

Analisis Keterampilan Berpikir Kreatif Siswa Kelas VIII SMPN 1 Jumo dalam Pembelajaran IPA

Purwanti^{1,2}, Muhammad Syaiful Hayat^{1*}, Endah Rita Sulistya Dewi¹ Fenny Roshayanti¹

¹Program Studi Magister Pendidikan IPA, Pascasarjana, Universitas PGRI Semarang, Semarang, Indonesia

²SMP Negeri 1 Jumo, Kabupaten Temanggung, Jawa Tengah, Indonesia

* E-mail: m.syaifulhayat@upgris.ac.id

Abstrak

Keterampilan berpikir kreatif siswa yang masih rendah menuntut guru untuk menggunakan desain pembelajaran yang dapat meningkatkan keterampilan berpikir kreatif siswa. Tujuan penelitian ini adalah untuk mendeskripsikan keterampilan berpikir kreatif siswa SMPN 1 Jumo. Penelitian ini menggunakan metode deskriptif semi kualitatif. Pengumpulan data dilakukan dengan menggunakan open-ended tes esai berdasarkan indikator kemampuan berpikir kreatif. Sampel pada penelitian ini adalah semua siswa kelas VIII di SMP Negeri 1 Jumo berjumlah 70 siswa yang dipilih melalui teknik *purposive sampling* untuk mengidentifikasi keterampilan berpikir kreatif siswa. Hasil penelitian menunjukkan bahwa kemampuan berpikir kreatif siswa termasuk kategori kurang kreatif. Persentase kemampuan siswa pada masing-masing indikator adalah *Fluency* 46% berada pada kategori cukup kreatif, 41% *Flexibility* berada pada kategori cukup kreatif, 36% *Originality* berada pada kategori kurang kreatif, dan 34% *Elaboration* juga termasuk dalam kategori kurang kreatif. Kesimpulan yang didapatkan adalah kemampuan berpikir kreatif siswa masih berada pada kategori kurang kreatif, sehingga perlu adanya cara untuk meningkatkannya.

Kata Kunci: Analisis, Keterampilan Berpikir Kreatif, Pembelajaran IPA

PENDAHULUAN

Perkembangan teknologi informasi dan komunikasi (TIK) saat ini mengalami perkembangan yang sangat pesat (Fitriyah & Ramadani, 2021). Pola hidup masyarakat mengalami perubahan seiring perkembangan teknologi dan informasi. Hal ini sesuai dengan pendapat dari (Banjarnahor, 2022) yang menyatakan bahwa semua aspek kehidupan masyarakat mengalami perubahan pola baik dalam menjalankan aktivitas sehari-hari seperti bersosialisasi, bekerja, belajar, maupun dalam bermain. Kemajuan teknologi informasi dan komunikasi juga merubah sendi kehidupan lain, termasuk di bidang pendidikan. Abad 21 menuntut perubahan paradigma yang perlu ditransformasikan melalui pendidikan. Pendidikan di masa sekarang menjadi tumpuan untuk menyiapkan dan membekali siswa agar memiliki keterampilan abad 21 (Banjarnahor, 2022). Menurut Siswanto (2018) keterampilan abad 21 meliputi keterampilan berpikir kritis, pemecahan masalah, komunikasi, kolaborasi dan kreativitas. Keterampilan tersebut harus dimiliki siswa untuk dapat menghadapi tantangan abad 21 sehingga kualitas pendidikan juga dapat meningkat.

Visi dari pendidikan Indonesia yaitu mewujudkan Indonesia maju yang berdaulat, mandiri, dan berkepribadian melalui terciptanya Pelajar Pancasila yang bernalar kritis, kreatif, mandiri, beriman, bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa dan berakhlak mulia, bergotong royong, dan berkebhinekaan global dapat tercapai. Peran guru sangat penting untuk mewujudkan visi dan mencapai tujuan pendidikan nasional serta menyiapkan siswa untuk menghadapi tantangan abad 21 salah satunya dengan mewujudkan insan Indonesia yang kreatif (Kompri, 2015). Guru yang mampu menumbuhkan dan meningkatkan motivasi belajar siswa serta mampu memunculkan kreativitas, inovasi, dan penguasaan terhadap teknologi sangat dibutuhkan untuk mengimplementasikan kurikulum merdeka dalam pembelajaran. Guru harus mendesain pembelajaran yang bisa mengembangkan keterampilan berpikir kreatif siswa. Kemampuan berpikir kreatif tidak hanya penting dalam pendidikan dan berguna dalam konteks hasil belajar yang akan bermanfaat di lingkungan sekolah, tetapi juga akan menjadi bekal hidup agar dapat diterima di lingkungan masyarakat (Rahmani & Widyasari, 2018). Berpikir kreatif diperlukan bagi seseorang karena ini adalah dasar untuk menanggapi respon yang diterima dalam mencari solusi atas permasalahan yang dihadapinya (Fitriarosah, 2016). Keterampilan berpikir

kreatif adalah aspek penting untuk menciptakan dan menemukan ide dan argumen, mengajukan pertanyaan, mengakui kebenaran argumen, bahkan membuat siswa dapat berpikiran terbuka, dan responsive terhadap berbagai perspektif agar dapat menyelesaikan masalah (Permanasari & Permana, 2021). Berpikir kreatif merupakan kemampuan berpikir seseorang yang dapat berpikir ke berbagai sudut pandang dan memperkirakan banyak alternatif ide (Sapitri et al., 2019). Sumiati & Asra, (2009) menyatakan bahwa kemampuan berpikir kreatif (*creative thinking*) merupakan kemampuan memperkirakan dan membuat kesimpulan yang bersifat baru, asli, cerdas, dan mengagumkan dengan menggunakan proses berpikir imajinatif.

Wang (2011) mengemukakan bahwa dalam kaitannya dengan dunia pendidikan khususnya dalam proses pembelajaran di kelas ada empat aspek yang mempengaruhi kemampuan berpikir kreatif siswa, yaitu faktor kognitif, motivasi, kepribadian, dan faktor social. De Caroli (2013) mengemukakan bahwa terdapat empat kemampuan yang dijadikan sebagai indikator keterampilan berpikir kreatif yang termasuk ke dalam faktor kognitif, yaitu fluency, flexibility, originality, elaboration. Keempat indikator tersebut dapat dijadikan sebagai tolak ukur keterampilan berpikir kreatif seseorang.

Keterampilan berpikir kreatif selalu dikaitkan dengan keunikan atau berbeda dari yang lain karena keterampilan berpikir kreatif merupakan murni hasil pemikiran seseorang, oleh karena itu keterampilan berpikir kreatif identik dengan orisinalitas (Massoudi¹, 2003). Menurut Munandar, (2009) ada empat indikator berpikir kreatif yaitu: (a) Fluency dengan kriteria perilaku (1) Mencetuskan banyak ide, banyak jawaban, banyak penyelesaian masalah, banyak pertanyaan dengan lancar; (2) Memberikan banyak cara atau saran untuk melakukan berbagai hal; (3) Selalu memikirkan lebih dari satu jawaban; (b) Flexibility dengan kriteria perilaku (1) Menghasilkan gagasan, jawaban atau pertanyaan yang bervariasi, dapat melihat suatu masalah dari sudut pandang yang berbeda-beda; (2) Mencari banyak alternative atau arah yang berbeda-beda; (3) Mampu mengubah cara pendekatan atau cara pemikiran; (c) Kemampuan Originality dicirikan oleh: (1) Mampu melahirkan ungkapan yang baru dan unik; (2) Memikirkan cara yang tidak lazim untuk mengungkapkan diri; (3) Mampu membuat kombinasi-kombinasi yang tidak lazim dari bagian-bagian atau unsur-unsur. (d) Kemampuan Elaboration diantaranya adalah (1) Mampu memperkaya dan mengembangkan suatu gagasan atau produk; (2) Menambah atau memperinci detail-detail dari suatu obyek, gagasan, atau situasi sehingga menjadi lebih menarik. Tahap proses dalam berpikir kreatif meliputi persiapan, hinkubasi, iluminasi dan verifikasi atau evaluasi (Sitorus & Masrayati, 2016).

Hasil riset Program for International Student Assessment (PISA) tahun 2018 menunjukkan mutu pendidikan Indonesia masih berada di kelompok terendah. Indonesia menempati urutan ke-72 dari 78 negara dengan skor sains 396, matematika 379 dan membaca 371. Selanjutnya menurut Riset Trends in International Mathematics and Science Study (TIMSS) menunjukkan bahwa rata-rata siswa Indonesia belum mampu mengkomunikasikan dan mengaitkan berbagai topic sains (Permanasari & Permana, 2021).

Penelitian dari S. Dewi et al., (2019) melaporkan bahwa kemampuan berpikir kreatif di Indonesia masih rendah. Dalam lingkup yang lebih kecil, penelitian Trisnayanti et al., (2020) menunjukkan kemampuan berpikir kreatif siswa SMP di bidang sains masih perlu ditingkatkan. Demikian pula hasil survei oleh The Global Creativity Index pada tahun 2015, menunjukkan bahwa posisi Indonesia berada di peringkat ke-115 dari 139 negara (H. R. Dewi et al., 2017). Beberapa hasil survei tersebut adalah bukti kuat bahwa keterampilan berpikir kreatif dan kritis siswa Indonesia masih cukup rendah. Keterampilan berpikir kreatif adalah suatu kemampuan untuk memberikan solusi dalam memecahkan suatu masalah, sehingga dapat menciptakan sesuatu yang baru atau sesuatu yang berbeda dari yang lain (Marliani, 2015). Dengan berpikir kreatif, siswa mampu memandang dunia dari berbagai sudut pandang sehingga menimbulkan solusi-solusi baru untuk menyelesaikan suatu masalah dalam kehidupan nyata (Fitriyah & Ramadani, 2021).

Dinantika et al., (2019) melakukan penelitian bahwa kreativitas sebagai salah satu kemampuan yang dibutuhkan oleh siswa dalam membantu memecahkan permasalahan dan menemukan konsep baru. Penelitian yang dilakukan oleh Arini & Asmila, (2017) diperoleh hasil bahwa kemampuan berpikir kreatif pada materi cahaya siswa kelas VIII SMP Xaverius Kota Lubuklinggau dalam kategori kurang kreatif. Kendala yang dialami siswa yaitu siswa terkendala dalam mengisolasi masalah yang terdapat

dalam suatu soal dalam sudut pandangnya, beberapa siswa malas membaca buku selain buku yang diwajibkan oleh yayasan dan siswa sulit untuk menggunakan bahasa yang tepat dalam mengemukakan gagasan. (Prastyo, 2020) mengemukakan bahwa hasil TIMSS (Trend in International Mathematics and Science) pada tahun 2015 Indonesia berada pada tingkat 6 terbawah. Hal tersebut menunjukkan bahwa tingkat berpikir kreatif sebagai salah satu aspek berpikir tingkat tinggi masih tergolong rendah. Penelitian dari (H.Firdaus et al., 2018) diperoleh hasil bahwa secara umum kemampuan berpikir kreatif siswa SMP berada pada tingkat pencapaian yang cukup. Dari keempat indikator kemampuan berpikir kreatif, kemampuan berpikir lancar memiliki tingkat kemampuan yang paling tinggi, sementara kemampuan berpikir luwes menunjukkan hasil yang paling rendah.

Hasil observasi di SMPN 1 Jumo Temanggung, pembelajaran IPA masih berpusat pada guru, siswa kurang aktif dalam pembelajaran. Metode pembelajaran hanya menerapkan metode ceramah dan diskusi dan belum mengembangkan keterampilan berpikir kreatif siswa secara maksimal. Selain itu bentuk soal yang digunakan dalam asesmen sumatif masih menggunakan soal kognitif rendah. Hal inilah yang menyebabkan siswa sulit melibatkan dirinya ke dalam proses pembelajaran dan tidak mendapatkan pembelajaran yang bermakna.

Berdasarkan paparan yang telah disampaikan pada bagian sebelumnya, meskipun sudah banyak studi eksplorasi tentang keterampilan berpikir kreatif siswa, tetapi belum ada kajian secara khusus membahas tentang analisis keterampilan berpikir kreatif pada siswa SMPN 1 Jumo. Oleh karena itu perlu dilakukan suatu kajian tentang Analisis Keterampilan Berpikir Kreatif Siswa Kelas VIII SMPN 1 Jumo dalam Pembelajaran IPA. Penelitian ini juga ingin mengidentifikasi kemampuan berpikir kreatif siswa berdasarkan empat indikator, yaitu fluency, flexibility, originality, dan elaboration. Proses pengembangan kemampuan berpikir kreatif siswa juga menjadi fokus dalam kaitannya dengan proses pembelajaran yang dilaksanakan oleh siswa di dalam kelas disamping mengidentifikasi kemampuan berpikir kreatif siswa. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk dapat menentukan kategori keterampilan berpikir kreatif siswa dan ketercapaian setiap indikator dari keterampilan berpikir kreatif siswa. Hasil dari penelitian ini diharapkan guru dapat merencanakan atau mendesain model pembelajaran IPA yang relevan untuk mengasah atau mengembangkan keterampilan berpikir kreatif siswa.

METODE/EKSPERIMEN

Metode penelitian yang digunakan adalah metode deskriptif semi kualitatif, karena penelitian ini mendeskripsikan suatu fenomena atau data hasil penelitian secara sistematis dan apa adanya, namun data yang didapat berupa angka (Sekar et al., 2015). Metode semi kualitatif merupakan perpaduan anatara penelitian kualitatif dan kuantitatif, yang mana sifat kategorinya menyerupai penelitian kualitatif, sedangkan karakteristik yang digunakan adalah nilai numerik yang menyerupai jenis penelitian kuantitatif. Metode deskriptif yang bertujuan untuk membuat gambaran secara sistematis dan faktual mengenai fakta dari suatu populasi. Populasi dari penelitian ini adalah siswa SMP Negeri 1 Jumo kelas VIII. Sampel yang digunakan adalah 70 siswa yang dipilih secara purposive sampling yaitu penentuan partisipan dengan pandangan atau kualifikasi yang telah ditentukan (Sugiyono, 2019). Instrumen yang digunakan dalam studi eksplorasi ini berupa Tes Keterampilan Berpikir Kreatif yang merupakan soal tes tertulis yang terdiri dari empat buah soal berbentuk soal essay disesuaikan dengan indeks berpikir kreatif menurut Munandar, yaitu fluency thinking, flexible thinking, original thinking, dan elaboration ability. Instrumen soal kemudian divalidasi oleh validator ahli dengan skala likert untuk menentukan tingkat kelayakan instrument.

Instrumen berikutnya berupa lembar observasi pembelajaran yang digunakan untuk mengetahui keterampilan berpikir kreatif siswa. Lembar observasi berisi rubrik yang berupa pernyataan-pernyataan yang mengarah pada ketercapaian keempat indikator keterampilan berpikir kreatif siswa. Selanjutnya dilakukan penyebaran angket kepada siswa untuk mengetahui respon dan persepsi siswa terhadap keterampilan berpikir kreatifnya. Angket yang digunakan merupakan jenis angket tertutup yang diharapkan dapat memberikan gambaran mengenai keterampilan berpikir kreatif siswa.

Penelitian dilakukan pada Senin, 1 Agustus 2023 dengan terlebih dahulu menyusun instrumen, melakukan validasi instrumen, kemudian meminta izin melakukan penelitian ke sekolah. Data tes diperoleh dengan cara menyebarkan instrumen untuk 70 siswa. Instrumen penelitian yang digunakan

tes uraian dengan empat buah soal essay dan angket sikap kreatif, masing-masing mewakili indikator seperti pada Tabel 1

Tabel 1. Indikator Keterampilan Berpikir Kreatif

Indikator KBK	Perilaku Keterampilan Berpikir Kreatif
(Fluency) atau berpikir lancar	Memberikan banyak kemungkinan jawaban atau gagasan atas pertanyaan yang diajukan.
(Flexibility) atau berpikir luwes	Menghasilkan jawaban yang bervariasi dengan sudut pandang yang berbeda.
(Originality) atau berpikir orisinal	Dapat memberikan jawaban atau pertanyaan yang diberikan menurut pemikirannya sendiri
(Elaboration) atau berpikir memerinci	Dapat memperinci suatu gagasan atau jawaban sehingga lebih jelas.

Peneliti kemudian menganalisis data yang diperoleh secara statistic deskriptif, yaitu mendeskripsikan hasil persentase jumlah skor yang didapat siswa dengan apa adanya (Sugiyono, 2019). Standar penilaian atau kriteria penskoran peneliti berpedoman pada rubric penskoran dari (Moma, 2015) yang telah dimodifikasi. Rumus untuk menentukan persentase skor berpikir kreatif siswa diadaptasi dari (Riduwan, 2015) yaitu dengan membagi skor perolehan siswa dengan skor maksimal tes kemudian dikali seratus persen.

$$\% \text{ Keterampilan Berpikir Kreatif} = \frac{\text{Skor yang diperoleh}}{\text{Skor maksimal}} \times 100 \%$$

Hasil dari persentase data tersebut, kemudian dikategorikan berdasarkan keterampilan berpikir kreatif, untuk menentukan tingkat kompetensi berpikir kreatif siswa.

Tabel 2. Kategori Keterampilan Berpikir Kreatif

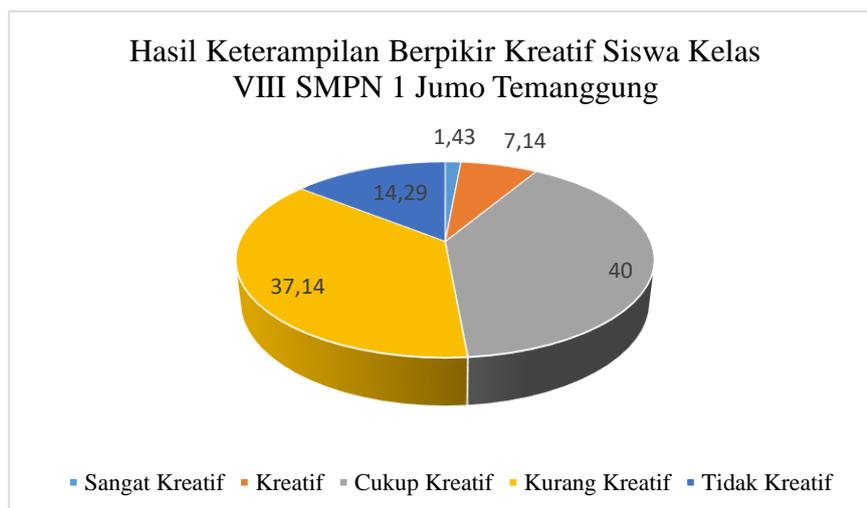
Rentang (%)	Total Skor	Kategori Berpikir Kreatif
80,01 – 100		Sangat Kreatif
60,01 – 80		Kreatif
40,01 – 60		Cukup Kreatif
20,01 – 40		Kurang Kreatif
0 – 20		Tidak Kreatif

(diadaptasi dari Riduwan (2015))

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil

Tahapan dalam mengkaji keterampilan berpikir kreatif pada siswa kelas VIII SMPN 1 Jumo Temanggung dalam pembelajaran IPA, yaitu dengan memberikan instrument lembar tes berupa Tes Keterampilan Berpikir Kreatif yang merupakan soal tes tertulis yang terdiri dari empat buah soal berbentuk soal essay disesuaikan dengan indeks berpikir kreatif menurut Munandar, yaitu fluency thinking, flexible thinking, original thinking, dan elaboration ability. Berdasarkan hasil penelitian terhadap 70 siswa SMPN 1 Jumo, dapat diketahui bahwa secara umum keterampilan berpikir kreatif siswa adalah sebesar 39,25% yang termasuk kategori kurang kreatif. Persentase terbesar pada indikator berpikir lancar (fluency) sebesar 46% dan persentase berpikir memerinci (elaboration) sebesar 34%. Persentase pada indikator berpikir luwes (Flexibility) yaitu 41%, dan pada indikator berpikir orisinal (Originality) persentasenya 36%. Hasil skor tes masing-masing siswa kemudian dihitung persentase kemampuan berpikir kreatifnya, selanjutnya dikategorikan berlandaskan kategori kompetensi berpikir kreatif, seperti pada tabel 2. Berikut ini merupakan hasil rekap data kemampuan berpikir kreatif siswa.



Gambar 1. Diagram Hasil Tes Keterampilan Berpikir Kreatif

Berdasarkan diagram pada Gambar 1 dapat diketahui bahwa sebanyak 1 siswa (1,43%) berada pada kategori sangat kreatif, hal ini menunjukkan bahwa siswa telah memenuhi 4 indikator yaitu *fluency*, *flexibility*, *originality*, dan *elaboration*. Selanjutnya sebanyak 5 orang siswa (7,14%) pada kategori kreatif. Hal ini menunjukkan bahwa siswa telah memenuhi indikator *fluency*, *flexibility*, *originality*. Sebanyak 28 siswa (40%) berada pada kategori cukup kreatif, hal ini menunjukkan bahwa siswa telah memenuhi indikator *fluency* dan *flexibility*. Sebanyak 26 orang siswa (37,14%) pada kategori kurang kreatif, hal ini menunjukkan bahwa siswa telah memenuhi indikator *fluency*. Sebanyak 10 siswa (14,29%) berada pada kategori tidak kreatif karena tidak mencukupi keempat indikator berpikir kreatif.

Hasil penelitian yang disajikan pada Tabel 3 menunjukkan tes keterampilan berpikir kreatif. Analisis hasil tes mengacu pada kriteria tingkat berpikir kreatif menurut (Shriki, 2013) disajikan pada Tabel 3. Hasil penelitian menunjukkan bahwa siswa mempunyai keterampilan berpikir kreatif yang rendah berdasarkan kriteria yang terdapat pada Tabel 2

Tabel 3. Profil keterampilan berpikir kreatif siswa

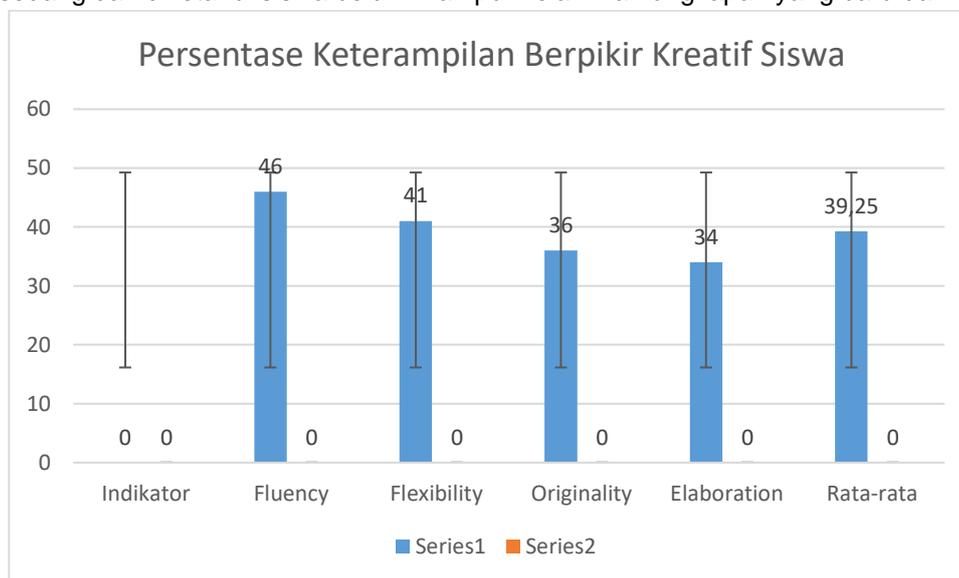
Indikator	Persentase (%)	Kategori
Fluency	46	Cukup Kreatif
Flexibility	41	Cukup Kreatif
Originality	36	Kurang Kreatif
Elaboration	34	Kurang Kreatif
Rata-rata	39,25	Kurang Kreatif

Pembahasan

Berdasarkan data penelitian dapat diketahui bahwa keterampilan berpikir kreatif siswa memiliki persentase terbesar pada indikator berpikir lancar (*fluency*) sebesar 46 % dan persentase terkecil pada indikator elaborasi sebesar 34%. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa kemampuan berpikir kreatif siswa pada indikator *fluency* 46% berada pada kategori cukup kreatif, hal ini menunjukkan bahwa siswa belum mampu menemukan lebih dari satu jawaban untuk memecahkan masalah. *flexibility* 41% yang berada pada kategori cukup kreatif. Capaian kemampuan siswa yang rendah ini menunjukkan lemahnya kemampuan siswa dalam melihat atau mempertimbangkan suatu hal dari berbagai sudut pandang. Menurut Shively, (2011) sudut pandang seseorang yang terbatas mengenai suatu masalah dapat menghambat berbagai kemungkinan yang terjadi. Dalam ranah sains kegiatan penelusuran yang fleksibel akan mendukung penemuan-penemuan baru berdasarkan perbedaan interpretasi suatu data temuan. Kurangnya capaian siswa dalam indikator *flexibility* bisa menjadikan pola pikir siswa yang cenderung hanya berpatokan pada satu sisi dalam menyikapi suatu permasalahan (H.Firdaus et al., 2018). Kemampuan indikator *Originality* 36% berada pada kategori kurang kreatif, hal ini

menggambarkan bahwa siswa belum mampu menghasilkan gagasan atau ide baru dalam memecahkan masalah. Siswa yang mempunyai kemampuan originality yang baik tidak hanya mampu memberikan solusi yang tepat tetapi juga mampu memberikan solusi baru yang baru dan inovatif serta belum pernah terpikirkan sebelumnya oleh siapa pun (H.Firdaus et al., 2018). Persentase indikator *elaboration* sebesar 34% termasuk dalam kategori kurang kreatif. Hal ini menunjukkan bahwa siswa belum memiliki kemampuan yang cukup baik dalam menjabarkan atau memberikan penjelasan secara detail dan terperinci mengenai ide atau gagasan yang dimilikinya. Menurut S. C. U. Munandar, (1999) kemampuan elaboration tidak hanya terbatas pada sejauh mana siswa dapat memberikan paparan yang jelas dan alasan logis yang disampaikan secara mendetail tetapi juga mampu dalam mengembangkan suatu gagasan yang lebih luas. Berdasarkan hasil analisis, kemampuan berpikir kreatif siswa SMP Negeri 1 Jumo belum mencapai skor ideal. Temuan ini sejalan dengan beberapa penelitian sebelumnya yang menunjukkan rendahnya kemampuan berpikir kreatif siswa di Indonesia.

Gambar 2 menunjukkan persentase kemampuan berpikir kreatif siswa pada tiap indikator. Hasil observasi yang dilakukan di SMP Negeri 1 Jumo didapatkan bahwa guru belum memberdayakan keterampilan berpikir kreatif sehingga keterampilan berpikir kreatif siswa masih tergolong kurang kreatif. Kurangnya kemampuan berpikir kreatif siswa di SMP N 1 Jumo diakibatkan karena selama ini proses pembelajaran IPA belum melatih siswa untuk berpikir secara divergen, yaitu berpikir kreatif yang dapat menggunakan informasi sebanyak mungkin. Hal ini sesuai dengan temuan Rofi'udin yang mengatakan adanya keluhan dan kurangnya keterampilan berpikir kreatif yang dimiliki oleh lulusan pendidikan dasar hingga perguruan tinggi karena keterampilan berpikir belum ditangani dengan baik (Rofi'uddin, 2000). Pembelajaran untuk meningkatkan kemampuan berpikir kreatif di sekolah jenjang selanjutnya perlu diintegrasikan pada setiap mata pelajaran, termasuk mata pelajaran IPA apapun topiknya. Penelitian serupa yang dilakukan oleh (Armandita et al., 2017) menunjukkan bahwa kemampuan berpikir kreatif siswa kelas XI MIA 3 SMA Negeri 11 kota Jambi berada pada kategori sedang dan cukup baik. Demikian juga penelitian yang dilakukan oleh Nurfadilah & Siswanto (2020), diperoleh hasil bahwa kemampuan berfikir kreatif siswa SMA Negeri 1 Bantarbolang rata-rata berkategori sedang dan diketahui siswa belum mampu melahirkan ungkapan yang baru dan unik.



Gambar 2. Persentase keterampilan berpikir kreatif siswa

Oktaviana, (2015) mengemukakan bahwa ada empat hal yang harus dimiliki oleh bahan ajar dan metode pengajaran agar dapat meningkatkan kreatifitas siswa. Empat hal tersebut meliputi : 1) adanya bagian yang memberikan kesempatan siswa untuk menemukan sendiri konsep yang peserta didik pelajari; 2) terdapat pertanyaan tentang suatu kejadian atau permasalahan sehari-hari yang membuat siswa untuk berpikir lancer; 3) adanya pertanyaan yang mempunyai lebih dari satu jawaban; 4) terdapat bagian dimana siswa melakukan praktikum mandiri secara runtut.

Indikator berpikir elaborasi (*elaboration ability*) memiliki prosentase terendah yaitu sebesar 34%.

Hal ini menandakan bahwa peserta didik mengalami hambatan atau kendala dalam menjabarkan suatu gagasan atau menguraikan secara rinci suatu permasalahan. Menurut (Armandita et al., 2017) pemilihan model pembelajaran juga berpengaruh dalam melatih keterampilan berpikir kreatif siswa. Tipe pembelajaran yang mengaitkan dengan kehidupan atau lingkungan sekitar, dapat mempertajam kemampuan berpikir kreatif siswa, hal ini disebabkan karena siswa dituntut untuk dapat menuntaskan permasalahan yang muncul. Keterampilan berpikir kreatif siswa kurang bisa dimaksimalkan karena berbagai kendala atau hambatan misalnya karena fasilitas pembelajaran yang kurang mendukung. Hal ini selaras dengan pendapat dari (Sekar et al., 2015) yang menyatakan bahwa fasilitas memegang peran penting dalam memaksimalkan keterampilan berpikir kreatif siswa contohnya buku teks, LKS, modul, dan alat peraga. Fasilitas penunjang dapat mempermudah siswa untuk menumbuhkan keterampilan berpikir kreatif dalam proses pembelajaran dan sebaliknya. Berdasarkan uraian tersebut ditunjukkan, ada hasil bahwa cara berpikir siswa belum terlatih secara optimal, terutama ketika mereka diminta untuk berpikir kreatif. Oleh karena itu, penting untuk memberdayakan keterampilan berpikir kreatif dalam pembelajaran, khususnya pada mata pelajaran IPA.

PENUTUP

Berdasarkan hasil analisis data dan pemabahasan dalam penelitian ini mengenai keterampilan berpikir kreatif diperoleh hasil secara umum bahwa keterampilan berpikir kreatif siswa berada pada tingkat pencapaian yang kurang kreatif. Berdasarkan analisis data terlihat bahwa kemampuan berpikir kreatif siswa pada masing-masing indikator adalah indikator *fluency* sebesar 46%, sebesar 41% pada indikator *flexibility* indikator *originality* memiliki persentase 36% dan 34% *elaboration*. Hasil ini menunjukkan bahwa perlunya pemberdayaan pada kemampuan berpikir kreatif siswa. Adapun saran yang dapat disampaikan terkait penelitian ini yaitu dengan melaksanakan penelitian lanjutan sebagai upaya untuk memberdayakan keterampilan berpikir kreatif pada pembelajaran IPA selain itu hasil penelitian ini dapat digunakan sebagai acuan kepustakaan untuk penelitian berikutnya yang sejenis dengan penekanan pada pencapaian kompetensi abad 21 selain kreativitas.

DAFTAR PUSTAKA

- Arini, W., & Asmila, A. (2017). Analisis Kemampuan Berpikir Kreatif Siswa Kelas Xi-Ipa Pada Mata Pelajaran Fisika Sma Negeri Se-Kota Pati. *Jurnal Terapan Abdimas*, 1(1), 27–38. <https://doi.org/10.25273/jta.v8i1.13909>
- Armandita, P., Wijayanto, E., Rofiatus, L., & Susanti, A. (2017). Analisis Kemampuan Berpikir Kreatif Pembelajaran Fisika Di Kelas Xi Mia 3 Sma Negeri 11 Kota Jambi Analysis the Creative Thinking Skill of Physics Learning in Class Xi Mia 3 Sman 11 Jambi City. *Jurnal Penelitian Ilmu Pendidikan*, 10(2), 129–135. <https://doi.org/10.21831/jpipfip.v10i2.17906>
- Banjarnahor, R. E. (2022). *Guru Indonesia dan Tantangan Pembelajaran Abad 21*. 1–5.
- Dewi, H. R., Mayasari, T., & Jeffry, H. (2017). Peningkatan ketrampilan berfikir kreatif siswa melalui penerapan inkuiri terbimbing berbasis STEM. *Seminar Nasional Pendidikan Fisika 3*, 20, 47–53. <http://e-journal.unipma.ac.id/index.php/snpf>
- Dewi, S., Mariam, S., & Kelana, J. B. (2019). Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kreatif Ipa Siswa Sekolah Dasar Menggunakan Model Contextual Teaching and Learning. *JP2SD (Jurnal Pemikiran Dan Pengembangan Sekolah Dasar)*, 02(06), 235–239. <https://journal.ikipsiliwangi.ac.id/index.php/collase/search/search?query=CONTEXTUAL+&authors=&title=&abstract=&galleyFullText=&suppFiles=&dateFromMonth=&dateFromDay=&dateFromYear=&dateToMonth=&dateToDay=&dateToYear=&dateToHour=23&dateToMinute=59&dateToSe>
- Dinantika, H. K., Suyanto, E., & Nyeneng, I. D. P. (2019). Pengaruh Penerapan Model Pembelajaran Project Based Learning Terhadap Kreativitas Siswa Pada Materi Energi Terbarukan. *Titian Ilmu: Jurnal Ilmiah Multi Sciences*, 11(2), 73–80. <https://doi.org/10.30599/jti.v11i2.473>
- Fitriarosah, N. (2016). *Pengembangan Instrumen Berpikir Kreatif Matematis Untuk Siswa Smp*. 1(1997), 243–250.
- Fitriyah, A., & Ramadani, S. D. (2021). Pengaruh Pembelajaran Steam Berbasis Pjbl (Project-Based Learning) Terhadap Keterampilan. *Journal Of Chemistry And Education (JCAE)*, X(1), 209–226.
- H.Firdaus, Widodo, A., & D.Rochintaniawati. (2018). Analisis kemampuan berpikir kreatif dan proses pengembangan kemampuan berpikir kreatif siswa SMP pada pembelajaran biologi (Analysis of

- creative thinking ability and process of creative thinking ability development of junior high school students on biolog. *Indonesian Journal Of*, 1(121–28).
- Kompri, Mp. . (2015). *Komponen-Komponen Elementer Kemajuan Sekolah*.
- MARLIANI, N. (2015). Peningkatan Kemampuan Berpikir Kritis Matematis Siswa melalui Model Pembelajaran Missouri Mathematics Project. *Jurnal Basicedu*, 7(1), 1023–1031. <https://doi.org/10.31004/basicedu.v7i1.4812>
- Massoudi1 ', M. (2003). Can Scientific Writing Be Creative? *Journal of Science Education and Technology*, 12(2), 115–128. <http://www.jstor.org/stable/40186599%5Cnhttp://about.jstor.org/terms>
- Moma, L. (2015). Pengembangan Instrumen Kemampuan Berpikir Kreatif Matematis Untuk Siswa SMP. *Jurnal Matematika Dan Pendidikan Matematika*, 4(April), 27–41.
- Munandar, S. C. U. (1999). *Kreativitas dan Keberbakatan*. Gramedia Pustaka Utama. 9796554542, 9789796554546
- Munandar, U. (2009). *Pengembangan kreativitas anak berbakat*. Rineka Cipta.
- Nurfadilah, S., & Siswanto, J. (2020). Analisis Kemampuan Berpikir Kreatif pada Konsep Polimer dengan Pendekatan STEAM Bermuatan ESD Siswa SMA Negeri 1 Bantarbolang. *Media Penelitian Pendidikan : Jurnal Penelitian Dalam Bidang Pendidikan Dan Pengajaran*, 14(1), 45–51. <https://doi.org/10.26877/mpp.v14i1.5543>
- Oktaviana, S. (2015). *Pengembangan Bahan Ajar Fisika Berbasis Guide Inquiry untuk Meningkatkan Berpikir Kreatif Siswa*. FMIPA Universitas Negeri Semarang.
- Permanasari, A., & Permana, I. (2021). *Profil kemampuan berpikir kreatif dan sikap kreatif siswa kelas vii pada materi pencemaran lingkungan*. 8, 31–42.
- Prastyo, H. (2020). Kemampuan Matematika Siswa Indonesia Berdasarkan TIMSS. *Jurnal Padagogik*, 3(2), 111–117. <https://doi.org/10.35974/jpd.v3i2.2367>
- Rahmani, W., & Widyasari, N. (2018). Meningkatkan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa Melalui Media Tangram. *FIBONACCI: Jurnal Pendidikan Matematika Dan Matematika*, 4(1), 17. <https://doi.org/10.24853/fbc.4.1.17-23>
- Riduwan. (2015). *Skala Pengukuran Variabel-Variabel Penelitian*. Alfabeta.
- Rofi'uddin, A. (2000). Model Pendidikan Berpikir Kritis Kreatif untuk Siswa Sekolah Dasar. *Majalah Bahasa Dan Seni*, 1.
- Sapitri, Y., Utami, C., & Mariyam, M. (2019). Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa dalam Menyelesaikan Soal Open-Ended pada Materi Lingkaran Ditinjau dari Minat Belajar. *Variabel*, 2(1), 16. <https://doi.org/10.26737/var.v2i1.1028>
- Sekar, D. K. S., Dr. Ketut Pudjawan, & Margunayasa, I. G. (2015). ANALISIS KEMAMPUAN BERPIKIR KREATIF DALAM PEMBELAJARAN IPA PADA SISWA KELAS IV DI SD NEGERI 2 PEMARON KECAMATAN BULELENG. *MIMBAR PGSD Undiksha*, 3(1), 3. <https://doi.org/https://doi.org/10.23887/jjpsd.v3i1.5823>
- Shively, C. H. (2011). Grow Creativity! *International Society for Technology in Education*, 38(7), 10–15.
- Shriki, A. (2013). A Model for Assessing the Development of Students' Creativity in the Context of Problem Posing. *Creative Education*, 04(07), 430–439. <https://doi.org/10.4236/ce.2013.47062>
- Siswanto, J. (2018). Keefektifan Pembelajaran Fisika dengan Pendekatan STEM untuk Meningkatkan Kreativitas Mahasiswa. *Jurnal Penelitian Pembelajaran Fisika*, 9(2), 133–137. <https://doi.org/10.26877/jp2f.v9i2.3183>
- Sitorus, J., & Masrayati. (2016). Students' creative thinking process stages: Implementation of realistic mathematics education. *Thinking Skills and Creativity*, 22, 111–120. <https://doi.org/10.1016/j.tsc.2016.09.007>
- Sugiyono. (2019). *Metode Penelitian Pendidikan* (4th ed.).
- Sumiati, & Asra. (2009). *Metode Pembelajaran*. (2nd ed.). CV. Wacana Prima.
- Trisnayanti, Y., Ashadi, Sunarno, W., & Masykuri, M. (2020). Creative thinking profile of junior high school students on learning science. *Journal of Physics: Conference Series*, 1511(1). <https://doi.org/10.1088/1742-6596/1511/1/012072>
- Wang, A. Y. (2011). Contexts of creative thinking: a comparison on creative performance of student teachers in Taiwan and the United States. *Journal of International and Cross-Cultural Studies*, 2(1), 1–14.