

Analisis Berpikir Kreatif Siswa dalam Mengajukan Masalah SPLDV Ditinjau dari Kemampuan Kognitif

Yuliana Trisanti, Hairus Saleh*, Agus Subaidi
Universitas Madura, Pamekasan, Indonesia

*Corresponding Author: hairuss_math@unira.ac.id

Article history

Dikirim:
29-01-2025

Direvisi:
30-01-2025

Diterima:
31-01-2025

Key words:

Berpikir Kreatif;
Mengajukan Masalah;
Kemampuan Kognitif.

Abstrak: Penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan analisis berpikir kreatif siswa dalam mengajukan masalah spldv ditinjau dari siswa yang berkemampuan tinggi dan berkemampuan rendah. Penelitian ini merupakan penelitian deskriptif kualitatif. Materi yang digunakan adalah Sistem Persamaan Linear Dua Variabel (SPLDV). SPLDV merupakan dua persamaan linear yang memiliki penyelesaian berupa pasangan berurutan yang dapat dimisalkan dengan x, y . Hasil penelitian adalah siswa berkemampuan tinggi dalam mengajukan masalah spldv dapat termasuk dalam kategori baik. Siswa berkemampuan sedang rendah dalam mengajukan masalah spldv masih termasuk kategori cukup. Siswa berkemampuan rendah HY hanya mampu memenuhi indikator berpikir kreatif kelancaran. Dalam merencanakan dan melaksanakan pengajuan masalah SPLDV ditinjau dari kemampuan kognitif yaitu kemampuan tinggi dan kemampuan rendah masih terkategori kurang.

PENDAHULUAN

Kreatif adalah kemampuan dimana seseorang mampu melahirkan sesuatu yang baru berupa gagasan karya nyata yang belum pernah ada sebelumnya. Menurut Mursalin, dkk (2018) dalam penelitiannya mengatakan setiap individu memiliki kemampuan bawaan untuk berpikir kreatif, kemampuan ini harus dikembangkan agar tidak terjadi potensi yang pasif. Kemampuan berpikir kreatif juga dapat disebut dengan berpikir divergen yang artinya berpikir mengalir tanpa terpaku pada sebuah pola tertentu. Berpikir kreatif juga dapat diartikan sebagai perpaduan antara berpikir logis dan berpikir divergen berdasarkan intuisi sadar. Berpikir kreatif bersifat otentik dan reflektif serta menghasilkan produk yang kompleks. Kemampuan berpikir melibatkan mensintesis ide, membangun ide baru dan menentukan keefektifannya. Proses berpikir dicirikan oleh motivasi yang kuat dan stabil serta dapat diamati dengan intensitas tinggi dari waktu ke waktu. Kemampuan berpikir kreatif seperti ini sangat penting dalam pembelajaran matematika.

Kemampuan berpikir kreatif sangat penting dalam pembelajaran matematika, salah satunya yaitu dibutuhkan dalam pencarian ide-ide di suatu masalah, yang dapat diperoleh dari penerapan pembelajaran pengajuan masalah. Pengajuan masalah dalam matematika merupakan suatu permasalahan dimana siswa diminta untuk membuat permasalahan (soal) baru berdasarkan informasi yang akan diberikan. Balka (Dalam Silver, 1997) dalam penelitiannya, meminta siswa untuk mengajukan masalah

matematika yang dapat dipecahkan berdasarkan informasi-informasi yang disediakan dari suatu kumpulan cerita tentang situasi dunia nyata. Beberapa komponen berpikir kreatif juga terdapat dalam proses pengajuan masalah. Misalnya, kefasihan dalam pengajuan masalah mengacu pada banyaknya masalah yang diajukan, fleksibilitas mengacu pada banyaknya kategori-kategori berbeda dari masalah yang dibuat, dan keaslian mengacu pada keluarbiasaan (berbeda dari kebiasaan) sebuah soal yang telah diajukan.

Siswono, dkk (2018) mengatakan pengajuan masalah matematika dapat dianalisis berdasarkan kualitas dan kerumitannya. Berdasarkan kualitas akan dianalisis menjadi soal matematika dan soal bukan matematika; soal yang masuk akal (*plausible*) dan soal yang tidak masuk akal (*implausible*); soal dengan informasi yang memadai dan soal dengan informasi yang tidak memadai. Sedangkan berdasarkan kerumitannya, pengajuan masalah dianalisis berdasarkan kerumitan soal dan kerumitan jawaban. Tingkat kesulitan atau kerumitan soal dapat dibagi menjadi soal dengan satu pertanyaan atau soal dengan lebih dari satu pertanyaan. Sedangkan tingkat kesulitan atau kerumitan jawaban dapat dibagi menjadi jawaban dengan berbagai langkah penyelesaian, satu langkah penyelesaian, atau tidak ada langkah penyelesaian sesuai dengan indikatornya.

Indikator dalam berpikir kreatif ini bermacam-macam. Sebagai penguat pendapat, Silver 1997 (Dalam Siswono 2011) menunjukkan indikator untuk mengidentifikasi berpikir kreatif siswa (kelancaran, fleksibilitas, dan kebaruan) dengan menggunakan pemecahan masalah dan pengajuan masalah. dari ketiga komponen tersebut menilai bagian yang berbeda dan independen satu sama lain. Oleh karena itu, siswa memiliki tingkat berpikir kreatif yang berbeda. Seorang siswa mungkin juga mencapai tiga komponen, dua komponen, atau hanya satu komponen. Pengembangan satu set level untuk siswa berpikir kreatif sebenarnya sudah dilakukan, tetapi hanya dalam dalam hal pengajuan masalah dalam matematika (Siswono, 2004).

Pada kenyataannya, pembelajaran dengan pengajuan masalah ini kurang mendapat perhatian yang baik dari guru. Hal ini terungkap dari hasil wawancara peneliti dengan beberapa guru sekolah menengah yang kurang paham tentang istilah pengajuan masalah atau *problem posing*. Kondisi ini menunjukkan bahwa pembelajaran jenis ini masih jarang dilakukan di dalam kelas. Dalam pembelajaran di kelas, keberhasilan siswa dalam menerima informasi atau materi memiliki tingkatan yang berbeda sesuai dengan kemampuan kognitifnya.

Kemampuan kognitif sendiri merupakan keterampilan berbasis otak yang diperlukan untuk melakukan tugas apapun dari yang sederhana hingga yang paling kompleks. Kemampuan kognitif seseorang dapat menjelaskan perbedaan keberhasilan individu dalam hal belajar. Kemampuan kognitif tersebut dapat terakomodasi dalam belajar, sehingga dapat menghasilkan peningkatan sikap belajar dan meningkatkan keterampilan berpikir kreatif siswa.

Keterampilan berpikir kreatif sangat berkaitan dengan kemampuan kognitif siswa. Dimana proses berpikir kreatif merupakan salah satu bentuk dari aspek kognitif. Proses ini merujuk pada individu untuk menghasilkan solusi atau produk kreatif. Berpikir semacam itu biasanya dipicu oleh tugas-tugas menantang. Dengan berpikir kreatif, maka siswa diharapkan mampu memandang dunia lewat berbagai sudut pandang sehingga timbulah solusi-solusi baru untuk mengatasi masalah kehidupan.



Berdasarkan latar belakang diatas kemampuan berpikir kreatif siswa ditinjau dari kemampuan kognitif perlu dikaji lebih lanjut. Karena itu upaya yang diperlukan untuk mengetahui, menyelidiki, serta memberi gambaran mengenai kemampuan berpikir kreatif siswa, supaya dapat dijadikan sebagai dasar dalam usaha untuk selalu mengasah kemampuan, terkhusus pada kemampuan berpikir kreatif siswa. Sehingga peneliti tertarik untuk mengadakan penelitian dengan judul “Analisis Berpikir Kreatif Siswa dalam Mengajukan Masalah SPLDV Ditinjau dari Kemampuan Kognitif”.

KAJIAN TEORI

Berpikir Kreatif

Berpikir kreatif adalah memikirkan suatu masalah dengan cara baru atau memikirkan ide-ide baru. Dalam penelitiannya Siswono (2022) menjelaskan bahwa berpikir kreatif dipandang sebagai satu kesatuan atau kombinasi dari berpikir logis dan berpikir divergen untuk menghasilkan sesuatu yang baru.

Menurut Susanto (2013) Berpikir kreatif merupakan sebuah proses yang melibatkan unsur-unsur orisinalitas, kelancaran, fleksibilitas, dan elaborasi. Sedangkan menurut Tilaar (dalam Fazriyah, 2016) mengemukakan proses berpikir kreatif itu dapat berwujud di dalam dua bentuk, yaitu proses berpikir tingkat rendah dan proses berpikir taraf tinggi.

Johnson (2010) menjelaskan bahwa berpikir kreatif adalah sebuah kebiasaan dari pikiran yang dilatih dengan memperhatikan intuisi, menghidupkan imajinasi, mengungkapkan kemungkinan-kemungkinan baru, membuka sudut pandang yang menakutkan, dan membangkitkan ide-ide yang tidak terduga. Pendapat lain diungkapkan oleh MC Gregor (2007), yang menjelaskan bahwa berpikir kreatif adalah salah satu jenis berpikir yang mengarah pada pemerolehan wawasan baru, pendekatan baru, perspektif baru, atau cara baru dalam memahami sesuatu. Berdasarkan deskripsi tersebut dapat dikatakan bahwa kemampuan berpikir kreatif adalah kemampuan seseorang dalam berpikir dengan sudut pandang yang berbeda-beda dan menghidupkan imajinasinya untuk menghasilkan ide-ide baru yang digunakan untuk menyelesaikan suatu permasalahan.

Kemampuan berfikir kreatif merupakan salah satu hal yang sangat penting bagi siswa, terutama dalam proses belajar mengajar matematika. Melalui kemampuan berfikir kreatif siswa dituntut agar bisa memahami, menguasai, dan memecahkan persoalan yang sedang dihadapinya. Dengan adanya kreativitas dalam pembelajaran matematika diharapkan siswa berani menyelesaikan permasalahan matematika menggunakan caranya sendiri.

Jadi, dapat disimpulkan dari beberapa pendapat diatas bahwa berpikir kreatif adalah suatu proses belajar yang mejadi sebuah kebiasaan dimana siswa dapat menghidupkan imajinasinya untuk memikirkan suatu masalah dengan menghasilkan ide/cara yang baru dengan melibatkan unsur-unsur atau indikator yakni orisinal, lancar, fleksibel, dan elaborasi dengan tiga tingkat kemampuan yaitu kemampuan tinggi, sedang, dan rendah untuk menyelesaikan dari suatu permasalahan matematika.



Problem Possing

Pengajuan masalah adalah tugas dimana siswa diminta untuk membuat masalah (soal) baru berdasarkan materi yang diberikan. Mengajukan masalah ini merupakan kata lain dari '*Problem Possing*', yang merupakan model pertama kali yang dikembangkan pada tahun 1997 oleh Lyn D. English, salah seorang pakar sekaligus professor bidang matematika dan telah mengembangkan berbagai jenis model pembelajaran matematika.

Mengajukan masalah memiliki peran penting untuk meningkatkan keterampilan berpikir matematis seseorang. Dalam pelajaran matematika, siswa dituntut menguasai materi dan menyelesaikan urutan soal lebih detail. Berdasarkan dari beberapa hasil pengamatan dan penelitian yang menunjukkan bahwa model *Problem Posing* memiliki kelebihan khusus dalam pembelajaran, akhirnya *Problem Posing* pun diterapkan dalam berbagai bidang atau mata pelajaran.

Jadi, dapat disimpulkan bahwa pengajuan masalah adalah sebuah tugas yang akan diberikan kepada siswa dimana siswa diminta untuk membuat suatu masalah (soal) yang berkaitan dengan materi yang telah diberikan.

Kemampuan Kognitif

Kemampuan kognitif merupakan salah satu kemampuan dasar yang dimiliki anak usia 5-6 tahun. Apabila bicara kemampuan dasar, maka kita akan menghubungkannya dengan istilah "potensi". Dalam banyak buku psikologis potensi sering diartikan sebagai pembawaan sejak lahir atau kesanggupan untuk berkembang yang dimiliki seorang manusia sejak lahir. Ketika seorang manusia sejak lahir ia membawa segudang potensi, namun potensi tersebut harus didukung oleh orang dewasa yang ada disekitarnya agar dapat berkembang secara optimal dan maksimal. Perkembangan kognitif merupakan perkembangan dari pikiran.

Pikiran merupakan bagian dari otak, bagian yang digunakan untuk bernalar, berpikir dan memahami sesuatu. Setiap hari pikiran anak berkembang ketika mereka belajar tentang orang yang ada disekitarnya. Belajar, berkomunikasi dan membaca mendapatkan lebih banyak pengalaman lainnya, kognitif dapat diartikan sebagai kemampuan verbal, kemampuan memecahkan masalah dan kemampuan untuk beradaptasi dan belajar dari pengalaman hidup sehari-hari. Kemampuan kognitif senantiasa berkembang dan sering kali kita menyebutkan dengan istilah lebih intelek dan cerdas. Kemampuan kognitif dapat berkembang dipengaruhi oleh dua faktor, yaitu faktorgen (pembawaan) dan lingkungan.

Jadi, kemampuan kognitif yang akan digunakan peneliti yakni kemampuan tingkat tinggi dan kemampuan tingkat rendah.

METODE PENELITIAN

Pendekatan yang digunakan dalam penelitian ini adalah pendekatan kualitatif. Penelitian kualitatif adalah suatu penelitian dimana yang ditujukan adalah untuk menganalisis dan mendeskripsikan fenomena, sikap dan pemikiran orang secara individual ataupun kelompok.

Adapun jenis penelitian yang dilakukan dalam penelitian ini adalah penelitian deskriptif. Penelitian deskriptif adalah suatu bentuk penelitian yang paling dasar dimana ditunjukkan untuk mendeskripsikan atau menggambarkan fenomena-fenomena alam yang ada, baik fenomena yang bersifat alamiah maupun rekayasa



manusia. Pada penelitian deskriptif tidak memberikan perlakuan, manipulasi atau perubahan pada variable-variabel bebas, tetapi menggambarkan suatu fenomena yang terjadi sekarang bersifat aktual.

Data adalah kumpulan catatan yang terdiri dari fakta-fakta. Data yang dikumpulkan dalam penelitian ini berupa peristiwa yang terjadi dalam proses pelaksanaan penelitian dan jawaban tes mengajukan masalah dalam kemampuan berpikir kreatif siswa, perilaku, kata-kata tertulis maupun lisan hasil wawancara, foto-foto, data-data, dan laporan yang dimiliki.

Jenis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data primer dan sekunder. Data primer adalah data yang diperoleh langsung dari subjek penelitian dengan menggunakan alat pengukuran atau alat pengambilan data langsung dari subjek sebagai sumber informasi. Data primer diperoleh dari mengadakan pengamatan aktivitas dan tindakan yang meliputi segala langkah dan cara kerja yang telah diupayakan dan dilakukan oleh peneliti dalam pelaksanaan penelitiannya. Data sekunder dikenal sebagai data pendukung atau pelengkap data utama. Data sekunder dapat diperoleh dengan melakukan pemotretan kegiatan penelitian dan segala yang terkait dengan proses penelitian.

Analisis Data dilakukan dengan teknik reduksi data. Reduksi data berarti meringkas, memilih apa yang menjadi hal utama, berfokus pada hal yang dianggap penting, menemukan tema atau pola dan menghilangkan konten yang tidak diperlukan. Oleh karena itu, data yang berkurang akan memberikan gambaran yang lebih jelas dan memudahkan peneliti untuk mengumpulkan lebih banyak data dan melakukan pencarian saat diperlukan.

Setelah proses mereduksi data, langkah selanjutnya adalah dengan menyajikan data. Pada penelitian ini, data yang di[reduksi kemudian kita sajikan dalam bentuk narasi yang berupa uraian singkat agar mempermudah dalam memahami suatu kejadian.

Selanjutnya yang terakhir adalah menarik kesimpulan. Penarikan kesimpulan adalah proses pengambilan inti sari suatu masalah dan penyajian data yang terstruktur dalam bentuk pernyataan atau kalimat yang singkat, padat, tetapi sudah mencakup maksud dari suatu permasalahan/ kejadian.

Kesimpulan dalam penelitian kualitatif yang diharapkan adalah merupakan temuan baru yang sebelumnya belum pernah ada. Temuan dapat berupa deskripsi atau gambaran suatu objek yang sebelumnya masih remang-remang atau samar sehingga setelah diteliti menjadi jelas. Pada penelitian ini, penarikan kesimpulan didasarkan pada sajian data dengan tujuan memperoleh kesimpulan tentang kemampuan berpikir kreatif siswa dalam mengajukan masalah Sistem Persamaan Linear Dua Variabel (SPLDV).



HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil Penelitian

Subjek AS dengan kemampuan matematika tinggi mampu mengajukan soal sendiri, dan kemudian memberikan alternatif jawabannya, seperti yang terlihat pada gambar 1 berikut.

Dina mempunyai uang Rp. 50.000. Dia ingin membeli buku dan pensil dengan harga 1 buku Rp 4000 dan 1 pensil Rp. 2000. Cobalah buat beberapa kemungkinan jumlah buku dan jumlah pensil yang dapat ana beli sampai uangnya habis.

$$\begin{aligned} \text{dik} &= x = \text{buku} & 1 \text{ buku} &= 4000 \\ & y = \text{pensil} & 1 \text{ pensil} &= 2000 \\ & & \text{uang} &= 50.000 \end{aligned}$$

dit = berapa banyak buku yang dapat dibeli ?

Jwb =

- Kemungkinan I

$$\begin{aligned} 7x + 11y &= 50.000 \\ 7(4000) + 11(2000) &= 50.000 \\ 28.000 + 22.000 &= 50.000 \\ 50.000 &= 50.000 \end{aligned}$$

- Kemungkinan II

$$\begin{aligned} 4x + 17y &= 50.000 \\ 4(4000) + 17(2000) &= 50.000 \\ 16.000 + 34.000 &= 50.000 \\ 50.000 &= 50.000 \end{aligned}$$

- Kemungkinan III

$$\begin{aligned} 5(x) + 15(y) &= 50.000 \\ 5(4000) + 15(2000) &= 50.000 \\ 20.000 + 30.000 &= 50.000 \\ 50.000 &= 50.000 \end{aligned}$$

Gambar 1. Hasil Kerja Subjek dengan Kemampuan Matematika Tinggi

Berdasarkan hasil tes tertulis dan wawancara yang dilakukan peneliti dengan subjek AS maka dapat ditunjukkan bahwa AS mampu mengajukan masalah dan mampu memberikan alternative jawaban dari semua pertanyaan dengan tepat dan lancar, sehingga dapat disimpulkan bahwa subjek AS mampu memunculkan semua indicator berpikir kreatif yakni kelancaran, keluwesan, orisinal dan elaborasi.

Subjek UH dengan kemampuan matematika rendah mampu mengajukan soal sendiri namun soal-yang diajukan kurang HOT karena hanya memerlukan satu

jawaban saja. Subek UH kemudian memberikan alternatif jawabannya, seperti yang terlihat pada gambar 2 berikut.

1. Tiga Kaos dan empat topi di jual seharga Rp. 960.000,00, dua kaos dan lima topi di jual dgn harga Rp 990.000,00 berapakah harga setiap kaos?

Jawab: misalkan harga satu kaos adalah x dan harga satu topi adalah y . maka sistem persamaan linear dua variabel

$$\begin{aligned} 3x + 4y &= 960.000, \\ 2x + 5y &= 990.000 \end{aligned}$$

Untuk menentukan harga setiap kaos, eliminasi variabel y . Kalikan persamaan pertama dengan 5 dan kalikan persamaan kedua dgn 4.

$$\begin{aligned} 3x + 4y &= 960.000 \quad (\text{Kalikan } 5) \quad 15x + 20y = 4.800.000 \\ 2x + 5y &= 990.000 \quad (\text{Kalikan } 4) \quad 8x + 20y = 3.960.000 \end{aligned}$$

Kurangkan kedua persamaan seperti berikut

$$\begin{aligned} 15x + 20y &= 4.800.000 \\ 8x + 20y &= 3.960.000 \\ \hline 7x &= 840.000 \\ x &= 120.000 \end{aligned}$$

Jadi harga satu kaos adalah Rp 120.000

Gambar 2. Hasil Kerja Subjek dengan Kemampuan Matematika Sedang

Berdasarkan hasil tes pengajuan masalah dan wawancara yang telah dilakukan dengan subjek UH, dapat disimpulkan bahwa UH hanya memenuhi indikator kelancaran. Seperti hasil tes dan wawancara, subjek hanya mampu meberikan satu alternatif jawaban dan mampu menjawabnya dengan lancar ketika diwawancara meskipun hanya memberikan satu alternatif jawaban.

Pembahasan

Berdasarkan temuan di atas diperoleh informasi terkait dengan indikator berpikir kreatif. Hal ini menjadi patokan peneliti untuk menganalisis berpikir kreatif siswa yang berkemampuan tinggi dan siswa yang berkemampuan rendah dalam mengajukan masalah sistem persamaan linear dua variabel. Indikator berpikir kreatif yang peneliti gunakan adalah kelancaran, keluwesan, orisinal, dan elaborasi yang digali dari masing-masing subjek. Sesuai dengan pendapat Komaruddin (2014) yang memberikan indikator untuk mengetahui kemampuan berpikir kreatif (kelancaran, keluwesan, orisinal, dan elaborasi).

Analisis Kemampuan Berpikir Kreatif Siswa Berkemampuan Matematika Tinggi

Berdasarkan hasil kerja subjek AS dapat diketahui bahwa subjek AS dapat memenuhi indikator kelancaran. Kelancaran sendiri mengacu pada merencanakan dan membangun ide dalam mengajukan masalah, pada penelitian ini AS mampu membuat soal sendiri dan menyelesaikannya dengan lancar. Dalam mengajukan masalah AS mampu memenuhi salah satu indikator berpikir kreatif yakni kelancaran. AS mampu mengubah soal ke dalam model matematika dan

menyelesaikan soal yang diajukan dengan lancar hingga mendapatkan hasil akhirnya.

Keluwasan mengacu pada menyelesaikan masalah dengan menggunakan beberapa cara yang berbeda. Dari hasil penelitian menunjukkan AS memiliki pemahaman instrumental pada saat mengajukan soal dengan materi system persamaan linear dua variable. AS membuat soal sendiri dan memberikan alternative jawaban dengan menggunakan beberapa kemungkinan yang AS bisa.

Orisinal mengacu pada langkah-langkah yang digunakan dalam mengerjakan soal dan penemuan strategi sendiri. Hasil penelitian menunjukkan AS mampu memenuhi indicator orisinal, dapat dilihat dari lembar tes pengajuan masalah AS menunjukkan adanya pembuatan soal yang berbentuk soal cerita dan adanya langkah-langkah penyelesaian saat pengajuan dan jawaban soal yang telah dibuatnya sendiri.

Elaborasi mengacu pada penemuan penyelesaian lain selain cara yang sudah digunakan, dan penulisan alternative jawaban secara rinci. Dapat dilihat bahwasanya AS mampu menjelaskan setiap langkah alternative jawaban yang telah dibuat dengan rinci dan mampu menuliskannya alternative jawaban tersebut dengan jelas dan rinci tetapi AS tidak mampu memberikan cara lain selain cara yang telah digunakan karena keterbatasan waktu.

Berdasarkan uraian di atas, dapat disimpulkan bahwa siswa yang memiliki kemampuan tinggi mampu memenuhi keempat dari indicator berpikir kreatif yakni indikator kelancaran, indicator keluwesan, indicator orisinal, dan indicator elaborasi dengan materi system persamaan linear dua variable. Hal ini dapat di selesaikan siswa yang berkemampuan tinggi karena siswa sering mengerjakan latihan soal-soal khususnya di materi yang telah ditugaskan yakni system persamaan linear dua variable. Sesuai dengan penelitian Amalia (2018) yang menyatakan bahwa siswa dengan kemampuan berpikir kreatif kelancaran dapat menyatakan apa yang diketahui ditanya dan dijawab dari soal yang diajukan dan mengubahnya ke dalam model matematika.

Analisis Kemampuan Berpikir Kreatif Siswa Berkemampuan Matematika Rendah

Berdasarkan hasil analisis dapat diketahui bahwa subjek UH hanya dapat memenuhi satu indikator berpikir kreatif yakni kelancaran. Dimana kelancaran tersebut mengacu pada subek hanya mampu menjawab apa yang ditugaskan peneliti yakni membuat soal sendiri dengan alternative jawabannya dengan materi Sistem Persamaan Linear Dua Variabel. Disini UH mampu membuat soal sendiri dan mampu memberikan alternative jawaban dengan penjelasan diketahui ditanya dan dijawab tetapi hanya mampu memberikan satu alternative jawaban, jadi subjek UH masih masuk pada indikator berpikir kreatif kelancaran. Subjek sudah termasuk dalam berpikir kreatif karena UH mampu membuat soal sendiri dan menjawabnya sendiri.

Keluwasan mengacu pada cara lain selain cara yang sudah digunakan dan mengacu pada kendala atau kesulitan yang dialami subjek UH. Di lembar tes pengajuan masalah subjek tidak dapat memenuhi indicator ini dikarenakan subjek tidak dapat memberikan alternative jawaban lain selain cara yang telah digunakan, subjek UH hanya mampu memberikan satu alternative jawaban, pada kendala atau



kesulitan yang dialami subjek UH yakni karena subjek kurang berlatih dalam mengerjakan soal-soal matematika.

Selanjutnya indikator orisinal, indikator ini mengacu pada langkah-langkah yang dikerjakan subjek, subjek UH mampu memberikan langkah-langkah atau cara pengerjaan dengan baik dan jelas hanya saja pada waktu di wawancara subjek UH tidak bisa memberikan penjelasan mengenai langkah-langkah yang telah diselesaikan pada saat penugasan pengajuan masalah. Subjek UH juga mengatakan belum puas atas apa yang dijawab karena UH hanya mampu memberikan satu alternative jawaban.

Indikator elaborasi berpikir kreatif mengacu pada cara lain yang dapat ditemukan subjek selain cara yang telah digunakan, dan mengacu pada langkah penjawaban secara rinci. Subjek UH tidak dapat memenuhi indikator elaborasi. Hal ini disebabkan karena subjek tidak mampu memberikan cara lain selain cara yang telah digunakan UH, tetapi subjek UH mampu menuliskan alternative jawaban dengan rinci seperti yang dipaparkan di bab vi atau bisa dilihat di daftar lampiran peneliti.

Berdasarkan uraian pembahasan di atas, dapat disimpulkan bahwa siswa kemampuan matematika rendah tidak mampu memenuhi empat indikator, tetapi hanya mampu memenuhi satu indikator yakni indikator berpikir kreatif kelancaran dengan materi system persamaan linear dua variable. Hal ini dipengaruhi kurangnya pengetahuan siswa dalam berlatih membuat dan menjawab soal-soal matematika. Penyebab ini bisa diatasi oleh guru yakni dengan memberikan siswa soal-soal yang dapat membuat siswa bersemangat dalam mengerjakan soal-soal matematika. Hal ini sesuai dengan pendapat Febrianti, dkk (2018) yang menyatakan bahwa pemberian latihan soal matematika secara terus menerus dapat meningkatkan kemampuan berpikir kreatif pada siswa berkemampuan matematika rendah.

Dari keempat indikator diatas, didapatkan hasil bahwa siswa di SMP tersebut masih tergolong rendah untuk berpikir kreatif matematika. Hal ini disebabkan karena kurangnya siswa berlatih soal-soal, faktor guru juga bisa menjadi penghambat yakni kurangnya melatih siswa untuk sering-sering berlatih dalam mengerjakan soal secara cepat dan mencoba mengerjakan soal dengan berbagai cara. Sehingga ketika diberikan waktu sekian siswa mampu mengajukan soal dengan beberapa alternative jawabannya. Seperti yang dijelaskan oleh Munandar (2013) bahwa siswa harus bisa berpikir divergen, artinya siswa bisa memberikan macam-macam kemungkinan jawaban berdasarkan informasi yang diberikan dengan penekanan pada keragaman jumlah dan kesesuaiannya. Jadi solusi dari hal ini yakni bisa didapatkan dari guru dengan cara memberikan siswa dengan berbagai alternative jawaban ketika diberikan contoh soal, dan dari siswa juga harus sering-sering berlatih mengerjakan soal dengan cara-cara yang berbeda. Hasil dari penelitian ini tentu semakin memperkuat pendapat Tatag, dkk (2018) bahwa kemampuan berpikir kreatif dapat dilakukan dengan memperbanyak latihan pengajuan soal kepada siswa. Pada penelitian ini, selain dengan memperbanyak latihan juga bisa dengan memberikan soal yang bervariasi guna melatih kemampuan berpikir kreatif siswa.



KESIMPULAN

Berdasarkan hasil analisis data dan pembahasan yang telah dipaparkan sebelumnya, dapat ditarik simpulan bahwa indikator berpikir kreatif yang sering muncul adalah indikator kelancaran, hal ini disebabkan karena siswa mampu menjelaskan alternative jawabannya secara lancar dan ada siswa yang mampu memberikan banyak cara dalam mengajukan masalah. Indikator yang kadang-kadang muncul yaitu indikator keluwesan, hal ini dibuktikan dalam penelitian ini siswa mampu memberikan beberapa cara dan ada yang tidak mampu memberikan beberapa cara tersebut. Indikator yang jarang muncul adalah orisinal dan elaborasi, hal ini disebabkan ketidakmampuan siswa dalam memaparkan langkah-langkah dalam alternative jawaban, tidak mampu mengembangkan ide serta tidak dapat memberikan alternative jawaban secara rinci.

DAFTAR PUSTAKA

- Amalina, I. K., Amirudin, M., & Siswono, T. Y. E. (2018). Kemampuan Berpikir Kreatif Siswa dalam Pengajuan Masalah Matematika Semi-Terstruktur. *Jurnal Riset Pendidikan dan Inovasi Pembelajaran Matematika (JRIPM)*, 2(1), 40-49.
- Dasih, Pramesti, R, A, I. (2021). *Komunikasi Penyiaran Radio Genta Berbasis Budaya Bali: Perspektif Komunikasi Antarbudaya* Denpasar: Nilacakra.
- Dwiputri, F. A., & Anggraeni, D. (2021). Penerapan Nilai Pancasila dalam Menumbuhkan Karakter Siswa Sekolah Dasar yang Cerdas Kreatif dan Berakhlak Mulia. *Jurnal Pendidikan Tambusai*, 5(1), 1267-1273.
- Fazriyah, Nurul. (2016). Kemampuan berpikir kritis pada pembelajaran abad 21 di sekolah dasar. *Prosiding Seminar Nasional*. Bandung: Universitas Pendidikan Indonesia.
- Febrianti, Y., Djahir, Y., & Fatimah, S. (2018). Analisis Kemampuan Berpikir Kreatif Peserta Didik dengan Memanfaatkan Lingkungan pada Mata Pelajaran Ekonomi di SMA Negeri 6 Palembang. *Jurnal PROFIT: Kajian Pendidikan Ekonomi dan Ilmu Ekonomi*, 3(1), 121-127.
- Firdausi, Y. N., Asikin, M., & Wuryanto, W. (2018). Analisis Kemampuan Berpikir Kreatif Siswa Ditinjau dari Gaya Belajar pada Pembelajaran Model Eliciting Activities (MEA). In *PRISMA, Prosiding Seminar Nasional Matematika* (Vol. 1, pp. 239-247).
- Fitriani, S., & Yarmayani, A. (2018). Pengembangan Rubrik Berpikir Kreatif Siswa Menengah Atas dalam Menyelesaikan Masalah Matematika. *Mosharafa: Jurnal Pendidikan Matematika*, 7(1), 33-38.
- Komarudin, K., Sujadi, I., & Kusmayadi, T. A. (2014). Proses Berpikir Kreatif Siswa SMP Dalam Pengajuan Masalah Matematika ditinjau Dari Gaya Kognitif Siswa (Studi Kasus Pada Siswa Kelas Viii-h SMP Negeri 1 Sukoharjo Tahun Pelajaran 2012/2013). *Jurnal Pembelajaran Matematika*, 2(1).
- Muhsyanur. *Pemodelan dalam Pembelajaran: Mendesain Pembelajaran menjadi Berkarakter dan Berkualitas*. Jawa Barat: Forum Silaturahmi Doktor Indonesia.



- Murdiyatmoko, Janu. *Sosiologi: Memahami dan Mengkaji Masyarakat*. PT Grafindo Media Pratama.
- Mursalini, M., Nuraini, N. L. S., Purnomo, H., Damayanti, N. W., Kristanti, D., Rohim, A., ... & Muliana, M. (2018). The development of algebra teaching materials to foster students' creative thinking skills in higher education. In *Journal of Physics: Conference Series* (Vol. 1088, No. 1, p. 012101). IOP Publishing.
- Pratiwi, I., Amaliyah, A., & Rini, C. P. (2022). Analisis Kemampuan Berpikir Kreatif Matematis Siswa Dalam Menyelesaikan Soal Cerita Di Kelas IV Mi Al-kamil Kota Tangerang. *Berajah Journal*, 2(1), 1-5.
- Raharjo Marsudi dan Andri Setiawan. (2019). *Matematika Untuk SMP/MTs Kelas VIII (Kurikulum 2013)*. Erlangga.
- Siswono, Y, T. Dkk. (2022). *Integrasi Teknologi dalam Pembelajaran Matematika Upaya Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kreatif Matematis Siswa*. Malang: CV Literasi Nusantara Abadi.
- Soewardikoen, W, D. *Metodologi Penelitian*. Grasindo.
- Sudarmanto, E. Dkk. (2021). *Desain Penelitian Bisnis: Pendekatan Kuantitatif*. Yayasan Kita Menulis.
- Tatag, Y. E. S. (2011). Level of student's creative thinking in classroom mathematics. *Educational Research and Reviews*, 6(7), 548-553.

