



Edukatif: Jurnal Ilmu Pendidikan

Volume 4 Nomor 5 Oktober 2022 Halaman 6832 - 6845

<https://edukatif.org/index.php/edukatif/index>

Profil Keterampilan Berpikir Kreatif Siswa pada Materi Pemisahan Campuran

Mardila Anggela^{1✉}, Rahmat Rasmawan², Ira Lestari³, Eny Enawaty⁴, Rody Putra Sartika⁵

Universitas Tanjungpura, Indonesia^{1,2,3,4,5}

e-mail : mardilaanggela234@gmail.com¹, rahmat.rasmawan@fkip.untan.ac.id²,
ira.lestari@chem.edu.untan.ac.id³, eny.enawaty@fkip.untan.ac.id⁴, rody.putra.sartika@fkip.untan.ac.id⁵

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan profil keterampilan berpikir kreatif dan menjelaskan faktor-faktor hambatan yang dialami dalam berpikir kreatif siswa MTsN 1 Pontianak pada materi pemisahan campuran. Subjek penelitiannya siswa kelas VII E MTsN 1 Pontianak berjumlah 39 orang yang dipilih dengan teknik *purposive sampling*. Pengumpulan data dalam penelitian ini menggunakan tes uraian dan pedoman wawancara. Teknik analisis data dalam penelitian ini menggunakan analisis data kualitatif deskriptif. Hasil penelitian menunjukkan bahwa keterampilan berpikir kreatif siswa MTsN 1 Pontianak dalam kategori cukup kreatif dengan nilai persentase sebesar 54,3%. Nilai persentase diperoleh dari rata-rata persentase keempat aspek berpikir kreatif, dengan capaian aspek lancar sebesar 64,1% kategori kreatif, luwes sebesar 44,2% dengan kategori cukup kreatif, orisinal sebesar 65,5% dengan kategori kreatif dan elaborasi sebesar 43,3% dengan kategori cukup kreatif. Faktor-faktor yang menghambat siswa dalam berpikir kreatif adalah faktor internal dan eksternal dari siswa. Berdasarkan hasil penelitian, aspek berpikir kreatif yang perlu ditingkatkan adalah elaborasi.

Kata Kunci: keterampilan berpikir kreatif, pendidikan abad 21, aspek berpikir kreatif.

Abstract

This study aims to describe the profile of creative thinking skills and to explain the inhibiting factors experienced in the creative thinking of MTsN 1 Pontianak students on mixed separation materials. The subjects of this research were 39 students of class VII E MTsN 1 Pontianak selected by purposive sampling technique. The data collection of this study used a description test and interview guidelines. The technique of data analysis in this study used descriptive qualitative data analysis. The results showed that the creative thinking skills of MTsN 1 Pontianak students were in the quite creative category with a percentage value of 54.3%. The percentage value is obtained from the average percentage of the four aspects of creative thinking, with the achievement of the fluent aspect at 64.1% in the creative category, flexible at 44.2% in the reasonably creative category, the original at 65.5% in the creative category, and elaboration at 43.3% with the reasonably creative category. The factors that inhibit students in creative thinking are internal and external factors from students. Based on the research results, the aspect of creative thinking that needs to be enhanced is elaboration.

Keywords: creative thinking skills, 21st century education, aspects of creative thinking.

Histori Artikel

Received	Revised	Accepted	Published
22 Juni 2022	02 Agustus 2022	26 Agustus 2022	01 Oktober 2022

Copyright (c) 2022 Mardila Anggela, Rahmat Rasmawan, Ira Lestari, Eny Enawaty, Rody Putra Sartika

✉ Corresponding author :

Email : mardilaanggela234@gmail.com

DOI : <https://doi.org/10.31004/edukatif.v4i5.3138>

ISSN 2656-8063 (Media Cetak)

ISSN 2656-8071 (Media Online)

PENDAHULUAN

Berpikir merupakan kegiatan bersifat kognitif yang dilakukan oleh individu berdasarkan objek, masalah dan kondisi tertentu, atau peristiwa maupun masalah tertentu berdasarkan kapasitas yang dimiliki setiap individu. Individu mencoba menggunakan imajinasi, kecerdasan, wawasan, dan ide-ide mereka ketika dihadapkan dengan situasi yang memerlukan pemikiran seperti itu. Selain itu, mereka mencoba menghasilkan hipotesis yang berbeda dan memecahkan masalah dan menemukan pengetahuan serta pengalaman baru.

Di dunia pendidikan saat ini, siswa semakin didorong untuk berpikir kreatif dalam pembelajaran untuk menghadapi tantangan pendidikan abad 21. Kemampuan berpikir kreatif merupakan salah satu keterampilan abad 21 yang dikenal juga dengan 4C (*communication, collaboration, critical thinking, dan creative thinking*). Tantangan abad 21 ditandai dengan pesatnya perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi. Kemajuan ilmu pengetahuan dan teknologi menuntut individu yang dapat beradaptasi secara kreatif (Munandar, 2009). Tantangan pendidikan di abad 21 ditunjukkan dengan pendidikan yang tidak lepas dari teknologi dan informasi yang berkembang pesat saat ini. Perkembangan pesat dari teknologi dan komunikasi dalam bidang pendidikan sangat berpengaruh pada proses belajar mengajar dan pembelajaran yang menuntut siswa untuk dapat berkompetisi dalam meraih kesuksesan (Ulfah et al., 2021). Semakin pesat perkembangan teknologi dan informasi saat ini justru menyebabkan adanya permasalahan baru terkait isu-isu global yang kemudian dapat mengancam keberlangsungan hidup manusia, sehingga untuk mengatasinya diperlukan kemampuan yang ada di tren pendidikan abad 21 khususnya keterampilan berpikir kreatif (Permana & Chamisijatin, 2019).

Menurut Abidin (2016), “keterampilan berpikir kreatif adalah keterampilan berpikir yang menghasilkan output berupa ide-ide baru dan ide-ide alternatif yang dapat digunakan untuk memecahkan masalah”. Pemikiran yang kreatif akan mampu menghasilkan pendekatan dan perspektif baru mengenai pemahaman terhadap suatu hal (McGregor, 2007). Oleh sebab itu, peserta didik saat ini harus memiliki keterampilan berpikir kreatif, karena tujuan kurikulum 2013 yang tercantum dalam Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan No. 69 tahun 2013 adalah “mempersiapkan manusia Indonesia agar memiliki kemampuan hidup sebagai pribadi dan warga negara yang beriman, produktif, kreatif, inovatif, dan afektif serta mampu berkontribusi pada kehidupan bermasyarakat, berbangsa, bernegara dan peradaban dunia” (hlm. 4). Siswa sangat perlu dibina dalam berpikir kreatif, karena beberapa alasan. Pertama, memotivasi peserta didik untuk mengeksplorasi dan mengembangkan kemampuan berpikirnya. Kedua, mendukung kemampuan siswa untuk memecahkan masalah. Ketiga, dapat menumbuhkan minat dan meningkatkan motivasi belajar siswa.

Dalam ilmu Kimia di SMP, Pembelajaran IPA dapat memberikan kesempatan kepada siswa untuk mengembangkan kemampuan berpikir kritis dan kreatif, keterampilan proses dan pengembangan sikap ilmiah khususnya pada materi bahasan pemisahan campuran. Pemisahan campuran yang merupakan mata pelajaran kimia yang dikemas dalam mata pelajaran di SMP yang dikenal dengan IPA Terpadu. Pemisahan campuran merupakan materi yang menuntut siswa untuk berpikir secara kreatif dalam pemecahan masalah yang disajikan disana apalagi materi ini merupakan materi yang dapat dikatakan dekat dengan kehidupan sehari-hari. Memisahkan beberapa campuran dalam kehidupan sehari-hari dengan peralatan sederhana dan dapat di rangkai sendiri, seperti memisahkan campuran air dengan pasir yang dapat dipisahkan dengan menggunakan alat sederhana berupa saringan, memisahkan campuran air dengan tanah untuk mendapatkan air bersih. Disini dapat dilihat kreativitas seseorang dalam membuat suatu alat sederhana untuk memisahkan campuran tersebut untuk mendapatkan air bersih. Sehingga, siswa dapat mengajukan pertanyaan/permasalahan terbuka yang dapat menimbulkan minat dan rasa ingin tahu. Penerapan cara ini dengan melalui proses pembelajaran dalam pemisahan campuran membuat kemampuan berpikir kreatif berkembang dan mewujudkan kreativitas siswa. Pertanyaan atau permasalahan yang diajukan tentunya harus dirancang sedemikian rupa sehingga siswa dapat terlibat di dalamnya.

Berdasarkan hasil riset *Global Creativity Index (GCI)* pada tahun 2015 kemampuan berpikir kreatif siswa di Indonesia tergolong rendah, Indonesia berada di urutan 115 dari 139 negara dengan ideks 0,202 sehingga siswa kurang melakukan kegiatan yang mengarahkan siswa untuk berpikir kreatif tidak terkecuali dalam ilmu sains. Fakta yang terjadi di lapangan, menunjukkan bahwa kegiatan pembelajaran IPA siswa dalam menyelesaikan tugas terstruktur hanya menyalin dari sumber belajar yang ada tanpa memperhatikan menyelesaikan permasalahan yang terdapat pada soal dari aspek berpikir penemuannya. Menurut penelitian Aninindya et al., (2022) pembelajaran IPA yang berkualitas dapat terwujud dengan pendekatan saintifik, yaitu sebagai proses penyelidikan atau penemuan atas peristiwa yang sedang terjadi dengan menggunakan metode ilmiah. Pembelajaran IPA merupakan pembelajaran sains yang mewajibkan siswa tidak hanya mempunyai pengetahuan sains saja tetapi mampu menerapkan pengetahuan tersebut dan dikembangkan dalam pemecahan masalah yang dihadapi dalam kehidupan mereka (Hairida, 2017). Berdasarkan penelitian Prasetyo et al., (2021) yang mengatakan bahwa “siswa belum terbiasa dengan pembelajaran yang mengembangkan berpikir kreatif. Pembelajaran yang tidak memperhatikan pengembangan berpikir kreatif siswa pada pembelajaran di sekolah membuat siswa dapat mengalami kesulitan dalam memecahkan permasalahan sehari-hari”. Dalam proses pembelajaran di sekolah, guru hanya menggunakan metode ceramah yang dianggap efektif bagi siswa dalam menguasai materi. Akibatnya keberhasilan belajar hanya diukur dengan sejauh mana siswa dapat memahami konsep atau materi yang diajar (Rasmawan, 2017). Berdasarkan hasil penelitian Apriliantika et al., (2021), siswa cenderung pasif dan tidak mampu memahami materi pemisahan campuran yang diberikan dalam bentuk teori saja tanpa pembelajaran yang bersifat variatif.

Siswa cenderung terpaku terhadap jawaban yang ada dalam buku dan internet tetapi tidak menggunakan logika dan kemampuan berpikir kreatifnya dalam menyelesaikan soal walaupun diberikan soal mengenai materi yang dekat dengan kehidupan sehari-hari yang membutuhkan pemikiran kreatifnya. Didukung pula dengan penelitian dari Farras (2017), bahwasannya pembelajaran kimia di sekolah masih menggunakan pembelajaran konvensional. Kemudian menyebabkan minimnya pengetahuan baru serta rendahnya kemampuan siswa dalam memecahkan masalah sehingga keterampilan berpikir kreatif siswa menjadi kurang. Dalam hal ini, sebenarnya siswa tidak bisa dikatakan bahwa tidak memiliki kemampuan berpikir kreatif. Karena setiap individu siswa pada dasarnya memiliki kemampuan untuk berpikir kreatif sejak lahir hanya saja kurang adanya rangsangan dan stimulus dari proses pembelajaran di sekolah, lingkungan keluarga dan masyarakat yang membuat pola pikir kreatif siswa menjadi lamban dan tidak berkembang. Siswa dapat dikatakan memiliki kemampuan berpikir kreatif walaupun dikategorikan dalam cukup kreatif.

Berdasarkan hasil wawancara yang dilakukan dengan salah satu guru mata pelajaran IPA Terpadu kelas VII MTsN 1 Pontianak, diperoleh bahwa siswa masih kesulitan memberikan penjelasan tentang ide atau gagasan yang mereka diberikan disertai berbagai macam alasan yang sesuai untuk menyelesaikan permasalahan kimia dalam pembelajaran IPA yang diberikan oleh guru. Permasalahan yang terjadi diduga disebabkan karena rendahnya kemampuan siswa dalam mengembangkan pengetahuan yang mereka miliki yang berdampak pada kurangnya keterampilan berpikir kreatifnya. Hasil penelitian yang relevan menunjukkan bahwa siswa belum terbiasa menghadapi pertanyaan yang mengharuskan mereka untuk berpikir kreatif. Hal ini disebabkan karena siswa kurang dilatih untuk mengerjakan soal yang membutuhkan pemikiran tingkat tinggi yang sesuai dengan tuntutan keterampilan pendidikan abad 21 (Nurdiana et al., 2021). Hal ini didukung dengan penelitian sebelumnya (Rapika et al., 2018) yaitu siswa perlu diberi kesempatan beraktivitas secara kreatif dan guru sebaiknya dapat merangsang belajar siswa untuk melibatkan diri dalam kegiatan belajar yang kreatif. Hal ini didukung pula dengan penelitian (Kurnia, 2021), bahwasannya pendidik dan siswa dituntut untuk memiliki kemampuan belajar mengajar abad 21 salah satunya keterampilan berpikir kreatif dengan beberapa aspek atau indikator berpikir kreatif. Menurut Munandar (2012), keterampilan berpikir kreatif memiliki 4 aspek yaitu Lancar (*Fluency*), Luwes (*Flexibility*), Orisinal (*Original*) dan Elaborasi (*Elaboration*). Lancar (*Fluency*) adalah pemikiran dimana seseorang mampu

mencetuskan banyak gagasan, jawaban, penyelesaian masalah atau pertanyaan. Luwes (*Flexibility*) adalah pemikiran dimana seseorang mampu menjelaskan gagasan, jawaban dan penyelesaian masalah yang diberikan disertai dengan alasan yang tepat. Orisinil (*Original*) adalah kemampuan dalam berpikir dengan ide baru atau cara baru dengan penyampaian yang unik dan tidak lazim daripada pemikiran yang sudah jelas diketahui. Elaborasi (*Elaboration*) adalah kemampuan menambah atau merincikan hal-hal yang detail dari suatu objek, situasi atau gagasan. Namun, siswa MTsN 1 Pontianak belum terlihat memiliki kemampuan berpikir kreatif yang baik. Sehingga, seharusnya siswa diberikan pembelajaran yang melatih keterampilan berpikir kreatif sesuai dengan aspek berpikir kreatifnya. Namun, aspek berpikir kreatif bagian mana yang perlu ditingkatkan di MTsN 1 Pontianak. Untuk mengetahui indikator mana yang perlu ditingkatkan, maka dari itu peneliti melaksanakan penelitian dengan judul “Profil Keterampilan Berpikir Kreatif Siswa Pada Materi Pemisahan Campuran”. Perbedaan penelitian ini dengan penelitian sebelumnya, yaitu penelitian ini dilakukan dengan memperhatikan setiap butir indikator yang diukur dalam aspek berpikir kreatif yang secara khusus pada materi Pemisahan Campuran. Adapun manfaat penelitian ini adalah untuk memberikan informasi dan gambaran mengenai tingkat keterampilan berpikir kreatif siswa pada materi pemisahan campuran dan menambah wawasan serta mengembangkan penelitian yang berkenaan dengan keterampilan berpikir kreatif.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini merupakan penelitian deskriptif dengan pendekatan studi kasus. Penelitian ini dilaksanakan selama 2 hari di MTs Negeri 1 Pontianak pada tahun ajaran 2021/2022 dengan subjek penelitian kelas VII E yang berjumlah 39 orang yang diambil menggunakan teknik *purposive sampling* yaitu, berdasarkan kriteria kemampuan bervariasi. Penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan keterampilan berpikir kreatif siswa pada materi pemisahan campuran dan menjelaskan faktor-faktor yang memengaruhi siswa dalam berpikir kreatif. Teknik pengumpulan datanya menggunakan teknik pengukuran dan teknik komunikasi langsung, sehingga instrumen penelitian yang digunakan yaitu tes uraian sebanyak 3 soal dan pedoman wawancara yang bersifat semi-terstruktur. Instrumen terdiri dari indikator yang dikembangkan dari 4 aspek keterampilan berpikir kreatif yang diadaptasi dari penelitian Nufus Zakiatun (2020), keempat aspek tersebut yaitu lancar (*fluency*), luwes (*flexibility*), orisinil (*original*), dan elaborasi (*elaboration*).

Tahapan-tahapan penelitian terangkum dalam bagan berikut:



Tahap persiapan dalam penelitian ini meliputi perbaikan proposal penelitian dan validasi instrumen penelitian yang akan digunakan yaitu soal tes dan pedoman wawancara. Tahap pengumpulan data yaitu tahap dimana peneliti melaksanakan penelitian di MTsN 1 Pontianak untuk mengumpulkan data hasil tes dan wawancara. Tahap reduksi data adalah tahap pengelompokkan data hasil penelitian sehingga diperoleh tingkat kreativitas siswa MTsN 1 Pontianak. Tahap penyajian data yaitu berisi penyajian data hasil rangkuman dalam bentuk tabel dan grafik yang diperoleh dari semua siswa. Tahap verifikasi meliputi kesimpulan yang diperoleh berdasarkan hasil penelitian untuk menjawab tujuan dari penelitian yang dilaksanakan. Terakhir, tahap akhir yaitu tahap peneliti untuk menyajikan hasil penelitian dan olah data secara keseluruhan dalam laporan hasil akhir penelitian (skripsi).

Data hasil penelitian diperoleh dari analisis jawaban siswa dan mengevaluasi jawaban setiap siswa berdasarkan pedoman penskoran yang diberi skor 1, 2, dan 3 sesuai dengan kriteria yang ditunjukkan. Skor yang diperoleh oleh siswa pada setiap aspek kemudian dikonversi ke dalam bentuk persentase. Dengan rumus sebagai berikut:

$$NP (\%) = \left(\frac{R}{SM} \right) \times 100$$

(Purwanto, 2010).

Keterangan:

- NP : Nilai persen yang dicari
 R : Skor mentah yang diperoleh siswa
 SM : Skor maksimum ideal tes yang bersangkutan
 100 : Bilangan tetap

Hasil persentase yang diperoleh kemudian di kategorikan sebagai berikut.

Tabel 1. Interpretasi Tingkat Berpikir Kreatif Siswa

Presentase Pencapaian Aspek Berpikir Kreatif	Kategori Tingkat Berpikir Kreatif
81% - 100%	Sangat Kreatif
61% - 80%	Kreatif
41% - 60%	Cukup Kreatif
21% - 40%	Kurang Kreatif
<21%	Sangat Kurang Kreatif

(Sumber: modifikasi dari Riduwan, 2010)

Analisis data dalam penelitian ini mengikuti model analisis interaktif milik Miles dan Huberman dalam (Moleong, 2014) yang meliputi 4 langkah, yaitu pengumpulan data, reduksi data, penyajian data dan kesimpulan/verifikasi data. Analisis data hasil tes menggunakan pedoman penskoran seperti dalam tabel berikut.

Tabel 2. Pedoman Penskoran Keterampilan Berpikir Kreatif Siswa

Aspek Kemampuan Berpikir Kreatif	No	Indikator Penilaian	Skor
Lancar (<i>Fluency</i>)	1	Tidak menjawab	0
	2	Memberikan sebuah ide atau gagasan yang tidak relevan untuk menjawab pertanyaan	1
	3	Memberikan sebuah ide atau gagasan yang relevan untuk menjawab pertanyaan	2
	4	Memberikan lebih dari satu ide atau gagasan yang relevan untuk menjawab pertanyaan	3
Luwes (<i>Flexibility</i>)	1	Tidak menjawab	0
	2	Memberikan penjelasan tentang ide atau gagasan yang diberikan tanpa memberikan alasan atau kurang sesuai	1
	3	Memberikan penjelasan tentang ide atau gagasan yang diberikan disertai suatu alasan yang sesuai	2

	4	Memberikan penjelasan tentang ide atau gagasanyang diberikan disertai berbagai macam alasan yang sesuai	3
Orisinil (<i>Original</i>)	1	Tidak menjawab	0
	2	Semua jawaban sama persis dengan yang ada di dalam buku paket yang dipelajari	1
	3	Menuliskan jawaban dengan kalimatnya sendiri yang ditemukan dari buku paket yang dipelajari	2
	4	Memberikan jawaban yang berbeda dari buku paket yang dipelajari	3
Elaborasi (<i>Elaboration</i>)	1	<u>Tidak menjawab</u>	0
	2	Menjelaskan sebuah ide atau gagasan diberikan yang tetapi tidak sesuai dan tidak detail	1
	3	Menjelaskan sebuah ide atau gagasan yang diberikan, sesuai tetapi kurang detail	2
	4	Menjelaskan lebih dari satu ide atau gagasan yang diberikan, sesuai dan sangat detail	3

(Sumber: Adaptasi penelitian Nufus Zakiatun, 2020)

HASIL DAN PEMBAHASAN PENELITIAN

Analisis data hasil penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan gambaran keterampilan berpikir kreatif peserta didik kelas VII E di MTs Negeri 1 Pontianak melalui tes tertulis uraian dan menjelaskan faktor-faktor hambatan yang dialami peserta didik MTs Negeri 1 Pontianak dalam profil keterampilan berpikir kreatif pada materi pemisahan campuran melalui wawancara. Penelitian ini dilaksanakan di MTsN 1 Pontianak dengan mengambil subjek penelitian dari kelas VII E yang memiliki kemampuan bervariasi sehingga dianggap mampu mewakili keterampilan berpikir kreatifnya dengan jumlah peserta didik sebanyak 39 orang. Adapun analisis data hasil penelitian tersebut sebagai berikut.

1. Keterampilan Berpikir Kreatif Siswa Ditinjau dari Aspek Berpikir Kreatif

Keterampilan berpikir kreatif siswa ditinjau dari aspek berpikir kreatif artinya tingkatan kreativitas siswa yang diukur berdasarkan 4 aspek berpikir kreatif yaitu lancar (*fluency*), luwes (*flexibility*), orisinal (*original*) dan elaborasi (*elaboration*). Kategori kemampuan berpikir kreatif mencakup tingkatan kemampuan yang dimiliki oleh siswa. Berdasarkan hasil analisis, kategori keterampilan berpikir kreatif siswa kelas VII E MTs Negeri 1 Pontianak ditinjau dari 4 aspek berpikir kreatif terdapat dua kriteria yang diperoleh yaitu, kreatif dan cukup kreatif. Hasil analisis disajikan dalam tabel sebagai berikut.

Tabel 3. Hasil Analisis Kriteria Keterampilan Berpikir Kreatif Yang Ditinjau Dari 4 Aspek Berpikir Kreatif

Aspek Berpikir Kreatif Siswa	Persentase Nilai	Kategori
Lancar (<i>fluency</i>)	64,1%	Kreatif
Luwes (<i>flexibility</i>)	44,2%	Cukup Kreatif
Orisinal (<i>original</i>)	65,5%	Kreatif
Elaborasi (<i>elaboration</i>)	43,3%	Cukup Kreatif
Rerata Persentase Nilai	54,3%	Cukup Kreatif

Berdasarkan tabel 3, siswa kelas VII E MTs Negeri 1 Pontianak memiliki kemampuan berpikir kreatif dengan kriteria cukup kreatif dengan nilai persentase sebesar 54,3%. Nilai persentase diperoleh dari rata-rata persentase keempat aspek berpikir kreatif yang diperoleh dari 3 soal uraian, dengan capaian aspek lancar rata-rata sebesar 64,1% kategori kreatif, luwes rata-rata sebesar 44,2% dengan kategori cukup kreatif, orisinal rata-rata sebesar 65,5% dengan kategori kreatif dan elaborasi rata-rata sebesar 43,3% dengan kategori cukup kreatif. Berdasarkan uraian dari keempat aspek keterampilan berpikir kreatif, persentase tertinggi yang diperoleh siswa MTsN 1 Pontianak dalam berpikir kreatif terlihat pada aspek berpikir orisinal (*original*) sebesar 65,5% yaitu kategori kreatif artinya siswa sudah mampu menuliskan jawaban untuk menjawab soal dengan menggunakan kalimatnya sendiri yang ditemukan dari buku paket yang dipelajari, persentase tertinggi kedua yaitu aspek berpikir lancar (*fluency*) sebesar 64,1%, kategori kreatif artinya siswa sudah mampu memberikan ide atau gagasan yang relevan untuk menjawab soal yang diberikan oleh peneliti dan persentase tertinggi ketiga terdapat pada aspek berpikir luwes (*flexibility*) sebesar 44,2% yaitu kategori cukup kreatif, artinya siswa belum mampu menjelaskan ide atau gagasan yang mereka berikan disertai alasan yang sesuai dan akurat untuk memperkuat jawaban yang diberikan. Sementara hasil persentase yang paling rendah pada aspek berpikir elaborasi (*elaboration*) sebesar 43,3% yaitu kategori cukup kreatif, artinya siswa belum mampu. Kriteria kreatif siswa diperoleh dari hasil menjawab soal tes keterampilan berpikir kreatif sebanyak 3 soal yang telah divalidasi oleh 2 orang dosen ahli dan telah melewati proses perbaikan soal, sehingga soal yang diberikan ketika dilaksanakan penelitian telah valid. Kemudian, setiap kriteria dipilih 1 orang siswa untuk dijadikan narasumber wawancara untuk ditelaah lebih lanjut hasil jawaban tes yang diberikan peneliti. Wawancara dalam penelitian ini, meliputi cara penyelesaian soal dengan memperhatikan 4 aspek berpikirnya yaitu lancar (*fluency*), luwes (*flexibility*), orisinal (*original*) dan elaborasi (*elaboration*). Berdasarkan hasil analisis wawancara keempat siswa, karakteristik berpikir kreatif siswa dalam menyelesaikan soal pemisahan campuran berbeda-beda.

Berdasarkan hasil jawaban dan wawancara terhadap siswa, Siswa 29 dapat memahami soal dengan baik dan dapat menjawab pertanyaan pada sesi wawancara dengan kalimat dan bahasanya sendiri. Siswa 29 dapat mencetuskan ide atau gagasan dengan lancar di setiap soal dengan baik dan tepat. Selain itu, Siswa 29 dapat memberikan jawaban yang berbeda dengan buku paket IPA yang dipelajari di sekolah. Siswa 29 juga mampu memberikan alasan terkait ide atau gagasan yang diberikan dan cukup mampu menguraikan ide atau gagasannya dengan rinci (detail) tetapi masih belum tepat. Hal ini disebabkan karena siswa sangat jarang mendapatkan soal seperti yang diberikan peneliti. Aspek berpikir kreatif yang nampak pada Siswa 29 adalah lancar (*fluency*), luwes (*flexibility*), orisinal (*original*) sementara elaborasi (*elaboration*) belum nampak atau terpenuhi.

Siswa 27 dapat memahami soal dengan baik dan dapat menjawab pertanyaan pada sesi wawancara dengan kalimat dan bahasanya sendiri. Siswa 27 dapat mencetuskan ide atau gagasan dengan lancar pada soal nomor 1 dan 3, namun tidak dengan soal nomor 2. Hal ini disebabkan karena Siswa 27 masih bingung dalam menentukan alat yang sebaiknya digunakan sebagai pengganti lebih tepatnya masih kurang percaya diri dalam memberikan jawaban. Namun, Siswa 27 dapat menuliskan jawaban dengan kalimatnya sendiri walaupun kurang lebih sama dengan buku paket IPA yang dipelajari di sekolah. Siswa 27 mampu memberikan alasan yang sesuai mengenai ide atau gagasan yang diberikan ketika menjawab soal, tetapi ia tidak mampu memberikan uraian penjelasan secara rinci terhadap ide atau gagasan yang diberikan. Aspek berpikir kreatif yang terlihat pada Siswa 27 adalah lancar (*fluency*), luwes (*flexibility*), orisinal (*original*) sementara elaborasi (*elaboration*) belum terlihat.

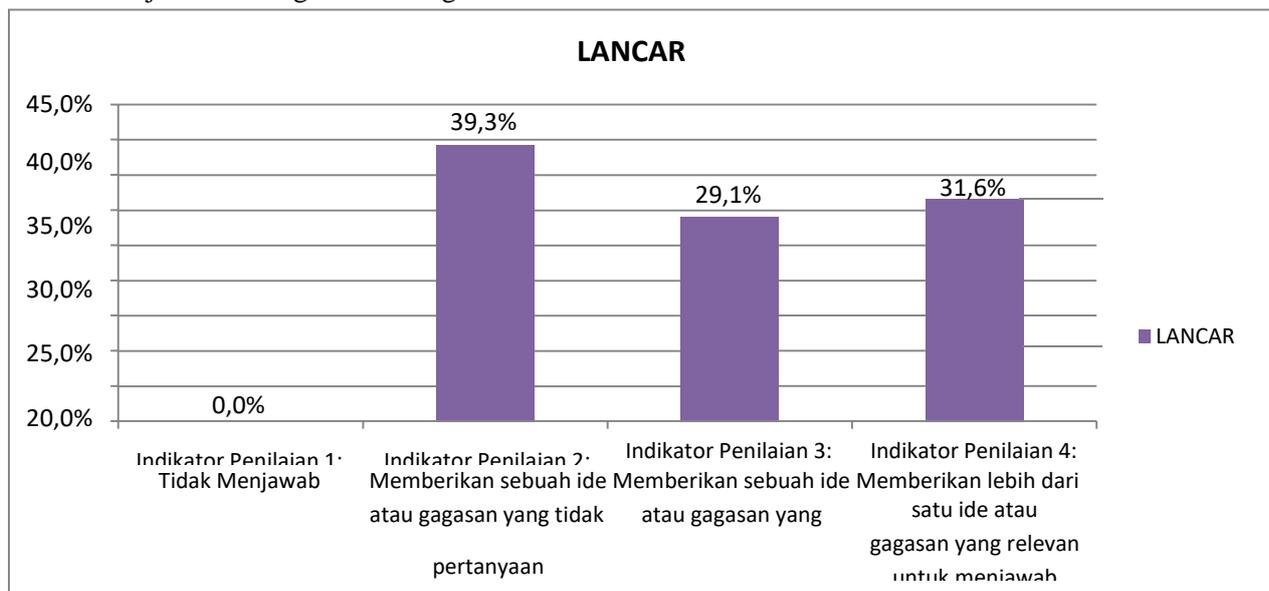
Siswa 17 memahami ketiga soal dengan cukup baik, ia mampu memberikan tanggapan dari pertanyaan selama sesi wawancara sesuai dengan yang diketahuinya menggunakan bahasa dan penyampaiannya sendiri. Namun, ia hanya dapat mencetuskan ide atau gagasan yang relevan untuk soal nomor 1, tetapi tidak dengan soal nomor 2 dan 3. Hal ini disebabkan karena siswa masih kurang memahami materi pemisahan campuran

dengan baik terutama pada bagian penyulingan dan kristalisasi. Siswa 17 hanya mampu memberikan penjelasan disertai alasan secara rinci pada soal nomor 1, tetapi belum tepat. Siswa 17 tergolong mampu memberikan jawaban yang berbeda dengan buku yang dipelajari terutama pada soal nomor 1 dan 3. Aspek berpikir kreatif siswa yang terlihat adalah lancar (*fluency*) dan orisinal (*original*) sementara luwes (*flexibility*) dan elaborasi (*elaboration*) belum terlihat.

Siswa 15 mampu memahami informasi yang terdapat pada ketiga soal dengan baik. Ia cukup mampu memberikan tanggapan dari pertanyaan-pertanyaan yang diberikan selama sesi wawancara berlangsung menggunakan bahasa dan penyampaiannya sendiri. Namun, konsep yang ia gunakan untuk menyelesaikan soal masih belum tepat. Hal ini disebabkan karena kemampuan siswa dalam mengidentifikasi soal masih sangat kurang. Siswa 15 hanya mampu mencetuskan ide atau gagasanyang relevan untuk soal nomor 2. Siswa 15 tidak dapat memberikan alasan dan penjelasan untuk mendukung ide atau gagasan yang ia berikan. Jawaban yang diberikan untuk soal 1 dan 3 persis sama dengan buku paket yang dipelajari. Aspek berpikir kreatif siswa yang terlihat hanya lancar (*fluency*), sementara luwes (*flexibility*), orisinal (*original*) dan elaborasi (*elaboration*) belum terlihat. Berdasarkan indikatornya, aspek keterampilan berpikir kreatif siswa dijelaskan sebagai berikut:

1. Keterampilan Berpikir Kreatif Ditinjau dari Aspek Berpikir Lancar

Keterampilan berpikir kreatif memiliki salah satu aspek berpikir yaitu lancar (*fluency*). Dalam penelitian ini, aspek keterampilan berpikir lancar adalah keterampilan siswa dalam memberikan banyak ide atau gagasan. Adapun hasil capaian persentase siswa pada setiap indikator dalam aspek berpikir lancar disajikan dalam gambar sebagai berikut



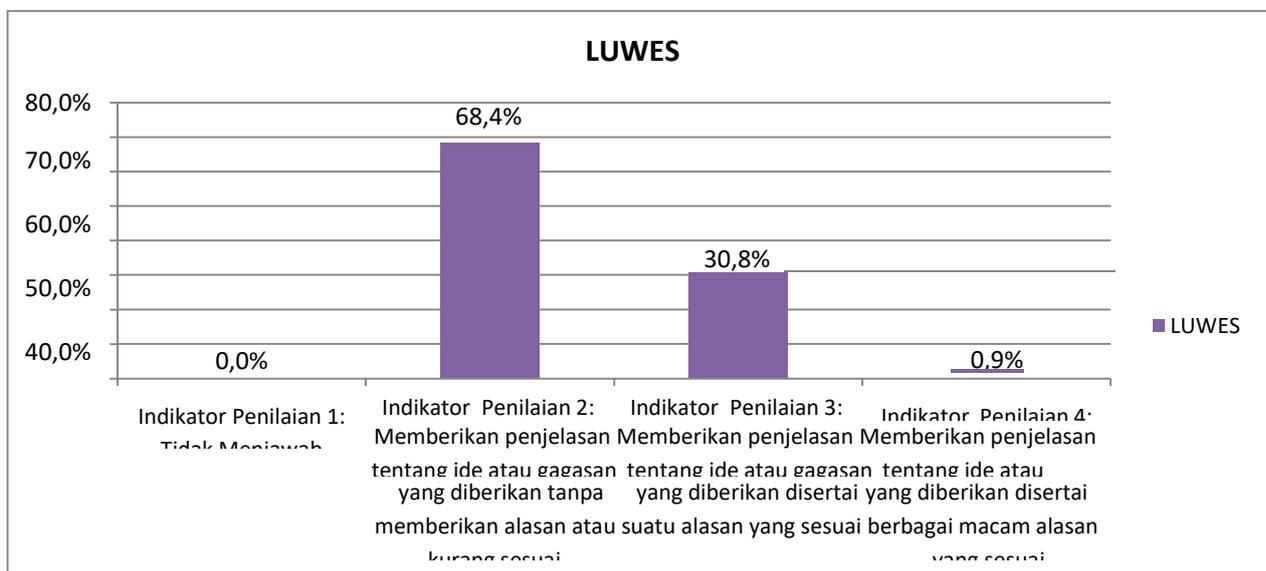
Gambar 1: Keterampilan Berpikir Kreatif Ditinjau dari Aspek Berpikir Lancar

Berdasarkan Gambar 1, menunjukkan bahwa indikator pencapaian tertinggi terlihat pada indikator penilaian 2 dengan capaian persentase sebesar 39,3%. Indikator pencapaian tertinggi kedua pada indikator penilaian 4 memperoleh capaian persentase sebesar 36,1%. Indikator pencapaian tertinggi ketiga terlihat pada indikator penilaian 3 dengan capaian persentase sebesar 29,1%. Indikator pencapaian terendah terlihat pada indikator penilaian 1 dengan persentase sebesar 0%. Nilai persentase tersebut, diperoleh berdasarkan jumlah setiap indikator pada aspek keterampilan berpikir lancar yang diperoleh siswa pada 3 soal uraian yang diberikan. Ketercapaian indikator penilaian 2 menunjukkan bahwa siswa MTsN 1 Pontianak sudah mampu mencetuskan ide atau gagasan, tetapi belum relevan untuk menjawab soal yang diberikan. Namun, pada indikator penilaian 3 dan 4 menunjukkan bahwa siswa MTsN 1 Pontianak sudah mampu mencetuskan ide atau

gagasan yang relevan untuk menjawab pertanyaan. Berdasarkan perolehan persentase pada indikator penilaian 2, 3 dan 4, maka dapat disimpulkan bahwa pada aspek berpikir lancar rata-rata siswa sudah mampu mencetuskan ide atau gagasan yang relevan untuk menyelesaikan ketiga soal pemisahan campuran dengan baik, semua soal yang diberikan terjawab oleh siswa terlihat dari capaian persentase indikator penilaian 1. Hal ini sejalan dengan pendapat Munandar (2004), keterampilan berpikir lancar dilihat dari bagaimana siswa menjawab dengan sejumlah jawaban jika ada pertanyaan, mempunyai banyak gagasan mengenai suatu masalah dan lancar mengungkapkan gagasan-gagasannya. Semakin banyak hasil jawaban yang dimiliki, maka semakin tinggi tingkat kemampuan *fluency* tersebut.

2. Keterampilan Berpikir Kreatif Ditinjau dari Aspek Berpikir Luwes

Dalam penelitian ini, aspek keterampilan berpikir luwes adalah keterampilan dalam menjelaskan mengenai ide atau gagasan yang dikemukakan disertai alasan. Adapun hasil capaian persentase siswa pada setiap indikator dalam aspek berpikir luwes disajikan dalam gambar sebagai berikut.

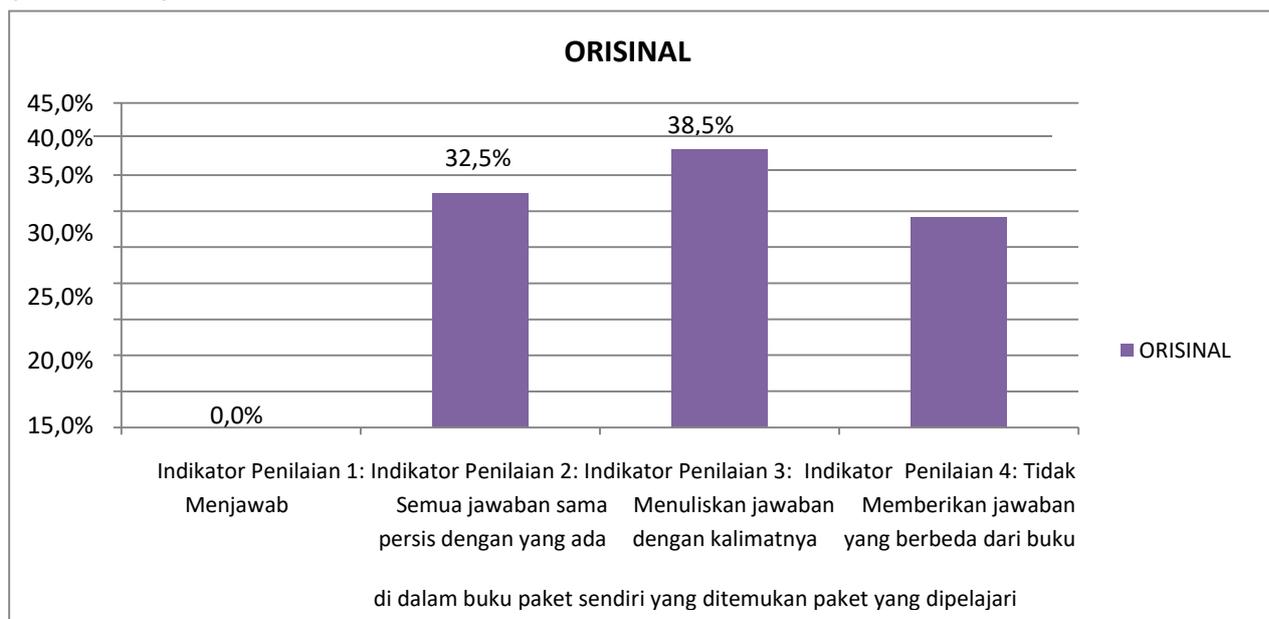


Gambar 2: Keterampilan Berpikir Kreatif Ditinjau dari Aspek Berpikir Luwes

Berdasarkan Gambar 2, ditunjukkan bahwa indikator pencapaian tertinggi terlihat pada indikator penilaian 2 dengan capaian persentase sebesar 64,8%. Indikator pencapaian tertinggi kedua pada indikator penilaian 3 memperoleh capaian persentase sebesar 30,8%. Indikator pencapaian tertinggi ketiga terlihat pada indikator penilaian 4 dengan capaian persentase sebesar 0,9%. Indikator pencapaian terendah terlihat pada indikator penilaian 1 dengan persentase sebesar 0%. Nilai persentase tersebut, diperoleh berdasarkan jumlah setiap indikator pada aspek keterampilan berpikir luwes yang diperoleh siswa pada 3 soal uraian yang diberikan. Hasil persentase terendah menunjukkan bahwa siswa sudah mampu memberikan jawaban berupa ide atau gagasan pada setiap soal. Namun, hasil persentase tertinggi indikator penilaian 2 menunjukkan rata-rata siswa MTsN 1 Pontianak belum mampu menjelaskan dan memberikan alasan yang sesuai untuk mendukung ide atau gagasan yang mereka berikan dalam setiap soal. Hal ini menunjukkan bahwa keterampilan berpikir luwes siswa masih belum baik. Sedangkan, menurut penelitian (Ulger & Morsunbul, 2016) bahwa kemampuan berpikir luwes (*flexibility*) menekankan kemampuan siswa untuk menghasilkan ide atau gagasan yang berbeda-beda dari berbagai sudut pandang. Ide atau gagasan yang berbeda-beda disertai alasan yang tepat untuk mendukung ide dan gagasan tersebut.

3. Keterampilan Berpikir Kreatif Ditinjau dari Aspek Berpikir Orisinal

Aspek keterampilan berpikir orisinal adalah keterampilan memberikan ide atau gagasan baru yang dikembangkan dari ide atau gagasan yang sudah ada sebelumnya. Keterampilan berpikir orisinal dalam penelitian ini mengacu pada keterampilan siswa untuk memberikan jawaban yang berbeda dari buku paket yang dipelajari di sekolah. Artinya, siswa mampu memberikan ide atau gagasan yang berbeda dari yang diajarkan di sekolah pada umumnya, namun tetap memberikan jawaban dengan konsep yang benar. Adapun hasil capaian persentase siswa pada setiap indikator dalam aspek berpikir luwes disajikan dalam gambar sebagai berikut.



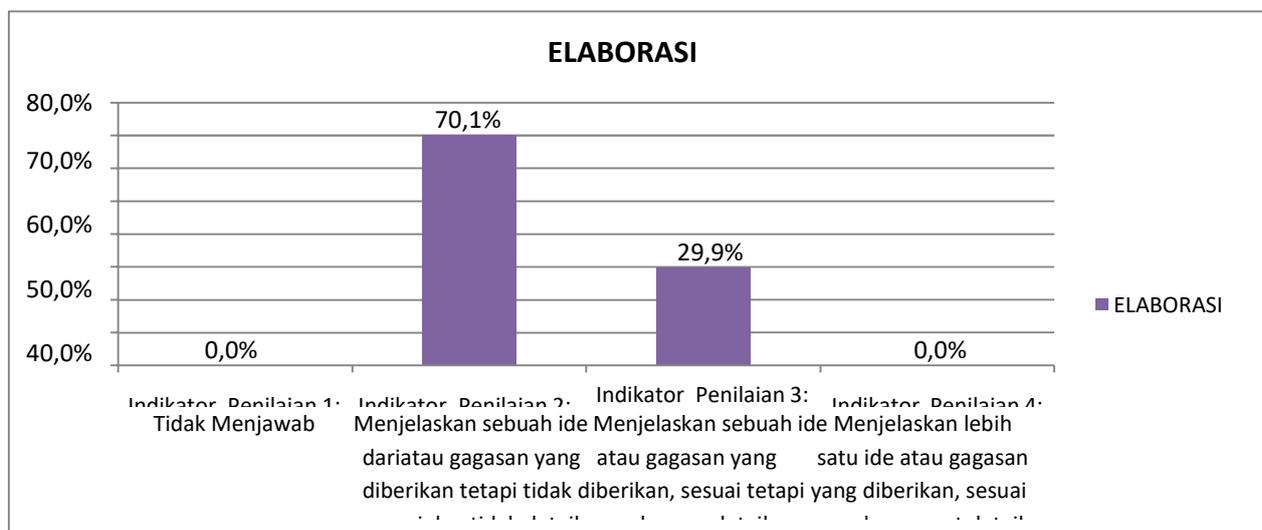
Gambar 3: Keterampilan Berpikir Kreatif Ditinjau dari Aspek Berpikir Orisinal

Berdasarkan Gambar 3, ditunjukkan bahwa indikator pencapaian tertinggi terlihat pada indikator penilaian 3 dengan capaian persentase sebesar 38,5%. Indikator pencapaian tertinggi kedua pada indikator penilaian 2 memperoleh capaian persentase sebesar 32,5%. Indikator pencapaian tertinggi ketiga terlihat pada indikator penilaian 4 dengan capaian persentase sebesar 29,1%. Indikator pencapaian terendah terlihat pada indikator penilaian 1 dengan persentase sebesar 0%, hasil persentase terendah menunjukkan bahwa siswa memberikan jawaban ke setiap soal yang diberikan. Nilai persentase tersebut, diperoleh berdasarkan jumlah setiap indikator pada aspek keterampilan berpikir orisinal yang diperoleh siswa pada 3 soal uraian yang diberikan. Hasil pencapaian persentase indikator tertinggi pada indikator penilaian 3 menunjukkan bahwa siswa sudah mampu menjawab setiap soal dengan menuliskan jawaban dengan kalimatnya sendiri (parafrase) yang ditemukan dalam buku paket yang mereka pelajari di sekolah. Didukung dengan hasil pencapaian persentase pada indikator 4, yang menunjukkan bahwa jawaban yang siswa berikan tidak mengambil dari buku paket yang mereka pelajari di sekolah, namun konsep yang digunakan siswa untuk menjawab soal sudah baik dan tepat. Artinya, rata-rata siswa sudah memiliki keterampilan berpikir orisinal yang baik. Hal ini sejalan dengan pendapat Susandoro, (2015) yang mengatakan bahwa siswa dapat mencapai aspek berpikir orisinal (*original*) ketika dapat menyusun berbagai ide atau gagasan maupun hal-hal yang baru belum terpikirkan sebelumnya.

4. Keterampilan Berpikir Kreatif Ditinjau dari Aspek Berpikir Elaborasi

Aspek keterampilan berpikir kreatif yang terakhir dalam penelitian ini adalah elaborasi. Dalam penelitian ini, aspek keterampilan elaborasi yaitu keterampilan siswa dalam menjelaskan ide atau gagasan secara

detail atau terperinci. Adapun hasil capaian persentase siswa pada setiap indikator dalam aspek berpikir luwes disajikan dalam gambar sebagai berikut



Gambar 4: Keterampilan Berpikir Kreatif Ditinjau dari Aspek Berpikir Elaborasi

Berdasarkan Gambar 4, menunjukkan bahwa indikator pencapaian tertinggi terlihat pada indikator penilaian 2 dengan capaian persentase sebesar 70,1%. Indikator pencapaian tertinggi kedua pada indikator penilaian 3 memperoleh capaian persentase sebesar 29,9%. Indikator pencapaian terendah terlihat pada indikator penilaian 1 dan 4 dengan persentase masing-masing indikator penilaian sebesar 0%. Nilai persentase tersebut, diperoleh berdasarkan jumlah setiap indikator pada aspek keterampilan berpikir elaborasi yang diperoleh siswa pada 3 soal uraian yang diberikan. Hasil capaian persentase indikator terendah pada indikator penilaian 1 menunjukkan bahwa siswa sudah mampu memberikan jawaban pada setiap soal dan pada indikator penilaian 4 menunjukkan siswa belum mampu menjelaskan lebih dari satu ide atau gagasan yang mereka berikan untuk menjawab setiap soal yang diberikan secara tepat dan detail. Namun, hasil persentase tertinggi pada indikator penilaian 2 menunjukkan bahwa siswa dapat menjelaskan suatu ide atau gagasan yang mereka berikan untuk menjawab setiap soal tetapi tidak sesuai dengan konsep dan tidak detail. Didukung dengan hasil capaian persentase pada indikator penilaian 3 yang menunjukkan bahwa siswa dapat menjelaskan suatu ide atau gagasan yang mereka berikan untuk menjawab setiap soal dengan penjelasan yang sesuai dengan konsep, namun kurang detail. Artinya, rata-rata siswa MTsN 1 Pontianak sudah mampu menjelaskan jawaban berupa ide atau gagasan yang diberikan untuk menjawab soal dengan konsep yang sesuai tetapi masih sangat kurang detail. Hal ini sependapat dengan (Mardhiyana & Sejati, 2016) bahwa kemampuan berpikir kreatif pada aspek berpikir elaborasi (*elaboration*) artinya seseorang mampu menguraikan, mengembangkan, menambahkan, memperkaya segala sesuatu secara rinci dan detail.

2. Faktor – faktor yang Menghambat Siswa dalam Berpikir Kreatif

Berdasarkan hasil analisis hasil tes dan wawancara, faktor-faktor yang menghambat siswa dalam berpikir kreatif yaitu faktor internal dan eksternal.

1. Faktor Internal

Faktor internal dalam penelitian ini adalah faktor yang ada di dalam diri siswa yang dapat memengaruhi keterampilan berpikir kreatifnya. Berdasarkan hasil wawancara, terdapat beberapa hal yang membuat siswa terhambat untuk mengembangkan keterampilan berpikir kreatifnya yakni (1) Kurang percaya diri, siswa cenderung merasa takut salah ketika baru ingin memulai sesuatu yang berkaitan untuk mengasah keterampilan berpikir kreatifnya. Hal ini sejalan dengan pendapat Gupta, (2015) bahwa siswa

yang takut mengalami kegagalan cenderung tidak mampu berpikir kreatif; (2) Rasa ingin tahu, rasa ingin tahu yang rendah membuat siswa terhambat dalam mengembangkan kreativitasnya. Ini disebabkan karena siswa tidak kritis dalam menyikapi pengetahuan-pengetahuan yang diberikan dalam pembelajaran. Sehingga, belajar hanya bersifat monoton saja dan mengikuti alur buku pelajaran. Hal ini sejalan dengan pendapat (Abdulrab, A. H. M. & Sridhar, 2012), mengatakan bahwa keterampilan berpikir kreatif siswa yang tidak memiliki rasa ingin tahu yang tinggi, antusiasme dan kepuasan terhadap pembelajaran sains dapat terhambat.

2. Faktor Eksternal

Faktor eksternal dalam penelitian ini adalah faktor yang ada di luar diri atau lingkungan sekitar siswa yang mampu memengaruhi keterampilan berpikir kreatifnya. Dalam faktor eksternal, terdapat beberapa hal yang membuat siswa terhambat untuk mengembangkan keterampilan berpikir kreatifnya yakni: (1) Model pembelajaran, model pembelajaran yang diterapkan di sekolah dapat memengaruhi tingkat kreativitas siswa. Model pembelajaran yang diterapkan di kelas VII E MTsN 1 Pontianak masih berpusat kepada guru yaitu pemberian tugas dan dikoreksi secara bersama-sama yang membuat siswa menjadi lebih pasif dalam memberikan ide atau gagasannya di kelas. Akan lebih baik, jika pembelajaran di sekolah lebih berpusat kepada siswa yang membuat siswa lebih aktif berpikir sehingga ide atau gagasan dapat tersalurkan oleh siswa dengan baik. Hal ini sejalan dengan pendapat (Amtiningsih et al., 2016) siswa yang belajar dengan menggunakan pendekatan *student center* cenderung memiliki tingkat kreativitas yang lebih tinggi dibandingkan siswa yang diajarkan dengan pendekatan *teacher center*. (2) Lingkungan keluarga, lingkungan yang paling dekat dengan siswa dan salah satu faktor eksternal yang mampu mempengaruhi tingkat berpikir kreatif siswa. Keluarga adalah pendidikan pertama bagi siswa dalam membentuk kepribadian, perkembangan dan pertumbuhan siswa. Peranan keluarga sangat diperlukan untuk membentuk siswa yang memiliki kreativitas dan kecerdasan yang tinggi. Berdasarkan hasil wawancara, siswa jarang diberikan apresiasi oleh keluarga terdekat walaupun hasil belajar yang diperolehnya baik. Siswa cenderung lebih sering dibandingkan dengan teman terdekatnya. Sehingga, siswa merasa kurang percaya diri. Hakikatnya, rasa percaya diri adalah hal utama yang harus dimiliki anak untuk bisa berpikir kreatif. Hal ini sejalan dengan penelitian (Annauval & Ghofur, 2021), lingkungan keluarga dapat memengaruhi dan meningkatkan kreativitas siswa melalui pemberian penghargaan (*reward*) atau penguatan (*reinforcement*) dari keluarga bagi siswa.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa keterampilan berpikir kreatif siswa MTsN 1 Pontianak rata-rata masuk dalam kategori cukup kreatif dengan nilai persentase sebesar 54,3%. Nilai persentase tersebut diperoleh dari rata-rata persentase keempat aspek berpikir kreatif, yaitu aspek lancar sebesar 64,1%, luwes sebesar 44,2%, orisinal sebesar 65,5% dan elaborasi sebesar 43,3%. Aspek keterampilan berpikir dengan persentase tertinggi adalah orisinal (*original*). Sementara hasil persentase yang paling rendah pada aspek keterampilan berpikir elaborasi (*elaboration*). Artinya, aspek keterampilan berpikir kreatif elaborasi (*elaboration*) yang perlu ditingkatkan di MTsN 1 Pontianak yakni, keterampilan siswa dalam menjelaskan atau menguraikan segala sesuatu secara rinci dan detail.

Faktor-faktor yang menghambat siswa dalam berpikir kreatif adalah faktor internal dan eksternal. Faktor internal meliputi: rasa percaya diri dan rasa ingin tahu. Sedangkan, faktor eksternal meliputi: model pembelajaran di sekolah dan lingkungan keluarga.

UCAPAN TERIMA KASIH

Terimakasih peneliti ucapkan kepada seluruh pihak yang telah membantu dalam proses penelitian ini, sehingga penelitian dapat terlaksana dengan baik.

DAFTAR PUSTAKA

- Abdulrab, A. H. M. & Sridhar, Y. N. (2012). Barriers To Creative Science Teaching From The Perspectives Of Science Teachers In Higher Primary Schools. *Paripex - Indian Journal Of Research*, 1(9), 54–59.
- Amtiningsih, S., Dwiastuti, S., & Puspita Sari, D. (2016). Peningkatan Kemampuan Berpikir Kreatif Melalui Penerapan Guided Inquiry Dipadu Brainstorming Pada Materi Pencemaran Air Improving Creative Thinking Ability Through Guided Inquiry Combined Brainstorming Application In Material Of Water Pollution. *Proceeding Biology Education Conference*, 13(1), 868–872.
- Aninindya, I. A., Enawaty, E., Sartika, R. P., Masriani, M., & Rasmawan, R. (2022). Pengembangan Modul Berbasis Pendekatan Saintifik Pada Materi Unsur, Senyawa, Dan Campuran. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Citra Bakti*, 9(1), 190–204.
- Annauval, R. A., & Ghofur, M. A. (2021). Lingkungan Keluarga Dan Motivasi Belajar Terhadap Hasil Belajar Mata Pelajaran Ekonomi Pada Pembelajaran Daring. *Edukatif: Jurnal Ilmu Pendidikan*, 3(5), 2114–2122. <https://Edukatif.Org/Index.Php/Edukatif/Article/View/761>
- Apriliantika, E., Enawati, E., Masriani, M., Melati, H. A., & Ulfah, M. (2021). Pengaruh Penggunaan Media Focusky Terhadap Hasil Belajar Siswa Pada Submateri Pemisahan Campuran. *Jurnal Ilmiah Ar-Razi*, 9(2), 87–94. <https://Doi.Org/10.29406/Ar-R.V9i2.2915>
- Farras, G. (2017). *Kemampuan Berpikir Kreatif Matematis Siswa Smp Melalui Implementasi Model Pembelajaran Means-Ends Analysis Dan Discovery Learning*. (Skripsi) Fpmipa. Universitas Pendidikan Indonesia Bandung.
- Gupta, S. (2015). Development Of Creativity: Interplay Of Biological, Psychological And Social Factors. *International Journal Of Research -Granthaalayah*, 3(12), 195–202. <https://Doi.Org/10.29121/Granthaalayah.V3.I12.2015.2906>
- Hairida, H. (2017). Using Learning Science, Environment, Technology And Society (Sets) Local Wisdom And Based Colloids Teaching Material. *Jetl (Journal Of Education, Teaching And Learning)*, 2(1), 143. <https://Doi.Org/10.26737/Jetl.V2i1.146>
- Kani Ulger, & Morsunbul, U. (2016). The Differences In Creative Thinking : The Comparison Of Male And Female Students The Differences In Creative Thinking: The Comparison Of Male And Female Students Kani Ülger. *Journal Of Counseling And Education*, 5(4), 1–12.
- Kemendikbud. (2013). *Permendikbud Nomor 69 Tahun 2013 Tentang Kd Dan Struktur Kurikulum Sma/Ma*. Jakarta: Menteri Pendidikan Dan Kebudayaan Republik Indonesia.
- Kurnia, A., Sukarmin., & Sunarno, W. (2021). Profil Kemampuan Berpikir Kreatif Siswa Menggunakan Soal Tes Pilihan Ganda Pada Pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam. *Indonesian Journal Of Educational Science (Ijes)*, 4(1), 27-32.
- Mardhiyana, D., & Sejati, E. O. W. (2016). Mengembangkan Kemampuan Berpikir Kreatif Dan Rasa Ingin Tahu Melalui Model Pembelajaran Berbasis Masalah. *Prisma, Prosiding Seminar Nasional Matematika*, 1(1), 672–688.
- Mcgregor, Debra. (2007). *Developing Thinking; Developing Learning*. Maidenhead: OpenUniversity Press.
- Munandar, U. (2004). *Mengembangkan Bakat Dan Kreatifitas Anak Sekolah*. Jakarta: Gramedia.
- Munandar, U. (2009). *Perkembangan Kreativitas Anak Berbakat*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Munandar, U. (2012). *Pengembangan Kreativitas Anak Berbakat*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Musaidah, E., Djoko, P., Rina, D.S. (2020). Analisis Kemampuan Berpikir Kreatif Ditinjau Dari Gaya Belajar Siswa Kelas Viii Smp Negeri 1 Sayung Tahun 2019/2020. *Jurnal Matematika Dan Pendidikan Matematika*, 2(5).

- 6845 *Profil Keterampilan Berpikir Kreatif Siswa pada Materi Pemisahan Campuran - Mardila Anggela, Rahmat Rasmawan, Ira Lestari, Eny Enawaty, Rody Putra Sartika*
DOI : <https://doi.org/10.31004/edukatif.v4i5.3138>
- Nufus, Z. *Analisis Kemampuan Berpikir Kreatif Matematika Siswa Mtsn.* (Skripsi) Fakultas Tarbiyah Dan Keguruan Pendidikan Matematika. Universitas Islam Negeri Ar-Raniry Darussalam Banda Aceh.
- Nurdiana, H., Sajidan, S., & Maridi, M. (2021). Profil Keterampilan Berpikir Kreatif Siswa Mts Negeri 2 Kota Surakarta Pada Pembelajaran Ipa. *Seminar Nasional Pendidikan Sains 2019*, 224–228.
- Permana, F. H., & Chamisijatn, L. (2019). Project-Based Learning Through Edmodo: Improving Critical Thinking And Histology Concepts. *Biosfer*, 12(1), 58–69.
<https://doi.org/10.21009/Biosferjpb.V12n1.58-69>
- Prasetyo, T., M.S, Z., & Fahrurrozi, F. (2021). Analisis Berpikir Kreatif Mahasiswa Dalam Pembelajaran Daring Bahasa Indonesia. *Edukatif: Jurnal Ilmu Pendidikan*, 3(6), 3617–3628.
<https://doi.org/10.31004/Edukatif.V3i6.669>
- Rapika, D., Salsabila, H., Lintang, M., Lestari, S., & Adi Prayitno, B. (2018). Profil Keterampilan Berpikir Kreatif Siswa Di Salah Satu Smp Negeri Surakarta. *Biosfer: Jurnal Biologi Dan Pendidikan Biologi*, 3(1). <https://doi.org/10.23969/Biosfer.V3i1.981>
- Rasmawan, R. (2017). *Profil Keterampilan Berpikir Kritis Mahasiswa Dan Korelasinya Dengan Indeks Prestasi Akademik*. 2(2).
- Riduwan. (2010). *Skala Pengukuran Variabel-Variabel Penelitian*. Bandung: Alfabeta.
- Susandoro, N. S. (2015). Penerapan Model Pembelajaran Berbasis Masalah Untuk Meningkatkan Keterampilan Berpikir Kreatif Siswa Smp Pada Materi Pencemaran Lingkungan. *Pensa E-Jurnal: Pendidikan Sains*, 1–6.
<https://jurnalmahasiswa.unesa.ac.id/index.php/pensa/article/view/1500>
- Ulfah, M., Hairida, H., Arfiyanti, F., Permasari, N., & Sabila, J. A. (2021). Analisis Permasalahan Pendidik Ipa Dalam Proses Penilaian Pembelajaran. *Jurnal Ipa & Pembelajaran Ipa*, 5(2), 186–196.
<https://doi.org/10.24815/jipi.V5i2.21163>
- Ulger, K., & Morsunbul, U. (2016). The Differences In Creative Thinking: The Comparison Of Male And Female Students. *Journal Of Counseling And Education*, 5(4), 1–12.