

## Kemampuan Berpikir Kreatif Peserta Didik dalam menyelesaikan masalah kontekstual Materi sistem persamaan linier tiga variable di Kelas XI MIPA 2 SMA NEGERI 1 KOTA SORONG

Maria Polona Werang<sup>1</sup>, Dwi Pamungkas<sup>2</sup>  
Universitas Pendidikan Muhammadiyah Sorong  
[mariawerang70@gmail.com](mailto:mariawerang70@gmail.com)

**Abstrak:** Tujuan penelitian ini adalah untuk mendeskripsikan kemampuan berpikir kreatif peserta didik kelas XI MIPA 2 dalam menyelesaikan masalah kontekstual materi Sistem Persamaan Linier Tiga Variabel. Penelitian ini digunakan penelitian kualitatif dengan pendekatan deskriptif. Peneliti melakukan langkah awal yaitu melakukan observasi terhadap hasil belajar dan aktivitas peserta didik dalam proses pembelajaran di kelas, kemudian melakukan identifikasi masalah dan menentukan tujuan penelitian. Instrumen dalam penelitian ini terdiri dari tes yaitu tes kemampuan awal matematika dan tes kemampuan berpikir kreatif, lembar observasi/lembar catatan lapangan dan pedoman wawancara. Hasil penelitian menunjukkan bahwa mengenai Kemampuan Berpikir Kreatif peserta didik kelas XI MIPA 2 SMA Negeri 1 Kota Sorong dalam menyelesaikan masalah kontekstual materi sistem persamaan linier tiga variabel diperoleh temuan bahwa tingkat Kemampuan Berpikir Kreatif siswa perbutir soal berbeda-beda, namun tidak ada siswa yang mampu mencapai pada kategori TKBK 3 (Kreatif) dan TKBK 4 (Sangat Kreatif) dalam menyelesaikan permasalahan.

**Kata Kunci:** kemampuan berpikir kreatif, masalah kontekstual, sistem persamaan linier tiga variabel

**Abstract:** The purpose of this study was to describe the creative thinking skills of class XI MIPA 2 students in solving contextual problems of the Three Variable Linear Equation System material. This research used qualitative research with a descriptive approach. The researcher took the first steps, namely observing the learning outcomes and activities of students in the learning process in the classroom, then identifying problems and determining research objectives. The instrument in this study consisted of tests, namely tests of initial mathematics abilities and tests of creative thinking abilities, observation sheets / field notes and interview guides. The results showed that regarding the Creative Thinking Ability of students in class XI MIPA 2 SMA Negeri 1 Sorong City in solving contextual problems in the material of the three-variable linear equation system, it was found that the level of creative thinking skills of students in item items was different, but no student was able to achieve in the category TKBK 3 (Creative) and TKBK 4 (Very Creative) in solving problems.

**Keywords:** creative thinking skills, contextual issues, three-variable system of linear equations

### Pendahuluan

Matematika merupakan ilmu pengetahuan yang mendasari perkembangan teknologi modern dan mempunyai peran penting dalam berbagai disiplin ilmu. Melalui pembelajaran matematika, siswa diharapkan memiliki kemampuan logis, analitis, sistematis, kritis dan kreatif, serta memiliki kemampuan bekerja sama (Irawan, 2015). Badan Standar Indonesia (Sunaryo, 2013) mengemukakan bahwa mata pelajaran matematika perlu diberikan kepada semua siswa mulai dari sekolah dasar untuk membekali siswa dengan kemampuan berpikir logis, analitis, sistematis, kritis dan kreatif serta kemampuan bekerja sama. Matematika

memiliki potensi untuk meningkatkan kemampuan berpikir, berargumentasi, memberikan kontribusi dalam penyelesaian masalah sehari-hari dan potensi tersebut dapat terwujud bila pembelajaran matematika menekankan pada aspek peningkatan kemampuan berpikir tingkat tinggi yang mengharuskan siswa memanipulasi informasi serta ide-ide dalam cara tertentu yang memberikan mereka pengertian dan implikasi baru. Kemampuan berpikir tingkat tinggi salah satunya adalah berpikir kreatif (Mulyaningsih & Ratu, 2018).

Saat ini pengembangan kemampuan berpikir kreatif telah menjadi salah satu fokus pembelajaran yang penting dikembangkan dalam pembelajaran matematika. Dengan mengembangkan kemampuan berpikir kreatif, siswa akan mampu menyelesaikan masalah matematika dengan berbagai alternatif cara. Selain itu siswa dapat juga dapat mengaplikasikannya untuk menyelesaikan permasalahan matematis yang rumit di dunia nyata dengan berbagai alternatif cara. (Irawan, 2015)

Berpikir kreatif diartikan sebagai suatu kegiatan mental yang digunakan untuk membangun ide atau gagasan baru. Dalam berpikir kreatif tersebut, kedua belahan otak digunakan bersama-sama secara optimal. Pehkonen (Saefudin, 2012) menyatakan bahwa berpikir kreatif sebagai kombinasi dari berpikir logis dan berpikir divergen yang mendasarkan pada intuisi dalam kesadaran. Oleh karena itu, berpikir kreatif melibatkan logika dan intuisi secara bersama-sama. Muandar mengemukakan bahwa berpikir kreatif adalah kemampuan berdasarkan data atau informasi yang tersedia, menemukan banyak kemungkinan jawaban terhadap suatu masalah, dimana penekanannya adalah kuantitas, ketepatangunaan dan keberagaman jawaban. Makin banyak kemungkinan jawaban yang dapat diberikan terhadap suatu masalah makin kreatiflah seseorang, tentunya dengan memperhatikan mutu atau kualitas dari jawaban tersebut. Berpikir kreatif merupakan kemampuan yang mencerminkan kelancaran, keluwesan (fleksibilitas), orisinalitas dalam berpikir serta kemampuan untuk mengelaborasi (mengembangkan, memperkaya, memperinci) suatu gagasan dan kemampuan memberikan penilaian atau evaluasi terhadap suatu obyek atau situasi (Santoso, 2015).

Krulik dan Rudnik (Saefudin, 2012) menyebutkan bahwa berpikir kreatif merupakan salah satu tingkat tertinggi seseorang dalam berpikir, yaitu dimulai ingatan (*recall*), berpikir dasar (*basic thinking*), berpikir kritis (*critical thinking*), dan berpikir kreatif (*creative thinking*). Berpikir yang tingkatan di atas ingatan (*recall*) dinamakan penalaran (*reasoning*). Sementara berpikir yang tingkatannya di atas dasar dinamakan berpikir tingkat tinggi (*high order thinking*). Menurut Livne (Mahmudi & Sumarmo, 2011) kemampuan berpikir kreatif

merujuk pada kemampuan untuk menghasilkan solusi bervariasi yang bersifat baru terhadap masalah yang bersifat terbuka.

Berpikir kreatif merupakan komponen yang penting untuk kesuksesan seseorang dalam menjalani aktivitas hidup. Berpikir kreatif menjadi penentu keunggulan suatu bangsa (Ahmadi, Johan, & Kurniasari, 2013). Kemampuan berpikir kreatif merupakan salah satu kemampuan yang dikehendaki dunia kerja (Mahmudi & Sumarmo, 2011). Pentingnya berpikir kreatif juga diungkapkan oleh Peter (Indiani, 2013) bahwa “*Student who are able to think creatively are able to solve problem effectively*”. Peserta didik yang mampu berpikir secara kreatif mampu menyelesaikan masalah secara efektif. Agar dapat bersaing dalam dunia kerja dan kehidupan pribadi siswa harus memiliki kemampuan pemecahan masalah dan harus bisa berpikir dengan kreatif. Oleh karena itu, kemampuan berpikir kreatif penting dikembangkan dalam setiap kegiatan pembelajaran.

Namun kenyataan di lapangan masih menunjukkan kemampuan berpikir kreatif siswa dalam matematika cenderung masih kurang, dimana kurang dari 50% siswa dalam satu kelas yang mampu memberikan pendapat dan mampu menerjemahkan soal cerita ke dalam kalimat matematika, mampu mempresentasikan hasil pekerjaannya di depan siswa yang lain, siswa cenderung pasif dan hanya duduk dan mendengarkan apa yang dikatakan guru. Selain itu juga siswa cenderung kurang mampu menyelesaikan masalah-masalah penalaran karena kebanyakan soal latihan yang diberikan dalam proses pembelajaran adalah soal-soal pemahaman, kurangnya kemampuan penalaran ini dapat disebabkan oleh kurangnya kemampuan siswa dalam berpikir kreatif (Muthe, 2016)

Hasil PISA (*The Programme for International Student Assessment*) tahun 2000 hingga 2015 secara konsisten menunjukan bahwa kemampuan siswa-siswi di Indonesia dalam menyelesaikan soal-soal PISA masih jauh dari nilai rata-rata. Misalnya pada PISA 2015 performa siswa-siswi Indonesia masih tergolong rendah. Berturut-turut rata-rata skor pencapaian siswa-siswi Indonesia untuk sains, membaca, dan matematika berada pada peringkat 62, 61, dan 63 dari 69 negara. Hasil PISA menunjukan bahwa masih banyak pekerjaan rumah yang harus dilakukan Indonesia untuk memperbaiki sistem pendidikannya. Keterampilan siswa-siswi yang telah menyelesaikan wajib belajar masih dianggap kurang kompeten. Jika Indonesia tidak mampu membenahi sistem pendidikannya maka akan kalah dalam persaingan global (Pratiwi, 2019)

Hasil evaluasi belajar matematika di Indonesia pada tingkat SMA masih belum optimal. Hal ini terlihat dari hasil Ujian Nasional (UN) SMA di Indonesia tahun 2018/2019 dimana

nilai rata-rata mata pelajaran matematika baik pada jurusan IPA, IPS, maupun Bahasa berada paling rendah dibandingkan mata pelajaran lain. Nilai rata-rata UN matematika SMA jurusan Bahasa 37,53, IPA 39,33, dan IPS 34,46.

Berdasarkan hasil observasi pada saat melakukan magang 3 di SMA Negeri 1 Kota Sorong, ditemukan fakta bahwa masih rendahnya kemampuan matematika peserta didik. Hal ini dilihat dari hasil ulangan harian mereka, dimana dari 30 peserta didik yang ada di kelas X MIPA 1, hanya terdapat 10 peserta didik yang berhasil mencapai nilai ketuntasan, baik dalam penilaian pengetahuan maupun penilaian keterampilan. Selain itu, dalam pemberian tugas individu, peserta didik belum mampu menyelesaikan permasalahan matematika dengan ide, gagasan dan caranya sendiri. Mereka lebih memilih cara praktis dengan menyalin jawaban dari teman sebangku ataupun sekelas. Hal ini menggambarkan aspek originalitas yang merupakan aspek dari kemampuan berpikir kreatif masih rendah, dimana salah satu indikator dari aspek originalitas ini ialah peserta didik mampu memberikan jawaban dengan caranya sendiri.

Kemampuan berpikir kreatif menjadi salah satu kompetensi penting yang mesti dimiliki peserta didik agar dapat bersaing dan beradaptasi sesuai dengan perkembangan di masa depan. Namun kemampuan tersebut tidak dapat muncul dengan sendiri, dibutuhkan teknik, strategi, pendekatan ataupun model pembelajaran yang dapat meningkatkan kemampuan berpikir kreatif peserta didik, dengan pendekatan dan penerapan yang sesuai mereka akan lebih kreatif, inovatif dan produktif. Matematika sebagai ilmu yang memiliki potensi untuk meningkatkan kemampuan berpikir kreatif. Pemberian soal kontekstual dalam pembelajaran yang berbasis pada pemecahan masalah matematika mampu mengembangkan kemampuan berpikir kreatif, hal ini dikarenakan soal kontekstual, menuntut penalaran, argumentasi dan kreativitas dalam penyelesaiannya.

Masalah kontekstual merupakan salah satu masalah matematika yang mengaitkan dengan kehidupan sehari-hari. Masalah kontekstual berperan penting dalam pembelajaran matematika, dalam penyelesaian masalah kontekstual membutuhkan pengoneksian antara matematika dengan masalah di kehidupan sehari-hari yang sering digambarkan sebagai proses pemodelan (Jayanti, Irawan, & Irawati, 2018). Aktivitas menyelesaikan masalah kontekstual dapat mendorong siswa mengembangkan potensi berpikir siswa. Siswa didorong untuk menyelesaikan masalah tersebut dengan berbagai pengetahuan atau strategi yang mereka ketahui. Hal demikian mendorong siswa berpikir fleksibel yang merupakan salah satu aspek kemampuan berpikir kreatif. Melalui masalah kontekstual siswa juga dapat mengembangkan

wawasan dan pengetahuan tentang penerapan matematika dalam menyelesaikan masalah di kehidupan sehari-hari maupun ilmu lainnya.

Salah satu materi dalam pelajaran matematika yang mengangkat masalah di kehidupan sehari-hari adalah Sistem Persamaan Linier Tiga Variabel atau biasa disingkat dengan SPLTV. SPLTV merupakan materi dalam Kurikulum 2013 yang dipelajari di kelas X SMA semester I. Kompetensi Dasar (KD) pada materi ini terdiri dari dua yaitu Kompetensi Dasar untuk Pengetahuan dan Keterampilan. KD Pengetahuan yaitu menyusun sistem persamaan linear tiga variabel dari masalah kontekstual dan untuk KD keterampilannya ialah menyelesaikan masalah kontekstual yang berkaitan dengan Sistem Persamaan Linear Tiga Variabel (Bornok, *et al.*, 2016)

Berdasarkan uraian di atas, peneliti tertarik untuk mengetahui bagaimana kemampuan berpikir kreatif peserta didik melalui pemecahan masalah matematika berupa masalah kontekstual materi Sistem Persamaan Linier Tiga Variabel?

### **Metode Penelitian**

Pada penelitian ini digunakan penelitian kualitatif dengan pendekatan deskriptif. Prosedur yang akan peneliti lakukan adalah: peneliti melakukan langkah awal yaitu melakukan observasi terhadap hasil belajar dan aktivitas peserta didik dalam proses pembelajaran di kelas, kemudian melakukan identifikasi masalah dan menentukan tujuan penelitian. Selanjutnya, peneliti membuat instrumen penelitian yang terdiri dari tes yaitu tes kemampuan awal matematika dan tes kemampuan berpikir kreatif, lembar observasi/lembar catatan lapangan dan pedoman wawancara. Tahap selanjutnya yaitu validasi instrumen oleh 2 validator yang terdiri dari validator ahli materi dan ahli bahasa yaitu 2 dosen pendidikan matematika Universitas Pendidikan Muhammadiyah Sorong. Instrumen yang divalidasi yaitu instrumen tes soal tes kemampuan berpikir kreatif yang telah disusun oleh peneliti selanjutnya dilakukan validasi, tujuan validasi adalah untuk menguji kelayakan isi, kelayakan bahasa, dan kelayakan konstruksi. Komponen kelayakan isi mencakup kesesuaian dengan intelegensi siswa, kebenaran susunan materi dan manfaatnya. Setelah melakukan beberapa perbaikan dan mendapat pernyataan bahwa soal yang disusun sudah valid, selanjutnya dilakukan penelitian, dengan tahap selanjutnya yaitu pemilihan subjek penelitian.

Pemilihan subjek dilakukan berdasarkan pada nilai akhir semester mata pelajaran matematika pada semester sebelumnya yakni pada kelas X semester. Peserta didik yang dipilih sebagai subjek adalah peserta didik yang memperoleh nilai tes dengan kategori kelompok tinggi yaitu ( $80 < x \leq 100$ ) dengan jumlah subjek sebanyak 5 peserta didik.

Ketentuan pemilihan peserta didik yang tergolong dalam kategori kelompok tinggi sebagai subjek, dikarenakan kemampuan berpikir kreatif merupakan salah satu kemampuan berpikir tingkat tinggi, sehingga terdapat korelasi antara subjek dengan aspek yang dianalisis. Selain berdasarkan nilai peserta didik, pemilihan peserta didik sebagai subjek penelitian didasarkan pada pertimbangan guru berdasarkan kemampuan peserta didik dalam berkomunikasi dan mengungkapkan pendapat/jalan pikirannya baik secara lisan maupun tulisan. Tahap selanjutnya yaitu pemberian soal tes kemampuan berpikir kreatif kepada 5 subjek. Pada tahapan pengerjaan tes ini juga, peneliti sekaligus akan melakukan observasi. Observasi ini dilakukan untuk mengamati aktivitas peserta didik selama mengerjakan soal tes kemampuan berpikir kreatif. Tahap selanjutnya yaitu melakukan wawancara pada masing-masing subjek untuk mengkonfirmasi kembali proses berpikir subjek dalam menyelesaikan soal kemampuan berpikir kreatif yang dikerjakan subjek. Selanjutnya, peneliti mengolah data-data yang sudah ada dan menganalisis data tersebut lalu membuat kesimpulan akhir.

## Hasil dan Pembahasan

### Hasil Penelitian

#### 1. Kemampuan Berpikir kreatif Subjek Pertama (S1)

Berikut ini adalah hasil tertulis S1 pada soal tes kemampuan berpikir kreatif nomor 1.

**Tabel 1. Deskripsi Perolehan Skor Tes Kemampuan Berpikir Kreatif (S1)**

Aspek	S1		Skor	% tiap aspek KBK
	Soal 1	Soal 2		
<i>Elaboration</i>	2	3	5	50%
<i>Originality</i>	5	3	8	80%
<i>Fluency</i>	5	2	7	70%
<i>Flexibility</i>	2	1	3	30%
<b>Total skor</b>			<b>25</b>	<b>62,5%</b>

##### 1) *Elaboration*

Berdasarkan hasil tabel diatas menunjukkan bahwa kemampuan berpikir kreatif S1 pada aspek *elaboration* dari soal nomor 1 termaksud dalam kategori kurang baik dan soal nomor 2 termaksud dalam kategori cukup baik. Gambaran tersebut juga terlihat pada hasil wawancara S1-012 “Ya kan disini cuman ditulis uangnya tidak ditulis berapa lembaran uangnya yang ada dicelengan, misalnya cuman dibilang ada uang seratus, lima puluh, dan dua puluh jadi masih kurang jelas”, S1-044 Jadi harga mangganya enam ribu lima ratus, harga alvokadnya delapan ribu lima ratus, dan harga apelnya Sembilan ribu tujuh ratus lima puluh perbuah. jadi kalo macam di setiap parselnya ditaruh mangga itu 2, alvokad juga 2, appel juga 2. Jadi itu semuanya ada 6 hasilnya kan tinggal dijumlahkan.

Dari hasil wawancara tersebut terlihat bahwa ada perbedaan pada aspek *elaboration* dari kedua nomor soal. Seperti pada soal nomor 1, S1 hanya dapat menuliskan jumlah uang yang diambil dari masing-masing celengan tanpa memperinci banyaknya lembaran uang yang diambil dari celengan-celengan tersebut, namun pada soal nomor 2 sudah dapat memberikan perincian pada jawaban penyelesaian dengan menyertakan jumlah buah yang diambil. Selain itu, S1 sudah dapat memahami maksud dari soal. Berdasarkan hasil transkrip wawancara S1-008 “*Soalnya disuruh buat kemungkinan-kemungkinan sebanyak-banyaknya*”, namun S1 tidak menuliskan kesimpulan pada jawaban soal nomor 1 dan 2.

Hasil transkrip wawancara S1 tersebut senada dengan hasil jawaban S1 dimana mampu menyatakan apa yang dipahami dari soal serta perincian jawaban penyelesaian. Berdasarkan perolehan skor soal nomor 1 dan 2 menunjukkan bahwa pada aspek *elaboration* S1 termaksud dalam kategori cukup baik 50%.

## 2) *Originality*

Pada aspek *originality* dari soal nomor 1 dan nomor 2 termaksud dalam kategori baik. S1 memberikan cara penyelesaian berdasarkan hasil pemikirannya sendiri sehingga memberikan alternatif penyelesaian secara baru. Gambaran tersebut juga terlihat pada hasil wawancara pertanyaan soal nomor 1 pada aspek *originality* S1-020 “*Ide jawabannya pake logika saja*”, dan pertanyaan soal nomor 2, S1-042 “*Dari buku cuman dicampur dengan logika*”. Berdasarkan hasil wawancara menunjukkan bahwa S1 memberikan ide penyelesaian soal dengan penalarannya atau cara sendiri. Hal ini didukung dengan hasil observasi yang peneliti lakukan selama S1 mengerjakan soal tes kemampuan berpikir kreatif. S1 mengerjakan tes secara mandiri.

Hasil transkrip wawancara S1 tersebut senada dengan hasil jawaban serta hasil observasi S1, dimana mampu memberikan cara penyelesaian berdasarkan hasil pemikirannya sendiri. Berdasarkan perolehan skor soal nomor 1 dan 2 menunjukkan bahwa pada aspek *originality* S1 termaksud dalam kategori sangat baik 80%.

## 3) *Fluency*

Pada aspek *fluency* dari soal nomor 1 termaksud sangat baik dalam kategori dan nomor 2 termaksud dalam kategori kurang baik. Gambaran tersebut juga terlihat pada hasil wawancara S1-026 “*Jadi, untuk kemungkinan 1 dari celengan 1 elis bisa ambil enam ratus ribu, celengan 2 dua ratus ribu, dengan celengan 3 dua ratus delapan puluh ribu, dan untuk kemungkinan 2 itu celengan 1 lima ratus ribu, celengan 2 dua ratus ribu, celengan 3 tiga ratus delapan puluh ribu*”. S1-044 “*Jadi harga mangganya enam ribu*”.

*lima ratus, harga alvokadnya delapan ribu lima ratus, dan harga apelnya sembilan ribu tujuh ratus lima puluh perbuah. Jadi kalo macam disetiap parselnya ditaruh mangga itu 2, alvokad juga 2, appel juga 2. Jadi itu semuanya ada 6 hasilnya kan tinggal dijumlahkan*". Dari hasil wawancara tersebut terlihat bahwa ada perbedaan pada aspek *fluency* dari kedua nomor soal. Seperti pada soal nomor 1, S1 dapat memberikan lebih dari 1 ide yang relevan dalam penyelesaian masalah, namun pada soal nomor 2 hanya dapat memberikan 1 ide penyelesaian. Selain itu, S1 juga menambahkan informasi yang diketahui dan ditanyakan dari soal. Berdasarkan hasil transkrip wawancara S1-008 "*Soalnya disuruh buat kemungkinan-kemungkinan sebanyak-banyaknya*", S1-030 "*Iya. yang ditanyakan berapa jumlah buah pada masing-masing parsel kalo yang diketahui kan harga buahnya, macam mangga enam ribu lima ratus, avokad delapan ribu lima ratus, dan apel sembilan ribu tujuh ratus lima puluh*".

Hasil transkrip wawancara S1 tersebut senada dengan hasil jawaban S1 dimana S1 mampu menyatakan ide yang relevan dengan penyelesaian masalah dan dapat menjelaskan informasi yang ketahu dan ditanyakan dari soal beserta cara penyelesaiannya dengan lancar. Berdasarkan perolehan skor soal nomor 1 dan 2 menunjukkan bahwa pada aspek *fluency* S1 termaksud dalam kategori baik 70%.

#### 4) *Flexibility*

Pada aspek *flexibility* dari soal nomor 1 termaksud dalam kategori kurang baik dan nomor 2 termaksud dalam kategori tidak baik. Gambaran tersebut juga terlihat pada hasil wawancara S1-016 "*Ada*", S1-020 "*Sebenarnya mau pake cara substitusi, cuman karna ribet lagi kalo bikin 1 dengan 2, jadi langsung saja begini*". Dari hasil wawancara tersebut terlihat bahwa pada jawaban soal nomor 1 dan nomor 2, S1 hanya dapat menggunakan satu cara/strategi pengerjaan yang sama (tidak beragam) dalam penyelesaian masalah. Seperti pada jawaban nomor 2, S1 tidak dapat menyelesaikan permasalahan sesuai dengan perintah soal yakni menggunakan minimal 3 metode penyelesaian sistem persamaan linier tiga variabel yang diketahui.

Hasil transkrip wawancara S1 tersebut senada dengan hasil jawaban S1 dimana S1 hanya dapat menyelesaikan permasalahan pada soal menggunakan 1 cara/strategi pengerjaan yang sama (tidak beragam). Berdasarkan perolehan skor soal nomor 1 dan 2 menunjukkan bahwa pada aspek *flexibility* S1 termaksud dalam kategori kurang baik 30%.

Berdasarkan hasil tes tertulis, hasil wawancara, dan observasi tersebut, S1 memperoleh skor 25. Mengacu pada pedoman level tingkat kemampuan berpikir kreatif



menurut Siswono (Mulyaningsih & Ratu, 2018), jumlah skor (N) S1 tergolong dalam tingkat kemampuan berpikir kreatif (TKBK) level 2 (cukup kreatif) dengan ketentuan skor  $18 \leq N < 27$ . Sehingga S1 dapat dikategorikan dalam TKBK level 2 (cukup kreatif).



Gambar 1. Hasil Jawaban S1 Pada soal Nomor 1 dan 2

## 2. Kemampuan Berpikir kreatif Subjek Pertama (S2)

S2 hanya dapat menyelesaikan 1 soal kemampuan berpikir kreatif dari 2 soal yang ada. Berikut ini adalah hasil penilaian tes kemampuan berpikir kreatif S2.

**Tabel 2. Deskripsi Perolehan Skor Tes Kemampuan Berpikir Kreatif (S2)**

Aspek	S2		Skor	% tiap aspek KBK
	Soal 1	Soal 2		
<i>Elaboration</i>	3	0	3	30%
<i>Originality</i>	4	0	4	40%
<i>Fluency</i>	2	0	2	20%
<i>Flexibility</i>	1	0	1	10%
<b>Total skor</b>			<b>10</b>	<b>25%</b>

### 1) *Elaboration*

Berdasarkan hasil tabel diatas menunjukkan bahwa kemampuan berpikir kreatif S2 pada aspek *elaboration* dari soal nomor 1 termaksud dalam kategori cukup baik. Gambaran tersebut juga terlihat pada hasil wawancara S1-010 “Kalo dicelengan 1 uang seratus ada 4 lembar, lima puluh ada 8 lembar, dua puluh ada 10 lembar. Celengan 2 lima puluh ada 8 lembar, dua puluh ada 6 lembar, celengan 3 seratus ada 5 lembar, dua puluh ada 4 lembar. Kan elis mau ambil satu juta delapan puluh ribu jadi dicelengan 1 ambil lima ratus ribu, dicelengan 2 ambil tiga ratus empat puluh ribu, dicelengan 3 ambil dua ratus empat puluh ribu, jadi jumlahnya satu juta delapan puluh”. dari hasil wawancara tersebut menunjukkan bahwa S2 sudah dapat menuliskan jawaban disertai perincian. Seperti pada soal nomor 1, S2 sudah menuliskan jumlah uang yang diambil dari masing-masing celengan dengan memperinci banyaknya lembaran uang yang diambil dari celengan-celengan tersebut. Selain itu, S1 juga sudah memahami soal. Berdasarkan hasil transkrip wawancara S2-006 “Elis mengambil uang sebesar satu juta delapan puluh dari celengan-

*celengan tersebut, maka tuliskan lebih dari satu kemungkinan banyaknya lembaran uang yang dapat diambil dari celengan 1, celengan 2, dan celengan 3 yang jika dijumlahkan satu juta delapan puluh”,*

Hasil transkrip wawancara S2 tersebut senada dengan hasil jawaban S2 dimana mampu menyatakan apa yang dipahami dari soal, memperinci jawaban, namun tidak menuliskan kesimpulan akhir. Berdasarkan perolehan skor soal nomor 1 dan 2 menunjukkan bahwa pada aspek *elaboration* S2 termaksud dalam kategori kurang baik 30%.

## 2) *Originality*

Pada aspek *originality* dari soal nomor 1 termaksud dalam kategori baik. Pada aspek *originality* dari soal nomor 1 termaksud dalam kategori baik. S2 memberikan cara penyelesaian berdasarkan hasil pemikirannya sendiri sehingga memberikan alternatif penyelesaian secara baru. Gambaran tersebut juga terlihat pada hasil wawancara pertanyaan soal nomor 1 pada aspek *originality* S2-020 “*Pemikiran sendiri sih*”. Berdasarkan hasil wawancara menunjukkan bahwa S2 memberikan ide penyelesaian soal dengan penalarannya atau cara sendiri. Hal ini didukung dengan hasil observasi yang peneliti lakukan selama S2 mengerjakan soal tes kemampuan berpikir kreatif. S2 mengerjakan tes secara mandiri.

Hasil transkrip wawancara S2 tersebut senada dengan hasil jawaban serta hasil observasi S2, dimana mampu memberikan cara penyelesaian berdasarkan hasil pemikirannya sendiri. Berdasarkan perolehan skor soal nomor 1 dan 2 menunjukkan bahwa pada aspek *originality* S2 termaksud dalam kategori cukup baik 40%

## 3) *Fluency*

Pada aspek *fluency* dari soal nomor 1 termaksud dalam kategori kurang baik. Gambaran tersebut juga terlihat pada hasil wawancara S2-010 “*Kalo dicelengan 1 uang seratus ada 4 lembar, lima puluh ada 8 lembar, dua puluh ada 10 lembar. Celengan 2 lima puluh ada 8 lembar, dua puluh ada 6 lembar, celengan 3 seratus ada 5 lembar, dua puluh ada 4 lembar. Kan elis mau ambil satu juta delapan puluh ribu jadi dicelengan 1 ambil lima ratus ribu, dicelengan 2 ambil tiga ratus empat puluh ribu, dicelengan 3 ambil dua ratus empat puluh ribu, jadi jumlahnya satu juta delapan puluh*”. Dari hasil wawancara tersebut menunjukkan bahwa, S2 hanya dapat memberikan 1 ide yang relevan dalam penyelesaian masalah dengan lancar namun masih belum tepat. Selain itu, S2 tidak menambahkan informasi yang diketahui dan ditanyakan, akan tetapi ketika diwawancara

S2 dapat menyatakan secara lisan informasi yang diketahui dan ditanyakan dari soal. Berdasarkan hasil transkrip wawancara S2-006 “*Elis mengambil uang sebesar satu juta delapan puluh dari celengan-celengan tersebut, maka tuliskan lebih dari satu kemungkinan banyaknya lembaran uang yang dapat diambil dari celengan 1, celengan 2, dan celengan 3 yang jika dijumlahkan satu juta delapan puluh.*”

Hasil transkrip wawancara S2 tersebut senada dengan hasil jawaban S2 dimana S2 mampu memberikan ide yang relevan dengan penyelesaian masalah namun belum tepat dan dapat menjelaskan informasi yang ketahui dan ditanyakan dari soal beserta cara penyelesaiannya dengan lancar. Berdasarkan perolehan skor soal nomor 1 dan 2 menunjukkan bahwa pada aspek *fluency* S2 termaksud dalam kategori kurang baik 20%.

#### 4) *Flexibility*

Pada aspek *flexibility* dari soal nomor 1 termaksud dalam kategori tidak baik. Gambaran tersebut juga terlihat pada hasil wawancara S1-012 “*Tidak ada cara lain sih*”. Dari hasil wawancara tersebut terlihat bahwa pada jawaban soal nomor S2 hanya dapat menggunakan satu cara/strategi pengerjaan yang sama (tidak beragam) dalam penyelesaian masalah namun masih belum tepat. Pada jawaban soal nomor 1 dan nomor 2, S2 hanya dapat menggunakan satu cara/strategi pengerjaan yang sama (tidak beragam) dalam penyelesaian masalah namun belum tepat.

Hasil transkrip wawancara S2 tersebut senada dengan hasil jawaban S2 dimana S2 hanya dapat menyelesaikan permasalahan pada soal menggunakan satu cara/strategi pengerjaan yang sama (tidak beragam) namun belum tepat. Berdasarkan perolehan skor soal nomor 1 dan 2 menunjukkan bahwa pada aspek *flexibility* S2 termaksud dalam kategori tidak baik 10%.

Berdasarkan hasil tes tertulis, hasil wawancara, dan observasi tersebut, S2 memperoleh skor 10. Mengacu pada pedoman level tingkat kemampuan berpikir kreatif menurut Siswono, jumlah skor (N) S2 tergolong dalam tingkat kemampuan berpikir kreatif (TKBK) level 1 (kurang kreatif) dengan ketentuan  $9 \leq N < 18$  level 1. Sehingga S2 dapat dikategorikan dalam TKBK level 1 (kurang kreatif).

Celengan 1	$\frac{10}{40}$	$\frac{20}{80}$	$\frac{30}{120}$	= 250
Celengan 2	$\frac{20}{80}$	$\frac{30}{120}$		= 250
Celengan 3	$\frac{30}{120}$	$\frac{40}{160}$		= 250

Jumlah = 1.000.000

**Gambar 2. Hasil Jawaban S2 Pada Soal Nomor 1**

**3. Kemampuan Berpikir kreatif Subjek Ketiga (S3)**

Berikut ini adalah hasil penilaian tes kemampuan berpikir kreatif S3.

**Tabel 3. Deskripsi Perolehan Skor Tes Kemampuan Berpikir Kreatif (S3)**

Aspek	S3		Skor	% tiap aspek KBK
	Soal 1	Soal 2		
<i>Elaboration</i>	4	4	8	80%
<i>Originality</i>	4	3	7	70%
<i>Fluency</i>	4	2	6	60%
<i>Flexibility</i>	1	1	2	20%
<b>Total skor</b>			<b>23</b>	<b>57%</b>

1) *Elaboration*

Berdasarkan hasil tabel diatas menunjukkan bahwa kemampuan berpikir kreatif S3 pada aspek *elaboration* dari soal nomor 1 dan nomor 2 termaksud dalam kategori baik. Gambaran tersebut juga terlihat pada hasil wawancara S3-012 “ *dari kemungkinan pertama itu dari celengan 1 ambil 10 lembar seratus karna yang paling gampang pecahan seratus karna besar, terus dari celengan 3, ambil 4 lembar dua puluh ribu untuk mengisi delapan puluh ribunya*”, S3-041 “*Untuk jawaban A itu masing-masing parcel, jadi parcel pertama mempunyai 3 buah yaitu 3 mangga, 2 avokad, dan 2 apel, parcel kedua 3 jenis buah juga yaitu 2 mangga, 2 avokad, dan 2 apel, parcel ketiga 2 mangga, 1 avokad, dan 2 apel. untuk jawaban soal B biaya pengeluaran masing-masing parcel . parcel pertama itu anggarannya lima puluh enam ribu, parcel kedua empat puluh sembilan ribu lima ratus. dan parcel ketiga empat puluh satu ribu lima ratus*”. Dari hasil wawancara tersebut terlihat bahwa pada jawaban soal nomor 1 dan nomor 2 S3 menuliskan jawaban disertai perincian yang rinci. Seperti pada jawaban soal nomor 1, S3 sudah dapat menuliskan jumlah uang yang diambil dari masing-masing celengan dengan memperinci banyaknya lembaran uang yang diambil dari celengan-celengan tersebut. Selain itu, S3 juga sudah memahami maksud dari soal. Berdasarkan hasil transkrip wawancara S3-006 “ *Jadi, Elis mau ambil uang sebanyak satu juta delapan puluh ribu, dia punya 3 celengan jadi terserah dia mau ambil dari mana nah kita disuruh bikin lebih dari 1 kemungkinan*”, Namun, pada soal nomor 1 dan 2, S3 tidak menuliskan kesimpulan akhir.

Hasil transkrip wawancara S3 tersebut senada dengan hasil jawaban S3 dimana mampu menyatakan apa yang dipahami dari soal, dan dapat memperinci jawaban namun tidak menuliskan kesimpulan akhir. Berdasarkan perolehan skor soal nomor 1 dan 2

menunjukkan bahwa pada aspek *elaboration* S3 termaksud dalam kategori sangat baik 80%.

### 2) *Originality*

Pada aspek *originality* dari soal nomor 1 termaksud dalam kategori baik dan soal nomor 2 termaksud dalam kategori cukup baik. S2 memberikan cara penyelesaian berdasarkan hasil pemikirannya sendiri sehingga memberikan alternatif penyelesaian secara baru. Gambaran tersebut juga terlihat pada hasil wawancara pertanyaan soal nomor 1 pada aspek *originality* S1-020 “*Ide jawabanya pake logika saja*”, dan pertanyaan soal nomor 2, S1-042 “*Dari buku cuman dicampur dengan logika*”. Berdasarkan hasil wawancara menunjukkan bahwa S3 memberikan ide penyelesaian soal dengan penalarannya atau cara sendiri. Hal ini didukung dengan hasil observasi yang peneliti lakukan selama S3 mengerjakan soal tes kemampuan berpikir kreatif. S3 mengerjakan tes secara mandiri.

Hasil transkrip wawancara S3 tersebut senada dengan hasil jawaban serta hasil observasi S3, dimana mampu memberikan cara penyelesaian berdasarkan hasil pemikirannya sendiri. Berdasarkan perolehan skor soal nomor 1 dan 2 menunjukkan bahwa pada aspek *originality* S3 termaksud dalam kategori baik 70%.

### 3) *Fluency*

Pada aspek *fluency* dari soal nomor 1 termaksud baik dalam kategori dan nomor 2 termaksud dalam kategori kurang baik. Gambaran tersebut terlihat dari hasil wawancara S3-022 “*Jadi disini dari soal nomor 1 dapat 3 kemungkinan nah kemungkinan pertama itu uangnya diambil dari celengan pertama dan celengan ketiga, nah dari celengan pertama saya ambil 10 lembar uang seratus berarti jumlahnya satu juta dan dari celengan 3, 4 lembar uang dua puluh ribu yang artinya jumlahnya delapan puluh ribu, jadi kalo dijumlahkan celengan 1 dan 3 hasilnya satu juta delapan puluh ribu. kemungkinan kedua dari celengan 2 dan 3, dari celengan 2 saya ambil 10 lembar uang lima puluh ribu, 4 lembar dua puluh ribu, dan 5 lembar seratus ribu. Jadi totalnya satu juta delapan puluh ribu. dari kemungkinan ketiga celengan yang diambil dari celengan 1 dan 2. celengan 1 ambil dua puluh lembar uang lima puluh ribu, celengan 2, 4 lembar dua puluh ribu. jumlahnya semua jadi 1 juta delapan puluh ribu*”, S3-041 “*Untuk jawaban A itu masing-masing parsel, jadi parsel pertama mempunyai 3 buah yaitu 3 mangga, 2 avokad, dan 2 apel, parsel kedua 3 jenis buah juga yaitu 2 mangga, 2 avokad, dan 2 apel, parsel ketiga 2 mangga, 1 avokad, dan 2 apel. untuk jawaban soal B biaya*

*pengeluaran masing-masing parcel . parcel pertama itu anggarannya lima puluh enam ribu, parcel kedua empat puluh sembilan ribu lima ratus. dan parcel ketiga empat puluh satu ribu lima ratus'. Dari hasil wawancara tersebut terlihat bahwa ada perbedaan pada aspek fluency dari kedua nomor soal. Seperti pada soal nomor 1, S3 dapat memberikan lebih dari 1 ide yang relevan dalam penyelesaian masalah, namun pada soal nomor 2 hanya dapat memberikan 1 ide penyelesaian. Selain itu, S3 juga menambahkan informasi yang diketahui dan ditanyakan dari soal. Berdasarkan hasil transkrip wawancara S-008 "Yang diketahui bahwa Elis punya 3 celengan yang masing-masing punya jumlah yang berbeda. Celengan 1 jumlahnya satu juta dengan pecahan seratus, lima puluh, dan dua puluh. Celengan kedua jumlahnya lima ratus empat puluh ribu pecahannya lima puluh dan dua puluh ribu, kalo celengan 3 jumlahnya lima ratus delapan puluh pecahannya seratus dan dua puluh. Yang ditanyakan dari soal itu kemungkinan-kemungkinannya'. S3-032 "Paham, jadi disini kita ditanyakan 4 point. yang A susunan masing-masing parcel, yang B pengeluaran masing-masing parcel, yang C formulasikan kedalam bentuk umum sistem persamaan linier tiga variabel, yang D selesaikan dengan 3 metode".*

Hasil transkrip wawancara S3 tersebut senada dengan hasil jawaban S3 dimana S3 mampu menyatakan ide yang relevan dengan penyelesaian masalah dan dapat menjelaskan informasi yang ketahui dan ditanyakan dari soal beserta cara penyelesaiannya dengan lancar. Berdasarkan perolehan skor soal nomor 1 dan 2 menunjukkan bahwa pada aspek *fluency* S3 termaksud dalam kategori baik 60%.

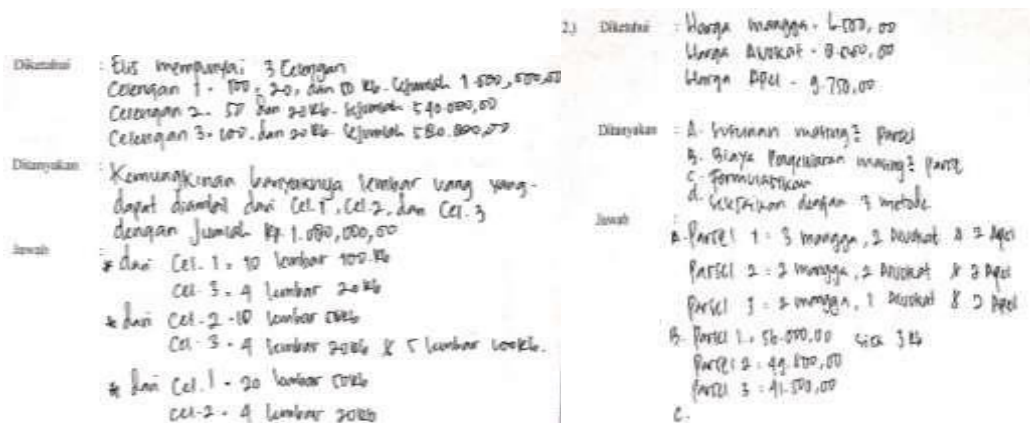
#### 4) *Flexibility*

Pada aspek *flexibility* dari soal nomor 1 dan nomor 2 termaksud dalam kategori tidak baik. Gambaran tersebut terlihat dari hasil wawancara S3-016 "Bisa, kan bisa ambil dari ketiga celengan tapi karna malas menghitung jadi saya tidak ambil". S3-036 "Tidak ada". Dari hasil wawancara tersebut terlihat bahwa pada jawaban soal nomor 1 dan nomor 2, S3 hanya dapat menggunakan satu cara/strategi pengerjaan yang sama (tidak beragam) dalam penyelesaian masalah namun masih belum tepat. Seperti pada jawaban nomor 2, S3 tidak dapat menyelesaikan permasalahan sesuai dengan perintah soal yakni menggunakan minimal 3 metode penyelesaian sistem persamaan linier tiga variabel yang diketahui.

Hasil transkrip wawancara S3 tersebut senada dengan hasil jawaban S3 dimana S3 hanya dapat menyelesaikan permasalahan pada soal menggunakan 1 cara/strategi pengerjaan yang sama (tidak beragam) namun keduanya masih belum tepat. Berdasarkan

perolehan skor soal nomor 1 dan 2 menunjukkan bahwa pada aspek *flexibility* S1 termaksud dalam kategori tidak baik 10%.

Berdasarkan hasil tes tertulis, hasil wawancara, dan observasi tersebut, S3 memperoleh skor 24. Mengacu pada pedoman level tingkat kemampuan berpikir kreatif menurut Siswono, jumlah skor (N) S3 tergolong dalam tingkat kemampuan berpikir kreatif (TKBK) level 2 (cukup kreatif) dengan ketentuan skor  $18 \leq N < 27$ . Sehingga S3 dapat dikategorikan dalam TKBK level 2 (cukup kreatif).



Gambar 3. Hasil Jawaban S3 Pada Soal Nomor 1 dan 2

#### 4. Kemampuan Berpikir kreatif Subjek Ketiga (S4)

Berikut ini adalah hasil penilaian tes kemampuan berpikir kreatif S4.

Tabel 4. Deskripsi Perolehan Skor Tes Kemampuan Berpikir Kreatif (S4)

Aspek	S4		Skor	% tiap aspek KBK
	Soal 1	Soal 2		
<i>Elaboration</i>	3	3	5	50%
<i>Originality</i>	5	3	8	80%
<i>Fluency</i>	3	2	5	50%
<i>Flexibility</i>	2	1	3	30%
<b>Total skor</b>			<b>21</b>	<b>57%</b>

##### 1) *Elaboration*

Berdasarkan hasil tabel diatas menunjukkan bahwa kemampuan berpikir kreatif S4 pada aspek *elaboration* dari soal nomor 1 termaksud dalam kategori kurang baik dan soal nomor 2 termaksud dalam kategori cukup baik. Gambaran tersebut terlihat dari hasil wawancara S4-012 “Langkah pertama kaya uang 100 berapa lembar, disini saya tulis 10, celengan 2, uang 100 ada 5 lembar jadi 500 ditambah 40, celengan 3, uang 100 nya ada 5 lembar ditambah dengan 80”. menunjukkan bahwa S4 sudah dapat memperinci jumlah lembaran uang pada masing-masing celengan, namun masih kurang detil. Seperti pada soal nomor 1, S4 hanya dapat menuliskan jumlah uang yang diambil dari masing-masing celengan dengan memperinci banyaknya lembaran uang 100 diambil dari celengan-

celengan tersebut. Selain itu, S1 sudah dapat memahami maksud dari soal. Berdasarkan hasil transkrip wawancara S4-006 “*Iya, kaya celengannya masing-masing misalnya celengan 1 kan 1.000.000 jadi 1.000.000 didalamcelengan itu ada berapa lembar uang*”. namun S4 tidak menuliskan kesimpulan pada jawaban soal nomor 1 dan 2.

Hasil transkrip wawancara S4 tersebut senada dengan hasil jawaban S4 dimana mampu menyatakan apa yang dipahami dari soal serta perincian jawaban penyelesaian, namun tidak menuliskan kesimpulan akhir. Berdasarkan perolehan skor soal nomor 1 dan 2 menunjukkan bahwa pada aspek *elaboration* S4 termaksud dalam kategori cukup baik 50%.

## 2) *Originality*

Pada aspek *Originality* termaksud dalam kategori sangat baik dan soal nomor 2 termaksud dalam kategori cukup baik. S2 memberikan cara penyelesaian berdasarkan hasil pemikirannya sendiri sehingga memberikan alternatif penyelesaian secara baru. Gambaran tersebut terlihat dari hasil wawancara S4-020 “*Dari penjelasan guru sebelumnya yang saya kembangkan*”. Berdasarkan hasil wawancara menunjukkan bahwa S4 memberikan ide penyelesaian soal dengan penalarannya atau cara sendiri. Hal ini didukung dengan hasil observasi yang peneliti lakukan selama S4 mengerjakan soal tes kemampuan berpikir kreatif. S4 mengerjakan tes secara mandiri.

Hasil transkrip wawancara S4 tersebut senada dengan hasil jawaban serta hasil observasi S4, dimana mampu memberikan cara penyelesaian berdasarkan hasil pemikirannya sendiri. Berdasarkan perolehan skor soal nomor 1 dan 2 menunjukkan bahwa pada aspek *originality* S4 termaksud dalam kategori sangat baik 80%.

## 3) *Fluency*

Pada aspek *fluency* dari soal nomor 1 termaksud cukup baik dalam kategori dan nomor 2 termaksud dalam kategori kurang baik. Gambaran tersebut juga terlihat pada hasil wawancara S4-028 “*Jadi kesimpulannya dari celengan 1, 600 ribu, celengan 2 400 ribu, celengan 3 yang diambil 80 ribu jadi totalnya 1.080,000*”. Berdasarkan hasil wawancara tersebut terlihat bahwa S4 hanya dapat menuliskan 1 ide yang relevan dengan penyelesaian masalah. Selain itu, S4 juga menambahkan informasi yang diketahui dan ditanyakan dari soal. Berdasarkan transkrip wawancaran S4-008 “*Yang ditanyakan banyak lembaran uang yang diambil dari celengan, yang diketahui itu uang dari celengan 1, 1.000,000, celengan 2 540,000, celengan ketiga 580,000*”.



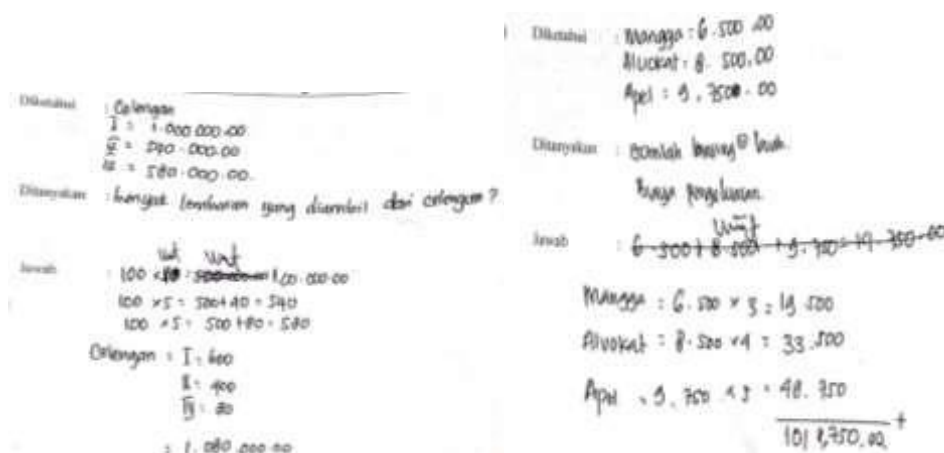
Hasil transkrip wawancara S4 tersebut senada dengan hasil jawaban S4 dimana S4 hanya mampu menyatakan 1 ide yang relevan dengan penyelesaian masalah dan dapat menjelaskan informasi yang diketahui dan ditanyakan dari soal beserta cara penyelesaiannya dengan lancar. Berdasarkan perolehan skor soal nomor 1 dan 2 menunjukkan bahwa pada aspek *fluency* S4 termaksud dalam kategori cukup baik 50%.

#### 4) Flexibility

Pada aspek *flexibility* dari soal nomor 1 termaksud dalam kategori kurang baik dan nomor 2 termaksud dalam kategori tidak baik. Gambaran tersebut juga terlihat pada hasil wawancara S4-016 “Tidak, hanya yang dituliskan saja”. Dari hasil wawancara tersebut terlihat bahwa pada jawaban soal nomor 1 dan nomor 2, S4 hanya dapat menggunakan satu cara/strategi pengerjaan yang sama (tidak beragam) dalam penyelesaian masalah. Seperti pada jawaban nomor 2, S4 tidak dapat menyelesaikan permasalahan sesuai dengan perintah soal yakni menggunakan minimal 3 metode penyelesaian sistem persamaan linier tiga variabel yang diketahui.

Hasil transkrip wawancara S4 tersebut senada dengan hasil jawaban S4 dimana S4 hanya dapat menyelesaikan permasalahan pada soal menggunakan 1 cara/strategi pengerjaan yang sama (tidak beragam). Berdasarkan perolehan skor soal nomor 1 dan 2 menunjukkan bahwa pada aspek *flexibility* S4 termaksud dalam kategori kurang baik 30%.

Berdasarkan hasil tes tertulis, hasil wawancara, dan observasi tersebut, S4 memperoleh skor 21. Mengacu pada pedoman level tingkat kemampuan berpikir kreatif menurut Siswono (Mulyaningsih & Ratu, 2018), jumlah skor (N) S1 tergolong dalam tingkat kemampuan berpikir kreatif (TKBK) level 2 (cukup kreatif) dengan ketentuan skor  $18 \leq N < 27$ . Sehingga S4 dapat dikategorikan dalam TKBK level 2 (cukup kreatif).



Gambar 4. Hasil Jawaban S4 Pada Soal Nomor 1 dan 2

## 5. Kemampuan Berpikir kreatif Subjek Kelima (S5)

Berikut ini adalah hasil penilaian tes kemampuan berpikir kreatif S5.

**Tabel 5. Deskripsi Perolehan Skor Tes Kemampuan Berpikir Kreatif (S5)**

Aspek	S5		Skor	% tiap aspek KBK
	Soal 1	Soal 2		
<i>Elaboration</i>	5	3	8	80%
<i>Originality</i>	5	2	7	70%
<i>Fluency</i>	3	2	5	50%
<i>Flexibility</i>	2	1	3	30%
<b>Total skor</b>			<b>24</b>	<b>60%</b>

### 1) *Elaboration*

Berdasarkan hasil tabel diatas menunjukkan bahwa kemampuan berpikir kreatif S5 pada aspek *elaboration* dari soal nomor 1 termaksud dalam kategori sangat baik dan nomor 2 termaksud dalam kategori cukup baik. Gambaran tersebut juga terlihat pada hasil wawancara S5-006 “Diketahui celengan 1 mempunyai 100 ribu, 50 ribu, dan 20 ribu dengan jumlah 1.000,00. Celengan 2 tu mempunyai 50 ribu dan 20 ribu dengan jumlah 540 ribu, celengan 3 mempunyai jumlah 100 ribu dan 20 ribu dengan jumlah 580 ribu. Ditanya itu celengan 1 100 dikali 8 sama dengan 800, 50 dikali 2 dengan jumlah 100, kalo 20 dikali 5 dengan jumlah 100 jadi jumlah 1 juta untuk celengan 1, kalo celengan 2 50 dikali 8 sama dengan 400, 20 kali 7 dengan jumlah 140 jadi total 540. Kalo celengan 3, 100 ribu kali 5 dengan jumlah 500 ribu, 20 kali 4 dengan jumlah 80 ribu”. S5-036 “Jadi, untuk parsel 1 mangga ada 3 mangga, 2 avokad, dan 2 apel dengan harga 56 ribu, kalo parsel 2 ada 2 mangga, 2 avokad dan 2 apel dengan harga 49.500, kalo yang 3 ada 2 mangga, 1 avokad, dan 2 appel dengan harga 44.500 dengan total 150 ribu

Dari hasil wawancara tersebut terlihat bahwa ada perbedaan pada aspek *elaboration* dari kedua nomor soal. Seperti pada soal nomor 1, S5 sudah dapat menuliskan jumlah uang yang diambil dari masing-masing celengan dengan memperinci banyaknya lembaran uang yang diambil dari celengan-celengan tersebut, namun pada soal nomor 2 dapat memberikan perincian pada jawaban penyelesaian dengan menyertakan jumlah buah yang diambil tetapi belum detil dan selesai. Selain itu, S2 sudah dapat memahami maksud dari soal nomor 1 soal nomor 2 belum sepenuhnya dipahami . Berdasarkan transkrip wawancara S5-004 “Dari masing-masing celengan ambil lembaran uang hingga jumlahnya 1.080.000 ribu’, S5-024 “Tujuan untuk masing-masing parsel yang diminta”. Selain itu, pada soal nomor 1 S5 juga sudah menuliskan kesimpulan akhir.

Hasil transkrip wawancara S5 tersebut senada dengan hasil jawaban S5 dimana mampu menyatakan apa yang dipahami dari soal serta perincian jawaban penyelesaian.

Berdasarkan perolehan skor soal nomor 1 dan 2 menunjukkan bahwa pada aspek *elaboration* S5 termaksud dalam kategori cukup baik 50%.

### 2) *Originality*

Pada aspek *originality* dari soal nomor 1 termaksud dalam kategori sangat baik dan nomor 2 termaksud dalam kategori kurang baik. S2 memberikan cara penyelesaian berdasarkan hasil pemikirannya sendiri sehingga memberikan alternatif penyelesaian secara baru. Gambaran tersebut juga terlihat pada hasil wawancara S5-014 “*Hasil pemikiran sendiri, logika sendiri*”, S5-034 “*Kalo ini jawabannya dari teman yang dkembangkan*”. Berdasarkan jawaban tersebut terlihat bahwa aspek *originality* pada kedua nomor soal terdapat perbedaan sedikit perbedaan. Seperti pada soal nomor 1, S5 sudah dapat memberi jawaban dengan cara sendiri dengan proses pengerjaan terarah, selesai dan hasil akhir yang benar dan juga dapat dipahami. Namun pada soal nomor 2, S5 Memberikan jawaban dengan cara sendiri tetapi tidak dapat dipahami. Hal ini dikonfirmasi dari hasil wawancara S5-032 “*Tidak paham*”. Hal ini didukung dengan hasil observasi yang peneliti lakukan selama S5 mengerjakan soal tes kemampuan berpikir kreatif. S5 mengerjakan tes secara mandiri.

Hasil transkrip wawancara S5 tersebut senada dengan hasil jawaban serta hasil observasi S5, dimana mampu memberikan cara penyelesaian berdasarkan hasil pemikirannya sendiri. Berdasarkan perolehan skor soal nomor 1 dan 2 menunjukkan bahwa pada aspek *originality* S5 termaksud dalam kategori baik 70%.

### 3) *Fluency*

Pada aspek *fluency* dari soal nomor 1 termaksud cukup baik dalam kategori dan nomor 2 termaksud dalam kategori kurang baik. Gambaran tersebut juga terlihat pada hasil wawancara S5-022 “*Kesimpulannya Elis mengambil uang dari celengan 1, 2, dan 3 senilai 1.080,000. Dari celengan 1 ada 8 lembar 100 ribu, 4 lembar 50 ribu dan 4 lembar 20 ribu*” S5-036 “*Jadi, untuk parcel 1 mangga ada 3 mangga, 2 avokad, dan 2 apel dengan harga 56 ribu, kalo parcel 2 ada 2 mangga, 2 avokad dan 2 apel dengan harga 49.500, kalo yang 3 ada 2 mangga, 1 avokad, dan 2 appel dengan harga 44.500 dengan total 150 ribu*”. Berdasarkan hasil wawancara tersebut terlihat bahwa S5 hanya dapat menuliskan 1 ide yang relevan dengan penyelesaian masalah. Seperti pada soal nomor 1, S51 dapat memberikan 1 ide yang relevan dalam penyelesaian masalah dengan penyelesaian yang tepat, namun pada soal nomor 2 hanya dapat memberikan 1 ide penyelesaian namun penyelesaian belum tepat dan selesai . Selain itu, S5 juga

menambahkan informasi yang diketahui dan ditanyakan dari soal. Berdasarkan transkrip wawancara S5-006 “Diketahui celengan 1 mempunyai 100 ribu, 50 ribu, dan 20 ribu dengan jumlah 1.000,00. Celengan 2 tu mempunyai 50 ribu dan 20 ribu dengan jumlah 540 ribu, celengan 3 mempunyai jumlah 100 ribu dan 20 ribu dengan jumlah 580 ribu. Ditanya itu celengan 1 100 dikali 8 sama dengan 800, 50 dikali 2 dengan jumlah 100, kalo 20 dikali 5 dengan jumlah 100 jadi jumlah 1 juta untuk celengan 1, kalo celengan 2 50 dikali 8 sama dengan 400, 20 kali 7 dengan jumlah 140 jadi total 540. Kalo celengan 3, 100 ribu kali 5 dengan jumlah 500 ribu, 20 kali 4 dengan jumlah 80 ribu.”. S5-026 “Pelanggan meminta jenis parsel yaitu buah mangga, avokad, dan apel dimasing-masing parsel punya jumlah buah yang berbeda dengan uang yang diberi ada 150 ribu”.

Hasil transkrip wawancara S5 tersebut senada dengan hasil jawaban S5 dimana S5 hanya mampu menyatakan 1 ide yang relevan dengan penyelesaian masalah dan dapat menjelaskan informasi yang ketahuai dan ditanyakan dari soal beserta cara penyelesaiannya dengan lancar. Berdasarkan perolehan skor soal nomor 1 dan 2 menunjukkan bahwa pada aspek *fluency* S4 termaksud dalam kategori cukup baik 50%.

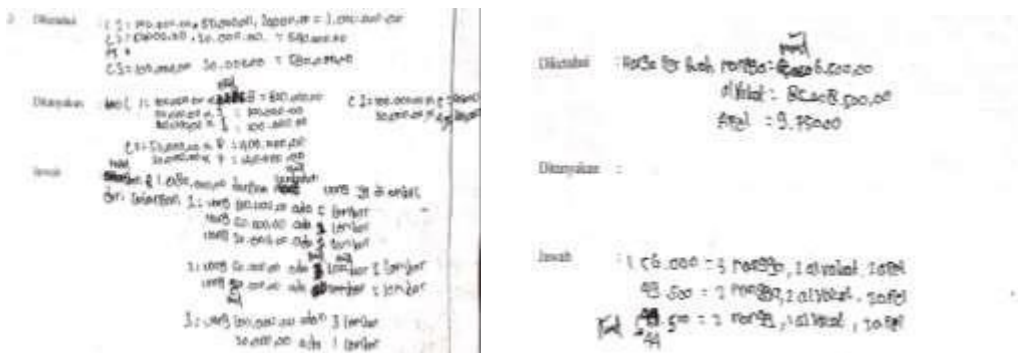
#### 4) *Flexibility*

Pada aspek *flexibility* dari soal nomor 1 termaksud dalam kategori kurang baik dan nomor 2 termaksud dalam kategori tidak baik. Gambaran tersebut juga terlihat pada hasil wawancara S1-016 “Ada”, S5-010 “Ada sih, bisa ambil dari uang celengan 1 dan celengan 2 saja, celengan 3 tidak. Tapi dari soal diminta 3 celengan”. S5-00 “Tidak, hanya ini saja”. Dari hasil wawancara tersebut terlihat bahwa pada jawaban soal nomor 1 dan nomor 2, S5 hanya dapat menggunakan satu cara/strategi pengerjaan yang sama (tidak beragam) dalam penyelesaian masalah. Seperti pada jawaban nomor 2, S5 tidak dapat menyelesaikan permasalahan sesuai dengan perintah soal yakni menggunakan minimal 3 metode penyelesaian sistem persamaan linier tiga variabel yang diketahui.

Hasil transkrip wawancara S5 tersebut senada dengan hasil jawaban S5 dimana S1 hanya dapat menyelesaikan permasalahan pada soal menggunakan 1 cara/strategi pengerjaan yang sama (tidak beragam). Berdasarkan perolehan skor soal nomor 1 dan 2 menunjukkan bahwa pada aspek *flexibility* S5 termaksud dalam kategori kurang baik 30%.

Berdasarkan hasil tes tertulis, hasil wawancara, dan observasi tersebut, S5 memperoleh skor 25. Mengacu pada pedoman level tingkat kemampuan berpikir kreatif menurut Siswono (Mulyaningsih & Ratu, 2018), jumlah skor (N) S5 tergolong dalam

tingkat kemampuan berpikir kreatif (TKBK) level 2 (cukup kreatif) dengan ketentuan skor  $18 \leq N < 27$ . Sehingga S5 dapat dikategorikan dalam TKBK level 2 (cukup kreatif).



Gambar 5. Hasil Jawaban S5 Pada Soal Nomor 1

### Pembahasan

Berdasarkan dari data yang diambil yaitu hasil tes, catatan lapangan dan wawancara, kelima subjek dapat menyelesaikan dua soal kemampuan berpikir kreatif dengan waktu (2×45 menit). Soal tes kemampuan berpikir kreatif dalam penelitian ini merupakan soal uraian materi sistem persamaan linier tiga variabel yang berkaitan dengan masalah kontekstual. Dari kelima subjek tersebut terdapat satu subjek dengan kategori Tingkat Kemampuan Berpikir Kreatif (TKBK) level 1 (Kurang Kreatif) yakni S2 dan empat subjek dengan kategori Tingkat Kemampuan Berpikir Kreatif (TKBK) level 2 (cukup Kreatif) S1, S3, S4 dan S5. Dari hasil penelitian tidak terdapat peserta didik yang memiliki Tingkat Kemampuan Berpikir Kreatif (TKBK) level 3 (Kreatif) dan TKBK level 4 (Sangat Kreatif) dalam menyelesaikan permasalahan yang ditanyakan pada tiap nomor soal.

Pemberian soal kemampuan berpikir kreatif materi sistem persamaan linier tiga variabel yang berkaitan dengan masalah kontekstual mengacu pada empat aspek kemampuan berpikir kreatif yaitu kelancaran (*fluency*), fleksibilitas (*flexibility*), originalitas (*originality*), dan elaborasi (*elaboration*).

Berikut pembahasan keempat aspek kemampuan berpikir kreatif pada tiap nomor soal, dari hasil penyelesaian tes kemampuan berpikir kreatif materi sistem persamaan linier tiga variabel yang berkaitan dengan masalah kontekstual berdasarkan tingkat kemampuan berpikir kreatif dalam penelitian ini. Munandara (Moma, 2015) mengemukakan bahwa ciri-ciri kemampuan berpikir kreatif pada kategori *elaboration* yakni menambahkan, menata atau memperinci suatu gagasan atau unsur-unsur.

Munandara mengemukakan bahwa pada aspek originalitas (*originality*) memuat indikator kemampuan berpikir kreatif, yaitu menuliskan penyelesaian dengan caranya sendiri dan memberikan penyelesaian yang berbeda pada umumnya. (Arifah & Mohammad, 2019). Hal

ini juga didukung oleh Khamida, dkk. ( Handayani, Sa'dijah, & Susanto, 2018) yang menegaskan bahwa siswa mencapai indikator *fluency* atau kelancaran apabila siswa dapat menuliskan beragam gagasan/ide matematika dengan benar. Sesuai dengan Silver yang menjelaskan bahwa siswa mencapai indikator *flexibility* apabila mampu mengatasi permasalahan matematika dengan menggunakan berbagai cara/strategi berbeda dan menghasilkan jawaban yang benar. (Handayani, Sa'dijah, & Susanto, 2018).

Munandara (Moma, 2015) mengemukakan bahwa ciri-ciri kemampuan berpikir kreatif pada kategori *elaboration* yakni menambahkan, menata atau memperinci suatu gagasan atau unsur-unsur. Munandara mengemukakan bahwa pada aspek originalitas (*originality*) memuat indikator kemampuan berpikir kreatif, yaitu menuliskan penyelesaian dengan caranya sendiri dan memberikan penyelesaian yang berbeda pada umumnya. (Arifah & Mohammad, 2019). Munandara (Moma, 2015) mengemukakan bahwa ciri-ciri kemampuan berpikir kreatif pada kategori *elaboration* yakni menambahkan, menata atau memperinci suatu gagasan atau unsur-unsur. Hal ini juga didukung oleh Khamida, dkk. ( Handayani, Sa'dijah, & Susanto, 2018) menegaskan bahwa siswa mencapai indikator *fluency* atau kelancaran apabila siswa dapat menuliskan beragam gagasan/ide matematika dengan benar. Sesuai dengan Silver yang menjelaskan bahwa siswa mencapai indikator *flexibility* apabila mampu mengatasi permasalahan matematika dengan menggunakan berbagai cara/strategi berbeda dan menghasilkan jawaban yang benar. (Handayani, Sa'dijah, & Susanto, 2018).

Munandara (Moma, 2015) mengemukakan bahwa ciri-ciri kemampuan berpikir kreatif pada kategori *elaboration* yakni menambahkan, menata atau memperinci suatu gagasan atau unsur-unsur. Munandara mengemukakan bahwa pada aspek originalitas (*originality*) memuat indikator kemampuan berpikir kreatif, yaitu menuliskan penyelesaian dengan caranya sendiri dan memberikan penyelesaian yang berbeda pada umumnya. (Arifah & Mohammad, 2019). Munandara (Moma, 2015) mengemukakan bahwa ciri-ciri kemampuan berpikir kreatif pada kategori *elaboration* yakni menambahkan, menata atau memperinci suatu gagasan atau unsur-unsur. Hal ini juga didukung oleh Khamida, dkk. ( Handayani, Sa'dijah, & Susanto, 2018) menegaskan bahwa siswa mencapai indikator *fluency* atau kelancaran apabila siswa dapat menuliskan beragam gagasan/ide matematika dengan benar. Sesuai dengan Silver yang menjelaskan bahwa siswa mencapai indikator *flexibility* apabila mampu mengatasi permasalahan matematika dengan menggunakan berbagai cara/strategi berbeda dan menghasilkan jawaban yang benar. (Handayani, Sa'dijah, & Susanto, 2018).

## **Simpulan**

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan mengenai Kemampuan Berpikir Kreatif peserta didik kelas XI MIPA 2 SMA Negeri 1 Kota Sorong dalam menyelesaikan masalah kontekstual materi sistem persamaan linier tiga variabel diperoleh temuan bahwa tingkat Kemampuan Berpikir Kreatif siswa perbutir soal berbeda-beda, namun tidak ada siswa yang mampu mencapai pada kategori TKBK 3 (Kreatif) dan TKBK 4 (Sangat Kreatif) dalam menyelesaikan permasalahan. Berikut dapat disimpulkan berdasarkan empat aspek berpikir kreatif yaitu: 1) aspek *elaboration* kelompok peserta didik dengan TKBK level 1 (kurang kreatif) pada soal nomor 1 termaksud dalam kategori baik (60%) dan soal nomor 2 termaksud dalam kategori tidak baik (0%). Sedangkan aspek *elaboration* kelompok peserta didik dengan TKBK level 2 (cukup kreatif) pada soal nomor 1 termaksud dalam kategori baik (70%) dan soal nomor 2 juga termaksud dalam kategori baik (65%); 2) aspek *originality* kelompok peserta didik dengan TKBK level 1 (kurang kreatif) pada soal nomor 1 termaksud dalam kategori sangat baik (80%) dan soal nomor 2 termaksud dalam kategori tidak baik (0%). Sedangkan aspek *originality* kelompok peserta didik dengan TKBK level 2 (cukup kreatif) pada soal nomor 1 termaksud dalam kategori sangat baik (95%) dan soal nomor 2 termaksud dalam kategori cukup baik (55%); 3) aspek *fluency* kelompok peserta didik dengan TKBK level 1 (kurang kreatif) pada soal nomor 1 termaksud dalam kategori cukup baik (40%) dan soal nomor 2 termaksud dalam kategori tidak baik (0%). Sedangkan aspek *fluency* kelompok peserta didik dengan TKBK level 2 (cukup kreatif) pada soal nomor 1 termaksud dalam kategori sangat baik (75%) dan soal nomor 2 termaksud dalam kategori cukup baik (45%); 4) aspek *flexibility* kelompok peserta didik dengan TKBK level 1 (kurang kreatif) pada soal nomor 1 termaksud dalam kategori kurang baik (20%) dan soal nomor 2 termaksud dalam kategori tidak baik (0%). Sedangkan aspek *flexibility* kelompok peserta didik dengan TKBK level 2 (cukup kreatif) pada soal nomor 1 termaksud dalam kategori kurang baik (35%) dan soal nomor 2 termaksud juga dalam kategori kurang baik (25%).

## Referensi

- Ahmadi, Johan, A., & Kurniasari, I. (2013). Identifikasi Tingkat Berpikir Kreatif Siswa Dalam Memecahkan Masalah Materi Persamaan Garis Lurus Ditinjau Dari Kemampuan Matematika Siswa Dan Perbedaan Jenis Kelamin. Skripsi Sarjana, Fakultas MIPA Universitas Negeri Surabaya, 2(2).
- Arifah, N., & Mohammad, A. (2019). Kemampuan Berpikir Kreatif Matematis dalam Setting Pembelajaran *Creative Problem Solving* dengan Pendekatan *Open-Ended* (Sebuah Kajian Teoritik). Makalah disampaikan dalam *Seminar Nasional pendidikan Matematika Ahmad Dalan*, 6, 441-446.

- Bornok, et al. (2016). *Buku Guru Matematika SMA/MA/SMK/MAK Kelas X*. Jakarta: Pusat Kurikulum dan Perbukuan, Balitbang, Kemendikbud.
- Handayani, U. F., Sa'dijah, C., & Susanto, H. (2018). Jurnal Math Educator Nusantara: Wahana Publikasi Karya Tulis Ilmiah Di Bidang Pendidikan Matematika. *Jurnal Math Educator Nusantara (JMEN)*, 4(2), 143-156.
- Indiani, N. (2013). Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kreatif Siswa SMP Melalui pembelajaran Kooperatif Tipe Investigasi Kelompok( Group Investigation). Skripsi sarjana Fakultas Pendidikan Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Pendidikan Indonesia.
- Irawan, D. (2015). Analisis Kemampuan Berfikir Kreatif Matematis dan Kemandirian Melalui Pembelajaran Model 4K Ditiinjau Dari Gaya Belajar Siswa Kelas VII. Skripsi sarjana Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Negeri Semarang.
- Jayanti, M. D., Irawan, E. B., & Irawati, S. (2018). Kemampuan Pemecahan Masalah Kontekstual Siswa SMA pada Materi Barisan dan Deret. *Jurnal Pendidikan*, 3(5), 671-678.
- Kebudayaan, P. P. (2018). "*Laporan Hasil Ujian Nasional*" <https://hasilun.puspendik.kemendikbud.go.id> (akses 08 maret 2020)
- Mahmudi , A., & Sumarmo, U. (2011). Pengaruh Strategi *Mathematical Habits Of Mind* (MHM) Berbasis Masalah Terhadap Kreativitas Siswa. Tesis, FMIPA Universitas Negeri Yogyakarta dan Sekolah Pascasarjana UPI , 216-229.
- Moma, L. (2015). Pengembangan Instrumen Kemampuan Berpikir Kreatif Matematis Untuk Siswa SMP. *Jurnal Matematika dan Pendidikan Matematika*, 4(1), 27-41.
- Mulyaningsih, T., & Ratu, N. (2018). Analisis kemampuan Berfikir Kreatif Siswa SMP dalam Memecahkan Masalah Matematika Pada Materi Pola Barisan Bilangan. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Matematika*, 3(1), 65-74.
- Muthe, S. L. (2016). Pengaruh Penerapan Model *Course Riview Horay* (CHR) terhadap Kemampuan Berpikir Kreatif Matematis Siswa SMP. Skripsi sarjana, Fakultas Keguruan Dan Ilmu Pendidikan Universitas Pasundan Bandung.
- Pratiwi, I. (2019). Efek Program PISA Terhadap Kurikulum Di Indonesia. *Jurnal Pendidikan dan Kebudayaan*, 4(1), 51-71.
- Pratiwi, I. (2019). Efek Program PISA Terhadap Kurikulum Di Indonesia. *Jurnal Pendidikan dan Kebudayaan*, 4(1), 57-58.
- Saefudin, A. A. (2012). Pengembangan Kemampuan Berpikir Kreatif Siswa Dalam Pembelajaran Matematika Dengan Pendekatan Pendidikan Matematika Realistik Indonesia (PMRI). *Universitas PGRI Yogyakarta*, 4(1), 37-48.
- Santoso, H. (2015). Pengembangan Berpikir Kritis Dan Kreatif Pustakawan. *UPT Perpustakaan Universitas Malang*.
- Sunaryo, Y. (2013). Implementasi Model Pembelajaran Berbasis Masalah Untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis dan Kreatif Matematik Siswa SMA Di Kota Tasikmalaya. *Universitas Terbuka Jakarta*.