategori TKBK 0 dipilih satu siswa untuk diwawancara. Karakteristik siswa yang diwawancara adalah siswa tidak memahami persoalan yang disajikan dalam soal sehingga siswa tersebut tidak dapat menyelesaikan soal dengan cara yang benar dan menjawabnya dengan seadanya yang menurut pemahamannya. Dengan alasan tersebut maka subjek tidak memenuhi indikator kefasihan, fleksibilitas dan juga kebaruan. Terdapat 3 subjek (10%) yang termasuk dalam TKBK 1 (Kurang Kreatif). Siswa yang termasuk TKBK 1 adalah siswa yang hanya memenuhi salah satu indikator dari tiga indikator berpikir kreatif, yaitu kefasihan. Dari 3 siswa yang termasuk dalam kategori TKBK 1 dipilih satu siswa untuk diwawancara. Karakteristik siswa yang diwawancara adalah siswa hanya mampu menemukan satu cara dalam menyelesaikan soal. Dengan alasan tersebut maka subjek hanya memenuhi indikator kefasihan, sedangkan fleksibilitas dan kebaruan tidak.

Berdasarkan hasil penelitian dan simpulan yang diperoleh, maka peneliti memberikan beberapa saran, sebagai berikut : sebaiknya dengan perkembangan pendidikan saat ini, siswa dibiasakan dalam mengerjakan soal-soal tipe *HOTS* untuk melatih cara berpikir kreatif dan kritis siswa dalam menyelesaikan soal. Sehingga kejadian seperti yang terjadi pada subjek penelitian ini tidak terjadi lagi dikemudian hari. Dalam penelitian ini, masih banyak kekurangan dan kelemahannya. Oleh karena itu jika peneliti lain ingin melakukan penelitian yang sejenis, mohon diperhatikan lagi kelemahan-kelemahan dalam penelitian ini dan jika memungkinkan minimalisir kelemahan-kelemahan yang ada. Bagi peneliti lain yang mungkin ingin melakukan penelitian sejenis, sebaiknya materi, test, persoalan yang akan diangkat bisa dikembangkan lagi. Karena hal ini akan berdampak pada kontribusi pendidikan kedepannya.

DAFTAR RUJUKAN

- Anggraeny, Dwitya Budi. (2013). *Identifikasi Tingkat Berpikir Kreatif Siswa Dalam Menyelesaikan Masalah SPLDV Menggunakan Multiple Solution Task (MST)*. Skripsi Tidak Dipublikasikan. Surabaya: Universitas Negeri Surabaya.
- Dinni, Husna Nur. (2018). HOTS (*High Order Thinking Skills*) dan Kaitannya dengan Kemampuan Literasi Matematika. *PRISMA: Prosiding Seminar Nasional Matematika*, UNNES (Universitas Negeri Semarang).
- Feronica, R. A, Eka A., dan Sarwo E. (2021). The Implementation of Higher Order Thinking Skill (HOTS) in Junior High School: Teaching Practice and Problems. *English Franca: Academic Journal of English Language and Education*, 5 (2).
- Kemendikbud. (2014). *Buku Matematika Siswa SMA/MA/SMK/MAK Kelas X Semester 1*. Jakarta: Kementrian Pendidikan dan Kebudayaan.
- Kemendikbud. (2017). *Rekap Hasil Ujian Nasioanal Tingkat Sekolah*. <https://puspendik.kemendikbud.go.id/hasil-un/>. Diakses tanggal 17 November 2017.
- Listiani, T. (2020). Penggunaan Model PACE dalam Pembelajaran Geometri Topik Bangun Ruang. *Mosharafa: Jurnal Pendidikan Matematika*, 9(3), 407-418.
- Pasandaran, R.F. dan Desak M.R.K. (2019). *Higher Order Thinking Skill (HOTS): Pembelajaran Matematika Kontemporer*. *Jurnal Pedagogy*, 4 (1), 53-62.
- Permendikbud. (2016). *Salinan Permendikbud Nomor 21 Tahun 2016 Tentang Standar Isi Pendidikan dasar dan Menengah*. Jakarta : Permendikbud
- Putri, V. S. Riyadi. (2013). *Identifikasi Tingkat Kemampuan Berpikir Kreatif (TKBK) Siswa Dalam Menyelesaikan Soal Open Ended Pada Materi Segiempat Di Kelas VIII SMP*. Skripsi Tidak Dipublikasikan. Surabaya : UNESA
- Sagala, P.N. dan A. Andriani. (2018). Development of High Order Thinking Skills (HOTS) Questions of Probability Theory Subject Based on Bloom's Taxonomy. *Journal of Physics: Conference Series*, Volume 1188, The Sixth Seminar Nasional Pendidikan Matematika Universitas Ahmad Dahlan, Yogyakarta, Indonesia.
- Sanjaya, Wina. (2006). *Strategi Pembelajaran: Berorientasi Standar Proses Pendidikan*. Jakarta: Kencana Prenada Media Group.
- Slameto. (2010). *Belajar dan Faktor-Faktor yang Mempengaruhi*. Jakarta: PT. Rineka Cipta.
- Sugiyono. (2016). *Metode Penelitian Pendidikan: Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Bandung: Alfabeta.
- Sulistyorini, Y., Napfiah, S., Yazidah, N. I., Argarini, D. & Listiani, W. (2020). Profil Higher Order Thinking Skills Mahasiswa dalam Memecahkan Masalah Geometri. *JRPM (Jurnal Review Pembelajaran Matematika)*, 5 (2), 87-97.

Evi Widayanti, Jetti Oktavia Siahaan

Tingkat Kemampuan Berpikir Kreatif Siswa dalam Menyelesaikan Soal Tipe Higher Order Thinking Skill di Tingkat SMA

Widana, I Wayan. (2017). *Modul Penyusunan Soal Higher Order Thinking Skills (HOTS)*. Jakarta: Direktorat Pembinaan SMA, Direktorat Jendral Pendidikan Dasar dan Menengah dan Depertemen Pendidikan dan Kebudayaan.