

Deskripsi Kemampuan Berpikir Kreatif Siswa SMA dalam Menyelesaikan Soal Sistem Persamaan Linear Dua Variabel ditinjau dari Kemampuan Awal Matematika

Ruslan ^{1,a)}, Hamda ^{1,b)}, dan Aldiansyah Ismail ^{1,c)}

¹Jurusan Matematika FMIPA Universitas Negeri Makassar, 90224

^{a)}ruslan_math_unm@yahoo.com

^{b)}hamdamath@unm.ac.id

^{c)}aldiansyahismail11@gmail.com

Abstrak. Penelitian ini adalah penelitian kualitatif dengan pendekatan deskriptif yang bertujuan untuk mendeskripsikan kemampuan berpikir kreatif siswa SMA dalam menyelesaikan soal matematika pada materi sistem persamaan linear dua variabel (SPLDV) ditinjau dari kemampuan awal matematika. Penelitian ini menggunakan 6 subjek siswa SMA kelas XI MIPA 2 berdasarkan kemampuan awal matematika yang dari hasil tes tersebut dikelompokkan menjadi kemampuan awal tinggi, sedang, dan rendah. Selanjutnya, dipilih masing-masing dua siswa untuk dijadikan subjek penelitian. Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini adalah tes dan wawancara. Instrumen yang digunakan adalah tes kemampuan matematika, tes kemampuan awal matematika dan wawancara. Teknik analisis data dalam penelitian ini yaitu kondensasi data, penyajian data dan penarikan kesimpulan. Analisis tes kemampuan matematika mengacu pada tiga aspek kemampuan berpikir kreatif yaitu fluency, flexibility, dan novelty. Adapun hasil penelitian diperoleh bahwa (1) Siswa dengan kemampuan awal tinggi memperoleh tingkat 3, karena memenuhi 2 (dua) aspek kemampuan berpikir kreatif yaitu kefasihan (fluency) dan keluwesan (flexibility); (2) Siswa dengan kemampuan awal sedang memperoleh tingkat 3, karena memenuhi 2 (dua) aspek kemampuan berpikir kreatif yaitu kefasihan (fluency) dan kebaruan (novelty); (3) Siswa dengan kemampuan awal rendah memperoleh tingkat 1, karena memenuhi 1 (satu) aspek kemampuan berpikir kreatif yaitu kefasihan (fluency).

Kata Kunci: Berpikir Kreatif, Matematika, SMA, SPLDV

Abstract. This research is a qualitative research with a descriptive approach that aims to describe the creative thinking ability of high school students in solving math problems on the material of a two-variable linear equation system (SPLDV) in terms of initial mathematical abilities. This study used 6 subjects of high school students in class XI MIPA 2 based on their initial mathematical abilities which from the test results were grouped into high, medium, and low initial abilities. Next, two students were selected to be used as research subjects. Data collection techniques in this study were tests and interviews. The instrument used was a test of mathematical ability, a test of initial mathematical ability and an interview. Data analysis techniques in this study are data condensation, data presentation and conclusion drawing. The analysis of the mathematical ability test refers to three aspects of creative thinking skills, namely fluency, flexibility, and novelty. The results of the study showed that (1) Students with high initial abilities obtained level 3, because they fulfilled 2 (two) aspects of creative thinking skills, namely fluency and flexibility; (2) Students with moderate initial abilities obtained level 3, because it meets 2 (two) aspects of creative thinking skills, namely fluency and novelty; (3) Students with low initial abilities get level 1, because they meet 1 (one) aspect of creative thinking skills, namely fluency.

Keywords: Creative Thinking, Mathematics, SMA, SPLDV.

PENDAHULUAN

Berpikir pada umumnya didefinisikan sebagai proses mental yang dapat menghasilkan pengetahuan. Berpikir adalah suatu kegiatan akal untuk mengolah pengetahuan yang telah diperoleh melalui indra dan ditujukan untuk mencapai kebenaran (Rakhmat, 1991). Berpikir sebagai segala aktivitas mental yang membantu merumuskan atau memecahkan masalah, membuat keputusan, atau memenuhi keinginan untuk memahami (Maxwell, 2004). Terdapat bermacam-macam cara berpikir, diantaranya berpikir vertikal, lateral, kritis, analitis, kreatif, dan strategis. Namun, pada penelitian ini berfokus pada berpikir kreatif.

Berpikir kreatif adalah kemampuan individu untuk memikirkan apa yang telah dipikirkan semua orang, sehingga individu tersebut mampu mengerjakan apa yang belum pernah dikerjakan oleh semua orang (Maxwell, 2004). Berpikir kreatif merupakan ungkapan (ekspresi) dari keunikan individu dalam interaksi dengan lingkungannya. Ungkapan kreatif inilah yang mencerminkan orisinalitas dari individu tersebut. Dari ungkapan pribadi yang unik dapat diharapkan timbulnya ide-ide baru dan produk-produk yang inovatif dan adanya ciri-ciri seperti: mampu mengarahkan diri pada objek tertentu, mampu memperinci suatu gagasan, mampu menganalisis ide-ide dan kualitas karya pribadi, mampu menciptakan suatu gagasan baru dalam pemecahan masalah (Munandar, 1999). Berpikir kreatif tidak hanya terjadi pada bidang-bidang tertentu, seperti seni, sastra, atau sains, melainkan juga ditemukan dalam berbagai bidang kehidupan termasuk matematika (Pehkonen, 1997).

Berpikir kreatif dalam matematika merujuk pada kemampuan untuk menghasilkan solusi bervariasi yang bersifat baru terhadap masalah matematika yang bersifat terbuka (Livne, 2008). Kriteria pada tingkat kemampuan berpikir kreatif siswa didasarkan pada produk berpikir kreatif yang meliputi 3 aspek, yaitu *fluency*, *flexibility*, dan *novelty* (Fitriani & Yarmayani, 2018). *Fluency* yaitu mengacu pada keberagaman jawaban yang mampu diberikan oleh siswa, *flexibility* yaitu mengacu pada kemampuan siswa saat menyelesaikan masalah tidak hanya satu cara tetapi juga dapat memberikan cara lain, dan *novelty* yaitu mengacu pada kebaruan yang ditemukan oleh siswa ketika memecahkan masalah atau dimana siswa mampu menyelesaikan soal dengan jawaban yang tidak biasa dilakukan oleh siswa lainnya (Silver, 1997).

Beberapa penelitian yang telah dilakukan terkait kemampuan berpikir kreatif siswa dalam menyelesaikan soal matematika. Ashabulkahfi (2020) meneliti tentang kemampuan berpikir kreatif dalam menyelesaikan soal bangun datar pada siswa kelas VIII SMP. Purwanto (2017) meneliti tentang kemampuan berpikir kreatif matematis siswa kelas VIII ditinjau dari prestasi belajar. Lidyasari (2017) meneliti tentang pengaruh kemampuan berpikir kreatif dan kepercayaan diri siswa yang mengikuti organisasi sekolah terhadap hasil belajar matematika.

Oleh karena itu, penelitian ini juga berfokus pada kemampuan berpikir kreatif siswa dalam menyelesaikan soal matematika ditinjau dari kemampuan awal matematika. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui kemampuan berpikir kreatif siswa dalam menyelesaikan soal SPLDV ditinjau dari kemampuan awal matematika. Ada 3 kategori kemampuan awal matematika yang dimaksud dalam penelitian ini yaitu siswa dengan kemampuan awal matematika tinggi, siswa dengan kemampuan awal matematika sedang, dan siswa dengan kemampuan awal matematika rendah.

KAJIAN PUSTAKA

Kemampuan berpikir kreatif adalah kemampuan berpikir yang bertujuan untuk menciptakan atau menemukan ide baru yang berbeda, tidak umum, orisinal yang membawa hasil yang pasti dan tepat (Andiyana, Maya & Hidayat, 2018). Berpikir kreatif merupakan suatu kebiasaan dari pikiran yang terlatih dengan memperhatikan intuisi, menghidupkan imajinasi, mengungkapkan

kemungkinan baru, membuat sudut pandang yang menarik dan membangkitkan ide-ide yang tak terduga (Putri & Ratu, 2018).

Kriteria pada tingkat kemampuan berpikir kreatif siswa didasarkan pada produk berpikir kreatif yang meliputi 3 aspek, yaitu *fluency*, *flexibility*, dan *novelty* (Fitriyani & Yarmayani, 2018). Adapun aspek dan kriteria kemampuan berpikir kreatif menurut Silver (1997) dapat dilihat pada tabel berikut.

TABEL 1. Aspek dan Kriteria Kemampuan Berpikir Kreatif

Aspek Kemampuan Berpikir Kreatif	Kriteria Kemampuan Berpikir Kreatif
<i>Fluency</i> (Kefasihan)	Mengacu pada keberagaman jawaban yang mampu diberikan oleh siswa.
<i>Flexibility</i> (Keluwes/Fleksibilitas)	Mengacu pada kemampuan siswa saat menyelesaikan masalah tidak hanya satu cara tetapi juga dapat memberikan cara lain.
<i>Novelty</i> (Kebaruan)	Mengacu pada kebaruan yang ditemukan oleh siswa ketika memecahkan masalah atau dimana siswa mampu menyelesaikan soal dengan jawaban yang tidak biasa dilakukan oleh siswa lainnya.

Kemampuan awal matematika adalah kesanggupan yang dimiliki seseorang dalam menyelesaikan suatu persoalan matematika yang diberikan melalui proses berfikir, menalar dan menelaah soal tersebut (Firman, 2018). Adapun kriteria tingkat kemampuan awal siswa dan skala penilaian yang digunakan pada penelitian ini yaitu kriteria tingkat kemampuan awal siswa dan skala penilaian seperti pada tabel 2 berikut.

TABEL 2. Kriteria Kemampuan Awal Matematika

Nilai (x)	Kemampuan Awal Matematika
$80 \leq x \leq 100$	Tinggi
$65 \leq x < 80$	Sedang
$0 \leq x < 65$	Rendah

Terdapat beberapa hasil penelitian yang relevan terkait deskripsi kemampuan berpikir kreatif. Ashabulkahfi (2020) meneliti tentang kemampuan berpikir kreatif dalam menyelesaikan soal bangun datar pada siswa kelas VIII SMP. Penelitian ini menunjukkan bahwa siswa dengan kategori berpikir kreatif tinggi mampu memenuhi seluruh aspek kemampuan berpikir kreatif (*fluency*, *fleksibel*, *novelty*) dalam menyelesaikan soal bangun datar. Adapun siswa kategori sedang hanya mampu memenuhi dua indikator kemampuan berpikir kreatif yakni indikator *fluency* atau kefasihan dan indikator *fleksibel* atau fleksibilitas, namun belum mampu dalam memenuhi indikator kebaruan dalam menyelesaikan soal bangun datar. Adapun siswa dengan kategori rendah dari tiga indikator subjek hanya mampu untuk memenuhi satu aspek kemampuan berpikir kreatif yakni indikator *fluency* atau kefasihan dalam menyelesaikan soal bangun datar.

Imam Yoni Purwanto (2017) meneliti tentang kemampuan berpikir kreatif matematis siswa kelas VIII ditinjau dari prestasi belajar. Penelitian ini menunjukkan bahwa siswa prestasi belajar tinggi mampu menguasai empat aspek kemampuan berpikir kreatif matematis yaitu berpikir lancer, berpikir luwes, berpikir orisinal dan berpikir rinci. Siswa prestasi belajar sedang mampu menguasai dua aspek kemampuan berpikir kreatif matematis, yaitu berpikir lancer dan berpikir luwes, sedangkan siswa prestasi belajar rendah hanya mampu menguasai satu aspek kemampuan berpikir kreatif matematis, yaitu berpikir luwes.

Lidyasari (2017) meneliti tentang pengaruh kemampuan berpikir kreatif dan kepercayaan diri siswa yang mengikuti organisasi sekolah terhadap hasil belajar matematika. Penelitian ini menunjukkan bahwa rata-rata hasil belajar matematika siswa yang mengikuti organisasi sekolah adalah 71,42% dan berada pada kategori sedang dengan persentase sebesar 58,13%.

Rata-rata kemampuan berpikir kreatif siswa yang mengikuti organisasi sekolah adalah 10,90 berada pada kategori baik dengan persentase 37,2 %. Rata-rata kepercayaan diri siswa yang mengikuti organisasi sekolah adalah 180,27 berada pada kategori sedang dengan persentase 69,8%. Terdapat pengaruh secara bersama-sama antara kemampuan berpikir kreatif dan kepercayaan diri terhadap hasil belajar matematika siswa yang mengikuti organisasi sekolah. Secara parsial tidak ada pengaruh positif antara kemampuan berpikir kreatif siswa yang mengikuti organisasi sekolah terhadap hasil belajar.

METODE PENELITIAN

Jenis penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah jenis penelitian kualitatif deskriptif. Subjek penelitian adalah siswa kelas XI di salah satu SMA yang berada di kabupaten Luwu yang dipilih dengan menggunakan teknik *purposive sampling*.

Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini adalah tes dan wawancara. Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini terdiri dari tes kemampuan awal matematika, tes kemampuan matematika, dan wawancara. Teknik pengecekan keabsahan data yang digunakan adalah triangulasi sumber. Triangulasi sumber dilakukan dengan cara membandingkan data kemampuan berpikir kreatif subjek yang satu dengan subjek yang lainnya untuk memperoleh data yang konsisten.

Adapun teknik analisis data dalam penelitian ini, yaitu kondensasi data (*data condensation*), penyajian data (*data display*), dan penarikan kesimpulan (*conclusion drawing/verivication*).

Adapun rincian masing-masing subjek yang terpilih, disajikan pada tabel 3 berikut:

TABEL 3. Penetapan Subjek Penelitian

Kemampuan Awal	Skor Tes	Kode Siswa
Tinggi	84	STa
Tinggi	82	STb
Sedang	74	SSa
Sedang	71	SSb
Rendah	64	SRa
Rendah	64	SRb

Keenam subjek penelitian yang telah terpilih kemudian diberikan soal tes kemampuan matematika pada materi sistem persamaan linear dua variabel (SPLDV), dimana hasil pekerjaan tersebut akan didapati kemampuan berpikir kreatif siswa. Kemudian, untuk menelusuri lebih dalam mengenai kemampuan berpikir kreatif siswa maka peneliti melakukan wawancara dengan subjek.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Setelah dilakukan analisis dan deskripsi data kemampuan berpikir kreatif siswa dalam menyelesaikan soal sistem persamaan linear dua variabel (SPLDV) ditinjau dari kemampuan awal matematika dilihat dari hasil tes dan hasil wawancara, diperoleh data pada tabel 4 sebagai berikut.

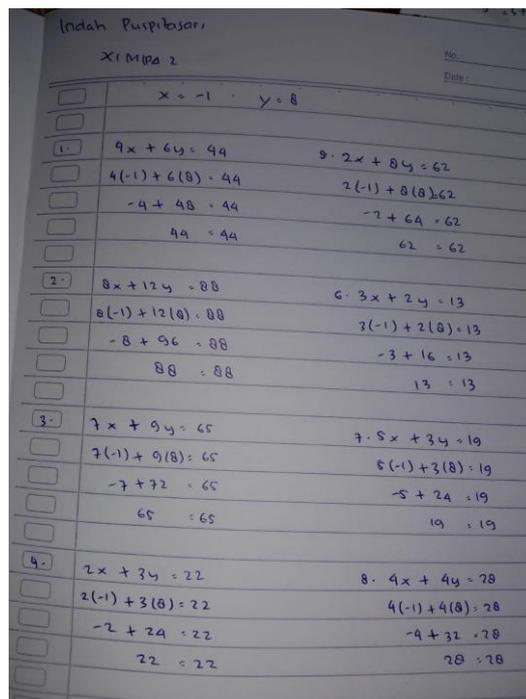
TABEL 4. Deskripsi Kemampuan Berpikir Kreatif

No	Kemampuan Awal Matematika	Aspek Kemampuan Berpikir Kreatif			Tingkat Kemampuan Berpikir Kreatif
		<i>Fluency</i>	<i>Flexibility</i>	<i>Novelty</i>	
1	Tinggi (STa)	√	√	-	Tingkat 3 (Kreatif)

2	Tinggi (STb)	√	√	-	Tingkat 3 (Kreatif)
3	Sedang (SSa)	√	-	√	Tingkat 3 (Kreatif)
4	Sedang (SSb)	√	-	√	Tingkat 3 (Kreatif)
5	Rendah (SRa)	√	-	-	Tingkat 1 (Kurang Kreatif)
6	Rendah (SRb)	√	-	-	Tingkat 1 (Kurang Kreatif)

Kemampuan berpikir kreatif siswa berkemampuan awal tinggi

Subjek pertama (STa) dan subjek kedua (STb) siswa berkemampuan awal tinggi memperoleh hasil tingkat 3 yang berarti kreatif pada tingkat kemampuan berpikir kreatif. Subjek STa dan STb memenuhi 2 (dua) aspek kemampuan berpikir kreatif yaitu kefasihan (*fluency*) dan Keluwesan (*flexibility*).



GAMBAR 1. Jawaban Soal Nomor 1 Subjek Pertama Siswa Berkemampuan Awal Tinggi (STa)

Pada gambar 1, siswa diberikan 1 soal dan diminta untuk memberikan lebih dari 1 jawaban. Dari jawaban tes tertulis subjek STa, terlihat bahwa subjek telah mampu untuk menuliskan lebih dari 1 (satu) jawaban yang relevan. Siswa juga telah memahami arti keseluruhan dari soal dan menafsirkan apa yang diminta untuk dikerjakan. Hal ini dikonfirmasi pada transkrip wawancara berikut:

TRANSKRIP 1

- P : Apa yang diketahui dari soal dek?
 STa-W11 : Diketahui himpunan penyelesaiannya kak yaitu $x = -1$ dan $y = 8$.
 P : Apa yang ditanyakan dek?
 STa-W12 : Disuruh membuat sebanyak-banyaknya persamaan linear dua variabel yang x nya itu -1 dan y nya itu 8 .
 P : Bagaimana penyelesaiannya dek?
 STa-W13 : Saya coba kemungkinan-kemungkinannya kak, jadi saya buat dulu persamaan linear dua variabel, kemudian saya coba substitusikan x dan y nya.

Jika dilihat dari transkrip 1, siswa telah mampu untuk memahami apa yang diketahui dari soal (STa-W11). Siswa juga telah mampu untuk memahami perintah dari soal (STa-W12). Dapat disimpulkan bahwa siswa telah mampu memahami arti keseluruhan dari soal. Selanjutnya, siswa telah mampu menjelaskan caranya memperoleh jawaban (STa-W13). Sehingga dapat disimpulkan bahwa siswa telah memberikan lebih dari 1 (satu) jawaban yang relevan dan memberikan jawaban yang benar. Oleh karena itu, dalam menyelesaikan soal nomor 1 oleh subjek pertama siswa berkemampuan awal tinggi (STa), dapat disimpulkan bahwa siswa memenuhi indikator kefasihan (*fluency*).

NAMA : SARI RAHMAH HILAL
 KELAS : XI MIPA 2

Jawaban:
 $x = -1$ $y = 8$

$4x - 2y = -20 \rightarrow 4(-1) - 2(8) = -20$
 $-4 - 16 = -20$

$2x + 4y = 30 \rightarrow 2(-1) + 4(8) = 30$
 $-2 + 32 = 30$

$5x + 3y = 19 \rightarrow 5(-1) + 3(8) = 19$
 $-5 + 24 = 19$

$11x + 2y = 5 \rightarrow 11(-1) + 2(8) = 5$
 $-11 + 16 = 5$

$13x - y = -21 \rightarrow 13(-1) - 8 = -21$
 $-13 - 8 = -21$

$21x + 4y = 11 \rightarrow 21(-1) + 4(8) = 11$
 $-21 + 32 = 11$

GAMBAR 2. Jawaban Soal Nomor 1 Subjek Kedua Siswa Berkemampuan Awal Tinggi (STb)

Pada gambar 2 di atas, siswa diberikan 1 soal dan diminta untuk memberikan lebih dari 1 jawaban. Dari jawaban tes tertulis subjek STb, terlihat bahwa subjek telah mampu untuk menuliskan lebih dari 1 (satu) jawaban yang relevan. Siswa juga telah memahami arti keseluruhan dari soal dan menafsirkan apa yang diminta untuk dikerjakan. Hal ini dikonfirmasi pada transkrip wawancara berikut:

TRANSKRIP 2

- P : *Apa yang diketahui dari soal dek?*
 STb-W11 : *Diketahui himpunan penyelesaiannya kak yaitu $y = 8$ dan $x = -1$*
 P : *Apa yang ditanyakan dek?*
 STb-W12 : *Disuruh membuat sebanyak-banyaknya persamaan linear dua variabel yang x nya itu -1 dan y nya itu 8 .*
 P : *Bagaimana penyelesaiannya dek?*
 STb-W13 : *Saya mencoba kemungkinan yang sesuai dengan mensubstitusi x dan y nya kak dipersamaan yang telah saya buat.*

Jika dilihat dari transkrip 2, siswa telah mampu untuk memahami apa yang diketahui dari soal (STb-W11). Siswa juga telah mampu untuk memahami perintah dari soal (STb-W12). Dapat disimpulkan bahwa siswa telah mampu memahami arti keseluruhan dari soal. Selanjutnya, siswa telah mampu menjelaskan caranya memperoleh jawaban (STb-W13). Sehingga dapat disimpulkan bahwa siswa telah memberikan lebih dari 1 (satu) jawaban yang relevan dan memberikan jawaban yang benar. Oleh karena itu, dalam menyelesaikan soal nomor 1 oleh

subjek kedua berkemampuan awal tinggi (STb), dapat disimpulkan bahwa siswa memenuhi indikator kefasihan (*fluency*).

Kemampuan berpikir kreatif siswa berkemampuan awal sedang

Hasil deskripsi kemampuan berpikir kreatif subjek ketiga (SSa) dan subjek keempat (SSb) siswa berkemampuan awal sedang memperoleh hasil tingkat 3 yang berarti kreatif pada tingkat kemampuan berpikir kreatif. Subjek SSa dan SSb memenuhi 2 (dua) aspek kemampuan berpikir kreatif yaitu kefasihan (*fluency*) dan Kebaruan (*novelty*).

Nama: Nur' Afrah Munifah Jalasari 5
 kelas: XI MIPA 2

1)	$\begin{aligned} 5x + 2y &= 11 \\ 5(-1) + 2(y) &= 11 \\ -5 + 2y &= 11 \\ 2y &= 16 \\ y &= 8 \end{aligned}$	5)	$\begin{aligned} 16x + 10y &= 64 \\ 16(-1) + 10(y) &= 64 \\ -16 + 10y &= 64 \\ 10y &= 80 \\ y &= 8 \end{aligned}$
2)	$\begin{aligned} 3x + 8y &= 61 \\ 3(-1) + 8(y) &= 61 \\ -3 + 8y &= 61 \\ 8y &= 64 \\ y &= 8 \end{aligned}$	6)	$\begin{aligned} 6x + 3y &= 18 \\ 6(-1) + 3(y) &= 18 \\ -6 + 3y &= 18 \\ 3y &= 24 \\ y &= 8 \end{aligned}$
3)	$\begin{aligned} 7x + 14y &= 89 \\ 7(-1) + 14(y) &= 89 \\ -7 + 14y &= 89 \\ 14y &= 96 \\ y &= 8 \end{aligned}$	7)	$\begin{aligned} 3x + 5y &= 38 \\ 3(-1) + 5(y) &= 38 \\ -3 + 5y &= 38 \\ 5y &= 41 \\ y &= 8 \end{aligned}$
4)	$\begin{aligned} 15x + 11y &= 73 \\ 15(-1) + 11(y) &= 73 \\ -15 + 11y &= 73 \\ 11y &= 88 \\ y &= 8 \end{aligned}$	8)	$\begin{aligned} 17x + 9y &= 55 \\ 17(-1) + 9(y) &= 55 \\ -17 + 9y &= 55 \\ 9y &= 72 \\ y &= 8 \end{aligned}$

GAMBAR 3. Jawaban Soal Nomor 1 Subjek Ketiga Siswa Berkemampuan Awal Sedang (SSa)

Pada gambar 3, siswa diberikan 1 soal dan diminta untuk memberikan lebih dari 1 jawaban. Dari jawaban tes tertulis subjek SSa, terlihat bahwa subjek telah mampu untuk menuliskan lebih dari 1 (satu) jawaban yang relevan. Siswa juga telah memahami arti keseluruhan dari soal dan menafsirkan apa yang diminta untuk dikerjakan. Hal ini dikonfirmasi pada transkrip wawancara berikut:

TRANSKRIP 3

- P : Apa yang diketahui dari soal dek?
- SSa-W11 : Diketahui himpunan penyelesaiannya kak yaitu $x = -1$ dan $y = 8$
- P : Apa yang ditanyakan dek?
- SSa-W12 : Buat sebanyak-banyaknya persamaan linear dua variabel yang x nya itu -1 dan y nya itu 8 .
- P : Bagaimana penyelesaiannya dek?
- SSa-W13 : Saya membuat persamaan sebanyak yang saya ketahui, kemudian saya substitusi x dan y nya kak.

Jika dilihat dari transkrip 3, siswa telah mampu untuk memahami apa yang diketahui dari soal (SSa-W11). Siswa juga telah mampu untuk memahami perintah dari soal (SSa-W12). Dapat disimpulkan bahwa siswa telah mampu memahami arti keseluruhan dari soal. Selanjutnya, siswa telah mampu menjelaskan caranya memperoleh jawaban (SSa-W13). Sehingga dapat disimpulkan bahwa siswa telah memberikan lebih dari 1 (satu) jawaban yang relevan dan memberikan jawaban yang benar. Oleh karena itu, dalam menyelesaikan soal nomor 1 oleh subjek pertama berkemampuan awal sedang (SSa), dapat disimpulkan bahwa siswa memenuhi indikator kefasihan (*fluency*).

Nama: ALFA INDAH SARI
 Kelas: XI.MIPA.2
 Sekolah: SMAN 1 LUBU

1) $10x + 2y = 6$	4) $8x + 2y = 8$
$10(-1) + 2(8) = 6$	$8(-1) + 2(8) = 8$
$-10 + 16 = 6$	$-8 + 16 = 8$
$6 = 6$	$8 = 8$
2) $2x + 4y = 30$	5) $2x + 3y = 2$
$2(-1) + 4(8) = 30$	$2(-1) + 3(8) = 2$
$-2 + 32 = 30$	$-2 + 24 = 2$
$30 = 30$	$2 = 2$
3) $11x + 2y = 15$	6) $x + 100y = 799$
$11(-1) + 2(8) = 15$	$-1 + 100(8) = 799$
$-11 + 16 = 15$	$-1 + 800 = 799$
$5 = 15$	$799 = 799$

GAMBAR 4. Jawaban Soal Nomor 1 Subjek Keempat Siswa Berkemampuan Awal Sedang (SSb)

Pada gambar 4, siswa diberikan 1 soal dan diminta untuk memberikan lebih dari 1 jawaban. Dari jawaban tes tertulis subjek SSb, terlihat bahwa subjek telah mampu untuk menuliskan lebih dari 1 (satu) jawaban yang relevan. Siswa juga telah memahami arti keseluruhan dari soal dan menafsirkan apa yang diminta untuk dikerjakan. Hal ini dikonfirmasi pada transkrip wawancara berikut:

TRANSKRIP 4

- P : Apa yang diketahui dari soal dek?
- SSb-W11 : $x = -1$ dan $y = 8$ kak.
- P : Apa yang ditanyakan dek?
- SSb-W12 : Buat sebanyak-banyaknya persamaan linear dua variabel yang x nya -1 dan y nya 8 kak.
- P : Bagaimana penyelesaiannya dek?
- SSb-W13 : Saya mencoba membuat persamaan linear dua variabel kak, kemudian saya substitusi x dan y nya, lalu hasilnya saya sesuaikan dengan hasil nilai x dan y nya yang telah saya substitusi kak.

Jika dilihat dari transkrip 4, siswa telah mampu untuk memahami apa yang diketahui dari soal (SSb-W11). Siswa juga telah mampu untuk memahami perintah dari soal (SSb-W12). Dapat disimpulkan bahwa siswa telah mampu memahami arti keseluruhan dari soal. Selanjutnya, siswa telah mampu menjelaskan caranya memperoleh jawaban (SSb-W13). Sehingga dapat disimpulkan bahwa siswa telah memberikan lebih dari 1 (satu) jawaban yang relevan dan memberikan jawaban yang benar. Oleh karena itu, dalam menyelesaikan soal nomor 1 oleh subjek kedua berkemampuan awal sedang (SSb), dapat disimpulkan bahwa siswa memenuhi indikator kefasihan (*fluency*).

Kemampuan berpikir kreatif siswa berkemampuan awal rendah

Hasil deskripsi kemampuan berpikir kreatif subjek kelima (SRa) dan subjek keenam (SRb) siswa berkemampuan awal rendah memperoleh hasil tingkat 1 yang berarti kurang kreatif pada tingkat kemampuan berpikir kreatif. Subjek SRa dan SRb memenuhi 1 (satu) aspek kemampuan berpikir kreatif yaitu kefasihan (*fluency*).

Nama : Triafni Rezky Lestari
Kelas : XI MIPA 2

1) $5x + y = 3$
 $5(-1) + 8 = 3$
 $-5 + 8 = 3$

2) $2x + 9y = 70$
 $2(-1) + 9(8) = 70$
 $-2 + 72 = 70$

3) $x + 5y = 39$
 $-1 + 5(8) = 39$
 $-1 + 40 = 39$

4) $8x + y = 0$
 $8(-1) + 8 = 0$
 $-8 + 8 = 0$

5) $6x - y = -14$
 $6(-1) - 8 = -14$
 $-6 - 8 = -14$

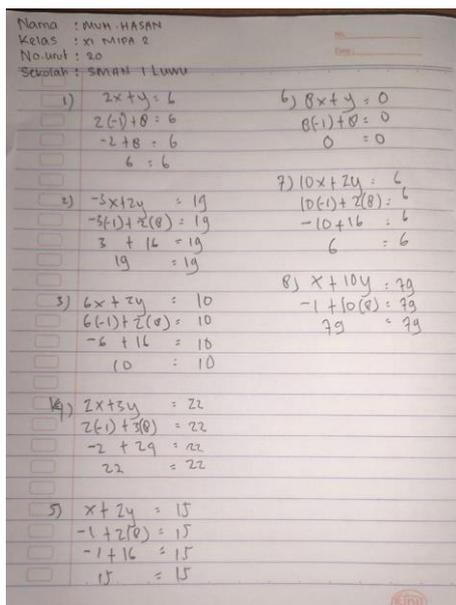
GAMBAR 5. Jawaban Soal Nomor 1 Subjek Kelima Siswa Berkemampuan Awal Rendah (SRa)

Pada gambar 5, siswa diberikan 1 soal dan diminta untuk memberikan lebih dari 1 jawaban. Dari jawaban tes tertulis subjek SRa, terlihat bahwa subjek telah mampu untuk menuliskan lebih dari 1 (satu) jawaban yang relevan. Siswa juga telah memahami arti keseluruhan dari soal dan menafsirkan apa yang diminta untuk dikerjakan. Hal ini dikonfirmasi pada transkrip wawancara berikut:

TRANSKRIP 5

- P : Apa yang diketahui dari soal dek?
 SRa-W11 : $y=8$ kak dan $x=-1$.
 P : Apa yang ditanyakan dek?
 SRa-W12 : Buat sebanyak-banyaknya persamaan linear dua variabel yang memenuhi x dan y itu kak.
 P : Bagaimana penyelesaiannya dek?
 SRa-W13 : Terlebih dahulu saya membuat persamaan linear dua variabel kak, kemudian saya substitusi x dan y nya, lalu hasilnya saya sesuaikan dengan hasil nilai x dan y nya yang telah saya substitusi kak.

Jika dilihat dari transkrip 5, siswa telah mampu untuk memahami apa yang diketahui dari soal (SRa-W11). Siswa juga telah mampu untuk memahami perintah dari soal (SRa-W12). Dapat disimpulkan bahwa siswa telah mampu memahami arti keseluruhan dari soal. Selanjutnya, siswa telah mampu menjelaskan caranya memperoleh jawaban (SRa-W13). Sehingga dapat disimpulkan bahwa siswa telah memberikan lebih dari 1 (satu) jawaban yang relevan dan memberikan jawaban yang benar. Oleh karena itu, dalam menyelesaikan soal nomor 1 oleh subjek pertama berkemampuan awal rendah (SRa), dapat disimpulkan bahwa siswa memenuhi indikator kefasihan (*fluency*).



GAMBAR 6. Jawaban Soal Nomor 1 Subjek Keenam Siswa Berkemampuan Awal Rendah (SRb)

Pada gambar 6, siswa diberikan 1 soal dan diminta untuk memberikan lebih dari 1 jawaban. Dari jawaban tes tertulis subjek SRb, terlihat bahwa subjek telah mampu untuk menuliskan lebih dari 1 (satu) jawaban yang relevan. Siswa juga telah memahami arti keseluruhan dari soal dan menafsirkan apa yang diminta untuk dikerjakan. Hal ini dikonfirmasi pada transkrip wawancara berikut:

TRANSKRIP 6

- P : *Apa yang diketahui dari soal dek?*
 SRb-W11 : *Himpunan penyelesaiannya kak $x = -1$ dan $y = 8$*
 P : *Apa yang ditanyakan dek?*
 SRb-W12 : *Buat persamaan linear dua variabel kak.*
 P : *Bagaimana penyelesaiannya dek?*
 SRb-W13 : *Saya mencoba substitusi x dan y pada persamaan yang telah saya buat.*

Jika dilihat dari transkrip 6, siswa telah mampu untuk memahami apa yang diketahui dari soal (SRb-W11). Siswa juga telah mampu untuk memahami perintah dari soal (SRb-W12). Dapat disimpulkan bahwa siswa telah mampu memahami arti keseluruhan dari soal. Selanjutnya, siswa telah mampu menjelaskan caranya memperoleh jawaban (SRb-W13). Sehingga dapat disimpulkan bahwa siswa telah memberikan lebih dari 1 (satu) jawaban yang relevan dan memberikan jawaban yang benar. Oleh karena itu, dalam menyelesaikan soal nomor 1 oleh subjek kedua berkemampuan awal rendah (SRb), dapat disimpulkan bahwa siswa memenuhi indikator kefasihan (*fluency*).

Berdasarkan hasil deskripsi kemampuan berpikir kreatif siswa dalam menyelesaikan soal sistem persamaan linear dua variabel (SPLDV) ditinjau dari kemampuan awal di atas, untuk menguji keabsahan data digunakan triangulasi sumber yaitu membandingkan hasil subjek satu dengan subjek yang lain. Hasil triangulasi sumber dapat dilihat pada tabel 5 berikut.

TABEL 5. Hasil Triangulasi

No.	Subjek Berdasarkan Kemampuan Awal	Aspek Kemampuan Berpikir Kreatif			Tingkat Kemampuan Berpikir Kreatif	Kesimpulan	
		Fluency	Flexibility	Novelty			
1	Kemampuan awal tinggi	STa	Siswa memberikan lebih dari 1 (satu) jawaban yang beragam dan benar	Siswa mampu memberikan lebih dari 1 (satu) cara penyelesaian dan benar	-	Tingkat 3 (Kreatif)	Siswa yang berkemampuan awal matematika tinggi memperoleh tingkat 3 yang artinya kreatif
		STb	Siswa memberikan lebih dari 1 (satu) jawaban yang beragam dan benar	Siswa mampu memberikan lebih dari 1 (satu) cara penyelesaian dan benar	-	Tingkat 3 (Kreatif)	
2	Kemampuan awal sedang	SSa	Siswa memberikan lebih dari 1 (satu) jawaban yang beragam dan benar	-	Siswa mampu memberikan cara penyelesaian yang relatif baru dan berbeda	Tingkat 3 (Kreatif)	Siswa yang berkemampuan awal matematika sedang memperoleh tingkat 3 yang artinya kreatif
		SSb	Siswa memberikan lebih dari 1 (satu) jawaban yang beragam dan benar	-	Siswa mampu memberikan cara penyelesaian yang relatif baru dan berbeda	Tingkat 3 (Kreatif)	
3	Kemampuan awal rendah	SRa	Siswa memberikan lebih dari 1 (satu) jawaban	-	-	Tingkat 1 (Kurang kreatif)	Siswa yang berkemampuan awal matematika rendah memperoleh tingkat 1 yang artinya kurang kreatif
		SRb	Siswa memberikan lebih dari 1 (satu) jawaban	-	-	Tingkat 1 (Kurang kreatif)	

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan diperoleh bahwa siswa dengan kemampuan awal tinggi memperoleh tingkat 3 yang artinya kreatif, karena siswa berkemampuan awal tinggi memenuhi 2 (dua) aspek kemampuan berpikir kreatif yaitu kefasihan (*fluency*) dan keluwesan (*flexibility*). Siswa dengan kemampuan awal sedang memperoleh tingkat 3 yang artinya kreatif, karena siswa berkemampuan awal sedang memenuhi 2 (dua) aspek kemampuan berpikir kreatif yaitu kefasihan (*fluency*) dan kebaruan (*novelty*). Siswa dengan kemampuan awal rendah memperoleh tingkat 1 yang artinya kurang kreatif, karena siswa berkemampuan awal rendah memenuhi 1 (satu) aspek kemampuan berpikir kreatif yaitu kefasihan (*fluency*).

REKOMENDASI PENELITIAN LANJUTAN

Rekomendasi untuk penelitian selanjutnya adalah:

1. Bagi peneliti selanjutnya diharapkan dapat memperbanyak teori-teori pendukung yang dapat dijadikan pembanding dalam rangka pengambilan kesimpulan sehingga hasil yang didapatkan menjadi lebih baik
2. Bagi peneliti selanjutnya diharapkan dapat menambah variabel lain yang dianggap memiliki pengaruh signifikan terhadap variabel dependen dan dapat menjelaskan variabel dependen tersebut.

DAFTAR PUSTAKA

- Ashabulkahfi. (2020). *Deskripsi kemampuan berpikir kreatif dalam menyelesaikan soal bangun datar pada siswa kelas VIII SMP Negeri 3 Sungguminasa*. Universitas Muhammadiyah, Makassar.
- Fitriani, S., & Yarmayani, A. (2018). Pengembangan rubrik berpikir kreatif siswa menengah atas dalam menyelesaikan masalah matematika. *Mosharafa: Jurnal Pendidikan Matematika*, 7(1), 33-38.
- Lidyasari. (2017). *Pengaruh kemampuan berpikir kreatif dan kepercayaan diri siswa yang mengikuti organisasi sekolah terhadap hasil belajar matematika*. Universitas Negeri Makassar, Makassar.
- Maxwell, J. C. (2004). *Berpikir lain dari yang biasanya (Thinking for a change)*. Batam: Karisma Press.
- Pehkonen, E. (1997). *The State of Art in Mathematical Creativity*. <http://www.emis.de/journals/ZDM/zdm973a1.pdf> diakses tanggal 14 September 2022.
- Purwanto, I. Y. (2017). *Deskripsi kemampuan berpikir kreatif matematis siswa kelas viii SMP Negeri 1 Kedungbanteng ditinjau dari prestasi belajar*. Universitas Muhammadiyah Purwokerto, Purwokerto.
- Silver, E. A. (1997). Fostering creativity through instruction rich in mathematical problem solving and problem posing. *Zdm*, 29(3), 75-80.