

ANALISIS KEMAMPUAN BERPIKIR KREATIF: STUDI EKSPLORASI SISWA DI SMPN 62 SURABAYA

Dwi Nur Qomariyah¹, Hasan Subekti^{2*}

^{1,2} Jurusan IPA, Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Universitas Negeri Surabaya

*E-mail: hasansubekti@unesa.ac.id

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan kemampuan berpikir kreatif siswa SMP dalam pembelajaran IPA selama pembelajaran melalui daring (*microsoft teams*). Partisipan studi eksplorasi ialah siswa kelas VIII SMPN 62 Surabaya. Tahap pengambilan data menggunakan instrumen tes berisi soal uraian yang telah dirancang selaras dengan indikator berpikir kreatif. Hasil uji validasi instrumen menunjukkan seluruh soal diterima dan layak. Analisis data penelitian secara semi kualitatif. Hasil analisis menunjukkan bahwa sebanyak 12% siswa berkategori sangat kreatif, sebanyak 48% berkategori kreatif, dan sebanyak 40% berkategori cukup kreatif. Berdasarkan hasil penelitian diperoleh persentase ketercapaian setiap indikator berpikir kreatif, antara lain indikator *fluency* sebesar 75%, indikator *flexibility* sebesar 60%, indikator *originality* sebesar 73%, serta indikator *elaboration* sebesar 46%. Simpulan penelitian ini menunjukkan kecenderungan kompetensi berpikir kreatif siswa berada pada kategori kreatif. Implikasi dari penelitian ialah agar guru dapat menentukan kompetensi berpikir kreatif siswanya, sehingga dapat menentukan model pembelajaran IPA yang dapat meningkatkan kompetensi berpikir kreatif siswa.

Kata kunci: Eksplorasi, Pembelajaran IPA, Berpikir Kreatif

Abstract

This study aims to describe the creative thinking skills of junior high school students in science learning during online learning (Microsoft Teams). Exploration study participants were students of class VIII SMPN 62 Surabaya. The data collection stage used a test instrument containing description questions that had been designed in line with the indicators of creative thinking. The results of the instrument validation test showed that all questions were accepted and feasible. Semi-qualitative research data analysis. The results of the analysis showed that as many as 12% of the students were very creative, 48% were creative, and 40% were quite creative. Based on the results of the study, the percentage of achievement of each indicator of creative thinking, among others, is the fluency indicator of 75%, the flexibility indicator of 60%, the originality indicator of 73%, and the elaboration indicator of 46%. The conclusion of this research shows that the tendency of students' creative thinking competencies is in the creative category. The implication of this research is that teachers can determine the creative thinking competencies of their students, so that they can determine a science learning model that can improve students' creative thinking competencies.

Keywords: *Eksplorasi, Science Learning, Creative Thinking*

How to cite: Qomariyah, D. N., & Subekti, H. (2021). Analisis kemampuan berpikir kreatif: Studi eksplorasi siswa di SMPN 62 Surabaya. *Pensa E-Jurnal: Pendidikan Sains*, 9(2). pp. 242-246

© 2021 Universitas Negeri Surabaya

PENDAHULUAN

Perkembangan pendidikan memiliki keterkaitan dengan perkembangan zaman, sebab pergerakan logaritma pendidikan beriringan dengan perkembangan IPTEK. Pendidikan ditempuh manusia agar menjadikan kehidupan lebih baik dari sebelumnya (Leonard, 2013). Tingkat kreativitas SDM dapat menggambarkan daya

kompetitif suatu negara (Moma, 2015). Pendidikan salah satu komponen penting yang diprioritaskan oleh suatu negara karena bertujuan untuk melatih atau mempersiapkan peserta didik agar dapat melalui tantangan di masa depan. Terdapat unsur penting dalam sistem pembelajaran yaitu tenaga pengajar dan siswa (Armandita et al., 2017). Paradigma pendidikan

menyatakan bahwa SDM saat ini dituntut untuk cakap dalam berpikir tingkat tinggi, salah satunya ialah mampu berpikir kreatif (Mardhiyana & Sejati, 2016).

Kurikulum 2013 mengarahkan siswa untuk belajar aktif yakni tidak bergantung terhadap penjelasan guru saja, agar siswa bukan hanya menghafal materi pelajaran, namun bisa memahami sehingga materi pelajaran lebih bermakna. Inti dari kurikulum 2013 adalah proses pembelajaran yang pelaksanaannya dapat menstimulus partisipasi aktif siswa, sehingga bisa memunculkan kreativitas siswa (Kurniati et al., 2018). Dalam pembelajaran IPA siswa diharuskan untuk menafsirkan isi pelajaran dan mampu memecahkan permasalahan di lingkungan sekitar. IPA salah satu materi yang berisikan tentang penyelidikan fenomena alam atau bisa dikatakan sebagai proses penemuan, jadi tidak hanya kumpulan objek, teori, dan konsep (Wibowo & Suhandi, 2013). Keterampilan berpikir kreatif diperlukan siswa untuk mempelajari dan memahami objek atau fenomena alam (Anjarsari, 2014). Oleh sebab itu, pentingnya guru untuk mengoptimalkan kompetensi berpikir kreatif siswa dalam pembelajaran sains (Dewi et al., 2019).

Berpikir kreatif ialah kemahiran seseorang dalam menganalisis suatu informasi yang baru, serta menggabungkan ide atau gagasan yang unik untuk menyelesaikan suatu permasalahan (Moma, 2015). Menurut Dewi et al. (2019) kemampuan berpikir kreatif dapat diketahui dari keahlian menganalisis suatu data, serta memberikan respons penyelesaian masalah yang bervariasi. Kreativitas yang tinggi menandakan bahwa seseorang telah mampu untuk berpikir kreatif (Mulyaningsih & Ratu, 2018). Berpikir kompleks bercabang menjadi berpikir secara kognitif dan non-kognitif. Berpikir kreatif merupakan salah satu bentuk berpikir secara kognitif (Yuliani, 2017). Indikator berpikir kreatif meliputi lima indikator, yaitu: (1) Berpikir lancar (*fluency thinking*), ketercapaian indikator ini peserta didik dapat menemukan ide – ide jawaban untuk memecahkan masalah; (2) Berpikir luwes (*flexible thinking*), ketercapaian indikator ini peserta didik dapat memberikan solusi yang variatif (dari semua sudut); (3) Berpikir orisinal (*original thinking*), ketercapaian indikator ini peserta didik dapat menghasilkan jawaban yang unik (menggunakan bahasa atau kata-kata sendiri yang mudah dipahami); dan (4) Keterampilan mengelaborasi (*elaboration ability*), ketercapaian indikator ini peserta didik dapat memperluas suatu gagasan atau menguraikan secara rinci suatu jawaban (Munandar, 2012).

Penelitian Dewi et al. (2019) menjelaskan bahwa kemampuan berpikir kreatif di Indonesia masih tercatat rendah, fakta ini dapat dikonfirmasi dari hasil *The Global Creativity Index* tahun 2015, Indonesia berada di ranking 115 dari 139 negara. Rendahnya kompetensi berpikir kreatif siswa, disebabkan guru kurang melatih kompetensi berpikir kreatif siswa, hal tersebut dikonfirmasi dari tanggapan murid yang cenderung hafalan bukan pemahaman konsep, karena bahasa yang diberikan cenderung sama dengan yang ada di buku (Hidayat & Widjajanti, 2018). Penelitian Swestyani et al. (2014) pada siswa kelas VII SMPN 1 Karangsembung, Kebumen, diperoleh hasil kompetensi berpikir kreatif rendah (pada

siswa kelas kontrol). Penelitian Kusuma & Dwiastuti (2018) menyatakan bahwa kompetensi berpikir kreatif siswa pada indikator *flexibility* dan *elaboration* tergolong masih rendah. Selaras dengan penelitian Sekar et al. (2015) yang juga menyatakan bahwa indikator berpikir luwes dan elaboratif memiliki persentase rendah, dibandingkan dengan indikator berpikir lancar dan orisinal.

Berdasarkan penjabaran di atas, telah banyak studi eksplorasi tentang analisis kemampuan berpikir kreatif siswa SMP. Namun, belum terdapat studi eksplorasi analisis kemampuan berpikir kreatif di SMPN 62 Surabaya. Oleh sebab itu, peneliti tertarik mengadakan penelitian “analisis kemampuan berpikir kreatif siswa di SMPN 62 Surabaya”, tujuannya agar dapat menentukan kategori kemampuan berpikir kreatif, serta ketercapaian setiap indikator dari berpikir kreatif siswa. Harapan dari penelitian ini, guru dapat menentukan atau merencanakan model pembelajaran IPA yang relevan untuk mengasah keterampilan berpikir kreatif siswa.

METODE

Desain studi eksplorasi ini ialah 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).

Partisipan penelitian adalah siswa kelas VIII SMPN 62 Surabaya sebanyak 25 siswa yang melaksanakan pembelajaran daring. Penentuan partisipan menggunakan metode *purposive sampling*, yaitu penentuan partisipan dengan pandangan atau kualifikasi yang telah ditentukan (Sugiyono, 2019). Kualifikasi yang dimaksud dalam penelitian ini ialah siswa yang telah mengkaji pengetahuan zat aditif dan adiktif, serta siswa yang cenderung aktif selama pembelajaran berlangsung. Instrumen dalam studi eksplorasi ini berupa lembar tes yang berisi soal *essay* yang disesuaikan dengan indeks berpikir kreatif menurut Munandar, yaitu *fluency thinking*, *flexible thinking*, *original thinking*, dan *elaboration ability*. Instrumen soal kemudian divalidasi oleh tiga validator ahli dengan skala likert untuk menentukan tingkat kelayakan instrumen.

peneliti kemudian menganalisis data secara statistik deskriptif, yaitu mendeskripsikan hasil persentase jumlah skor yang didapat siswa dengan apa adanya (Sugiyono, 2019). Dalam hal standar penilaian atau kriteria penskoran peneliti berpedoman pada rubrik penskoran milik 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, dikali seratus persen.

$$\% \text{Kemampuan Berpikir Kreatif} = \frac{\text{skor yang diperoleh}}{\text{skor maksimal}} \times 100 \% \quad (1)$$

Hasil dari persentase data tersebut, kemudian dikategorikan berdasarkan kategori keterampilan berpikir

kreatif, untuk menentukan tingkat kompetensi berpikir kreatif siswa.

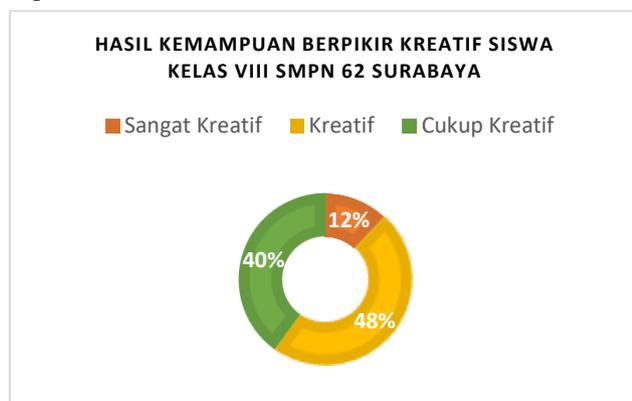
Tabel 1. Kategori Keterampilan Berpikir Kreatif

Rentang Total Skor (%)	Kategori Berpikir Kreatif
81 – 100	Sangat Kreatif
61 – 80	Kreatif
41 – 60	Cukup Kreatif
21 – 40	Kurang Kreatif
0 – 20	Tidak Kreatif

(diadaptasi dari Riduwan, 2015)

HASIL DAN PEMBAHASAN

Tahapan dalam mengkaji kompetensi berpikir kreatif siswa kelas VIII SMPN 62 Surabaya dalam pembelajaran IPA, yaitu dengan cara memberikan instrumen lembar tes soal *essay* yang telah disesuaikan dengan parameter atau indeks berpikir kreatif. Hasil skor tes masing-masing siswa kemudian dihitung persentase kemampuan berpikir kreatifnya, setelah itu dikategorikan berlandaskan kategori kompetensi berpikir kreatif, seperti pada Tabel 1. Berikut hasil rekap data kemampuan berpikir kreatif siswa.



Gambar 1. Diagram Hasil Tes Kemampuan Berpikir Kreatif

Berlandaskan diagram pada Gambar 1, dapat diungkapkan bahwa sebanyak 3 murid (12%) berada pada kategori sangat kreatif, hal ini menandakan jika murid telah memenuhi indikator *fluency*, *flexibility*, *originality*, dan *elaboration*. Sebanyak 12 murid (48%) berada pada kategori kreatif hal ini menandakan jika murid telah memenuhi indikator *fluency*, *flexibility*, dan *originality*. Sebanyak 10 murid (40%) berada pada kategori cukup kreatif, hal ini menandakan jika murid telah memenuhi indikator *fluency* dan *flexibility*. Selaras dengan pernyataan Lisliana et al. (2016) bahwa kemampuan berpikir kreatif tingkat 4 (sangat kreatif) meliputi empat indeks, yaitu indeks *fluency*, *flexibility*, *originality*, dan *elaboration*. Berpikir kreatif tingkat 3 (kreatif) meliputi tiga indikator, yaitu indikator *fluency*, *flexibility*, dan *originality*. Berpikir kreatif tingkat 2 (cukup kreatif) meliputi dua indikator, yaitu indikator *fluency* dan *flexibility*. Berpikir kreatif tingkat 1 (kurang kreatif) meliputi satu indikator, yaitu indikator *fluency*.

Berpikir kreatif tingkat 0 (tidak kreatif) tidak mencukupi keempat indeks berpikir kreatif.

Pada kategori tingkat berpikir kreatif, jika murid memenuhi indikator *flexibility* saja maka murid tersebut tidak termasuk kedalam lima tingkatan berpikir kreatif tersebut, karena indikator *flexibility* (memberikan solusi yang variatif) biasanya disertai indikator lainnya, seperti indikator *fluency* (memikirkan lebih dari satu jawaban) atau murid luwes dalam memberikan solusi dengan memakai bahasanya sendiri (*originality*). Indikator *elaboration* ialah indikator tertinggi dari indikator berpikir kreatif lainnya, karena murid diminta untuk memperluas suatu gagasan (Anggraini et al., 2020). Murid yang termuat pada kategori sangat kreatif dan kreatif, menandakan bahwa murid tersebut telah mampu merumuskan penyelesaian masalah secara rinci, kemudian dapat menggabungkan beberapa gagasan yang dimiliki, serta dapat menyampaikannya secara jelas baik secara lisan maupun tulisan (Lisliana et al., 2016).

Indikator berpikir kreatif menurut Munandar meliputi lima indikator, *fluency thinking*, *flexible thinking*, *original thinking*, dan *elaboration ability* (Munandar, 2012). Berdasarkan hasil penelitian, didapatkan data ketercapaian setiap indikator dipresentasikan pada Tabel 2.

Tabel 2. Hasil Ketercapaian Setiap Indikator Berpikir Kreatif

Indikator Berpikir Kreatif	Persentase (%)	Kategori
Fluency thinking	75	Baik
Flexible thinking	60	Cukup
Original thinking	73	Baik
Elaboration ability	46	Cukup

Indikator berpikir lancar (*fluency thinking*) memiliki persentase tertinggi yaitu sebesar 75%. Hasil tersebut menunjukkan jika siswa telah mampu menemukan ide-ide jawaban atau memikirkan lebih dari satu jawaban untuk memecahkan masalah. Selaras dengan pendapat Febrianti et al. (2016) bahwa peserta didik yang memiliki keterampilan berpikir lancar adalah peserta didik yang dapat mengajukan beberapa pertanyaan, mahir menyampaikan gagasan atau ide, serta memiliki kemampuan berpikir yang cepat dari siswa pada umumnya.

Indikator berpikir luwes (*flexible thinking*) memiliki persentase sebesar 60%. Pada indikator ini, siswa telah dapat memberikan solusi yang variatif (dari semua sudut). Selaras dengan pendapat Fajriah & Asiskawati (2015) bahwa indikator keluwesan dalam berpikir kreatif berhubungan dengan banyaknya gagasan yang dapat dimunculkan oleh peserta didik dan jawaban tersebut harus bervariasi.

Indikator berpikir orisinal (*original thinking*) memiliki persentase sebesar 73%. Pada indikator ini, siswa dapat

menghasilkan jawaban yang dipaparkan dengan bahasanya sendiri. Sesuai dengan pendapat Samura (2019) bahwa keaslian merupakan keterampilan murid dalam menuntaskan masalah dengan caranya sendiri atau dengan kata lain cara yang tidak terpikirkan oleh orang biasanya.

Indikator keterampilan mengelaborasi (*elaboration ability*) memiliki persentase terendah, yaitu sebesar 46%. Hal tersebut menandakan bahwa, peserta didik mengalami sedikit kendala dalam menjabarkan suatu gagasan atau menguraikan secara rinci suatu percobaan untuk menguji kandungan boraks pada makanan. Keterampilan ini dapat diidentifikasi dari cara siswa menjawab suatu pertanyaan secara rinci dan dapat memperluas suatu gagasan (Febrianti et al., 2016). Berdasarkan analisis data yang telah dijabarkan, dapat diungkapkan bahwa keterampilan berpikir kreatif siswa kelas VIII SMPN 62 Surabaya ialah kreatif.

Pada saat ini pembelajaran dilakukan secara daring menggunakan aplikasi *microsoft teams*. *Microsoft teams* ialah sebuah aplikasi online yang dirancang di dalam *microsoft 365*. Aplikasi ini dipergunakan guru sebagai sarana dalam pembelajaran daring, seperti kegiatan berdiskusi, pemberian materi pelajaran, serta pemberian tugas. Hal tersebut menjadi kendala siswa untuk melatih kemampuan berpikir kreatif, karena pembelajaran cenderung dilakukan dengan metode ceramah. Metode pembelajaran ceramah dirasa kurang efisien untuk melatih keterampilan berpikir kreatif siswa, karena pembelajaran ini bersifat monoton sebab berfokus terhadap guru yang selalu menjelaskan materi pembelajaran, sehingga menyebabkan siswa pasif dalam kegiatan pembelajaran. Selaras dengan pendapat Isti (2013) metode ceramah membuat siswa lebih pasif, karena siswa hanya menerima penjelasan guru saja, serta akan menjawab suatu persoalan jika ditunjuk oleh guru, lingkungan belajar tersebut akan membuat kemampuan berpikir kreatif siswa cenderung rendah. Kondisi pembelajaran yang membuat siswa nyaman atau tidak tertekan, namun tetap menantang yakni dengan memberikan pertanyaan-pertanyaan bersifat terbuka dapat membuat siswa mengutarakan gagasan-gagasan yang kreatif (Jamaluddin, 2010).

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, karena siswa dituntut untuk dapat menuntaskan permasalahan yang muncul (Armandita et al., 2017). Lingkungan yang sesuai dengan isi materi pelajaran dapat memperluas dan memperjelas materi, konsep, dan prinsip materi pelajaran (Febrianti et al., 2016). Selain itu, desain pembelajaran yang bersifat konstruktivis, dapat mengasah keterampilan berpikir kreatif siswa, karena strategi pembelajaran ini lebih mengedepankan kerja siswa dari pada guru, seperti melakukan kegiatan praktikum, studi lapangan, diskusi, dan lain-lain (Wibowo & Suhandi, 2013).

Kendala lain dalam memaksimalkan kompetensi berpikir kreatif siswa adalah fasilitas pembelajaran yang kurang mendukung, seperti kurangnya media pembelajaran serta belum adanya laboratorium yang dapat

digunakan siswa sebagai tempat untuk melakukan percobaan atau kegiatan praktikum sederhana siswa, yang dapat mendukung siswa untuk melatih keterampilan ilmiah serta membantu siswa dalam menguji atau mencari tahu kebenaran tentang suatu fenomena IPA. Pembelajaran yang memberikan pengalaman proses ilmiah dapat menjadikan pemahaman siswa terhadap suatu materi pembelajaran bisa diingat lebih lama, sebab dalam proses ilmiah dapat menarik rasa keingintahuan siswa. Selain itu, dengan melakukan pengamatan dapat mengembangkan kemampuan rasional siswa, di mana keabsahan suatu jawaban harus dibuktikan dengan data yang ditemukan bukan hanya berdasarkan argumentasi saja, kegiatan tersebut membuat cara berpikir siswa lebih divergen atau kreatif (Isti, 2013). Selaras dengan pendapat Sekar et al. (2015) yang mengungkapkan bahwa fasilitas memegang peran penting dalam memaksimalkan keterampilan berpikir kreatif siswa, contohnya buku teks, LKS, modul, dan alat peraga. Fasilitas penunjang dapat mempermudah peserta didik untuk menumbuhkan keterampilan berpikir kreatif dalam proses pembelajaran, namun sebaliknya peserta didik akan mengalami kesukaran dalam mengembangkan atau mengasah keterampilan berpikir kreatif IPA jika tidak terdapat fasilitas penunjang. Pemilihan media pembelajaran yang sesuai konsep pelajaran dapat menjadi faktor penting dalam mengoptimalkan atau memaksimalkan pembelajaran (Rachmawati et al., 2018).

PENUTUP

Simpulan

Berlandaskan data hasil analisis, dapat dinyatakan bahwa :

- Kompetensi berpikir kreatif murid kelas VIII SMPN 62 Surabaya pada pembelajaran IPA berada pada kategori kreatif.
- Ketercapaian setiap indikator berpikir kreatif menunjukkan cukup baik. Indeks berpikir lancar (*fluency thinking*) dan berpikir orisinal (*original thinking*) mencapai kategori baik. Indikator berpikir luwes (*flexible thinking*) dan keterampilan mengelaborasi (*elaboration ability*) berada pada kategori cukup baik. Kekurangan dalam kemampuan berpikir luwes dan keterampilan mengelaborasi yang berada pada kategori cukup baik, disebabkan beberapa siswa mengalami kesulitan dalam hal menemukan jawaban atau solusi yang bervariasi serta mengembangkan suatu gagasan atau ide.

Saran

Berdasarkan kesimpulan diatas, dianjurkan kepada guru IPA SMPN 62 Surabaya untuk dapat meningkatkan kemahiran siswa dalam memberikan jawaban atau solusi yang variatif, serta dalam hal mengembangkan suatu gagasan atau ide dari kriteria cukup baik menjadi baik atau sangat baik, serta memilih tipe pembelajaran yang cocok untuk melatih kompetensi berpikir kreatif peserta didik. Diperlukan penelitian lebih mendalam mengenai model pembelajaran atau media pembelajaran yang bisa memaksimalkan kompetensi berpikir kreatif siswa.

DAFTAR PUSTAKA

- Anggraini, E., & Zulkardi, Z. (2020). Kemampuan Berpikir Kreatif Siswa dalam Memposing Masalah Menggunakan Pendekatan Pendidikan Matematika Realistik Indonesia. *Jurnal Elemen*, 6(2), 167–182.
- Anjarsari, P. (2014). *Pentingnya Melatih Keterampilan Berpikir (Thinking Skills) dalam Pembelajaran IPA SMP*. Pendidikan IPA Universitas Negeri Yogyakarta 5(1), 1–10.
- Armandita, P., Wijayanto, E., Rofiatu, L., & Susanti, A. (2017). Analisis Kemampuan Berpikir Kreatif Pembelajaran Fisika di Kelas XI MIA 3 SMA Negeri 11 Kota Jambi. *Penelitian Ilmu Pendidikan*, 10(2), 129–135.
- Dewi, H. R., Mayasari, T., & Handhika, J. (2019). Increasing Creative Thinking Skills and Understanding of Physics Concepts Through Application of STEM-Based Inquiry. *Jurnal Penelitian Pendidikan IPA*, 4(1), 25–30.
- Dewi, S., Mariam, S., & Kelana, J. B. (2019). Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kreatif IPA Siswa Sekolah Dasar Menggunakan Model Contextual Teaching and Learning. *Journal of Elementary Education*, 2(6), 235–239.
- Fajriah, N., & Asiskawati, E. (2015). Kemampuan Berpikir Kreatif Siswa dalam Pembelajaran Matematika Menggunakan Pendekatan Pendidikan Matematika Realistik di SMP. *EDU-MAT: Jurnal Pendidikan Matematika*, 3(2), 157–165.
- Febrianti, Y., Djahir, Y., & Fatimah, S. (2016). Analisis Kemampuan Berpikir Kreatif Peserta Didik dengan Memanfaatkan Lingkungan pada Mata Pelajaran Ekonomi di SMA Negeri 6 Palembang. *Jurnal Profit*, 3(1), 121–127.
- Hidayat, P. W., & Widjajanti, D. B. (2018). Analisis Kemampuan Berpikir Kreatif dan Minat Belajar Siswa dalam Mengerjakan Soal Open Ended dengan Pendekatan CTL. *PYTHAGORAS: Jurnal Pendidikan Matematika*, 13(1), 63–75.
- Isti, S. N. D. (2013). Peningkatan Kemampuan Berpikir Kreatif Siswa melalui Model Pembelajaran Inkuiri pada Mata Pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam. *Jurnal PGSD*, 1(2), 1–14.
- Jamaluddin, J. (2010). Kemampuan Berpikir Kreatif Siswa SD dalam Pembelajaran IPA. *Jurnal Ilmu Pendidikan Universitas Negeri Malang*, 17(3), 202–209.
- Kurniati, F., Indana, S., & Soetjipto. (2018). Membangun Keterampilan Berpikir Kreatif Siswa melalui Pembelajaran Berbasis Inkuiri Terbimbing. *Jurnal Penelitian Pendidikan IPA*, 3(1), 15–20.
- Kusuma, A. D., & Dwiastuti, S. (2018). Pengaruh Problem Posing dalam Model Pembelajaran Learning Cycle 5E terhadap Kemampuan Berpikir Kreatif Siswa. *15(1)*, 296–301.
- Leonard, L. (2013). Peran Kemampuan Berpikir Lateral Dan Positif Terhadap Prestasi Belajar Evaluasi Pendidikan. *Jurnal Cakrawala Pendidikan*, 5(1), 54–63.
- Lisliana, Hartoyo, A., & Bistari. (2016). Analisis Kemampuan Berpikir Kreatif Siswa dalam Menyelesaikan Masalah pada Materi Segitiga di SMP. *Jurnal Pendidikan Dan Pembelajaran Untan Pontianak*, 5(11), 1–11.
- 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*, 4(1), 672–688.
- Moma, L. (2015). Pengembangan Instrumen Kemampuan Berpikir Kreatif Matematis untuk Siswa SMP. *Delta-Pi: Jurnal Matematika Dan Pendidikan Matematika*, 4(1), 27–41.
- Mulyaningsih, T., & Ratu, N. (2018). Analisis Kemampuan Berpikir Kreatif Siswa SMP. *3(5)*, 1–10.
- Munandar, U. (2012). Pengembangan Kreativitas Anak Berbakat. Jakarta: PT Rineka Cipta
- Rachmawati, F., Kirana, T., & Widodo, W. (2018). Buku Ajar Interactive Book untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kreatif Siswa Sekolah Dasar. *Jurnal Penelitian Pendidikan IPA*, 2(1), 19–29.
- Riduwan. (2015). Skala Pengukuran Variabel Penelitian. Bandung: Alfabeta.
- Samura, A. (2019). Kemampuan Berpikir Kritis dan Kreatif Matematis melalui Pembelajaran Berbasis Masalah. *MES: Journal of Mathematics and Science*, 5(1), 20–28.
- Sekar, D. K. S., Pudjawan, K., & Margunayasa, I. G. (2015). Pembelajaran IPA pada Siswa Kelas IV Universitas Pendidikan Ganesha. *E-Journal PGSD Universitas Pendidikan Ganesha Jurusan PGSD*, 3(1), 11–21.
- Sugiyono. (2019). Metode Penelitian Pendidikan. Bandung: Alfabeta.
- Swestyani, S., Masyuri, M., & Prayitno, B. A. (2014). Pengembangan Modul IPA Berbasis Creative Problem Solving (CPS) untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kreatif Siswa pada Materi Pemanasan Global. *Jurnal Pembelajaran Biologi*, 6(2), 36–41.
- Wibowo, F. C., & Suhandi, A. (2013). Penerapan Model Science Creative Learning (SCL) Fisika Berbasis Proyek untuk Meningkatkan Hasil Belajar Kognitif dan Keterampilan Berpikir Kreatif. *Jurnal Pendidikan IPA Indonesia*, 2(1), 67–75.
- Yuliani, H. (2017). Keterampilan Berpikir Kreatif pada Siswa Sekolah Menengah di Palangka Raya Menggunakan Pendekatan Saintifik. *Jurnal Pendidikan Fisika Dan Keilmuan (JPFK)*, 3(1), 48–56.