

## ANALISIS KEMAMPUAN BERPIKIR KREATIF MATEMATIS SISWA SMPIT PADA MATERI GARIS DAN SUDUT

Atista Yasha<sup>1</sup>, Attin Warmi<sup>2</sup>

Universitas Singaperbangsa Karawang

email: 2010631050053@student.unsika.ac.id<sup>1</sup>, attin.warmi@fkip.unsika.ac.id<sup>2</sup>

### Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui sejauh mana kemampuan berpikir kreatif matematis siswa kelas VIII pada materi garis dan sudut. Metode yang digunakan adalah metode penelitian deskriptif. Jenis penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah penelitian kualitatif. Subjek dalam penelitian ini adalah siswa kelas VIII B SMPIT AS-SYIFA QOLBU di Bogor dengan siswa sebanyak 20 orang. Teknik yang digunakan dalam penelitian ini adalah dengan tes kemampuan berfikir kreatif dalam bentuk soal sebanyak tiga soal. Hasil yang didapatkan dalam penelitian ini dapat penulis simpulkan bahwa indikator Kefasihan (fluency) siswa dapat memberikan jawaban yang beragam dan benar dalam mengidentifikasi hubungan sudut-sudut pada dua garis sejajar dengan presentase 44%. Indikator Kebaruan (originality) siswa dapat memberikan jawaban dalam menentukan jarak sebenarnya pada peta dengan presentase 52,5%. Keluwesan (flexibility) siswa dapat memberikan jawaban dengan minimal dua cara yang berbeda untuk menentukan nilai  $x$  pada jumlah sudut dalam segitiga dengan presentase 31%.

Kata kunci: Berfikir Kreatif, Matematis, Garis dan Sudut

## ANALISIS KEMAMPUAN BERPIKIR KREATIF MATEMATIS SISWA SMPIT PADA MATERI GARIS DAN SUDUT

Atista Yasha<sup>1</sup>, Attin Warmi<sup>2</sup>

Universitas Singaperbangsa Karawang

email: 2010631050053@student.unsika.ac.id<sup>1</sup>, attin.warmi@fkip.unsika.ac.id<sup>2</sup>

### Abstract

This study aims to determine the extent to which students' mathematical creative thinking skills in class VIII on line and angle material. The method used is descriptive research method. The type of research used in this research is qualitative research. The subjects in this study were students of class VIII B SMPIT AS-SYIFA QOLBU in Bogor with 20 students. The technique used in this study was to test the ability to think creatively in the form of three questions. The results obtained in this study can be concluded that the student fluency indicator can provide various and correct answers in identifying the relationship of angles on two parallel lines with a percentage of 44%. Newness indicator (originality) students can provide answers in determining the actual distance on the map with a percentage of 52,5%. Flexibility students can provide answers in at least two different ways to determine the value of  $x$  on the number of angles in a triangle with a percentage of 31%.

Keywords: Creative, Mathematical, Lines and Angles

### PENDAHULUAN

Kemampuan berpikir kreatif sudah seharusnya menjadi sebuah kemampuan yang dapat dikembangkan dan lebih diperhatikan dalam sebuah proses pembelajaran di sekolah. Dalam kehidupan sehari-hari berpikir kreatif ini sangat diperlukan untuk menjadikan kita sebagai

manusia yang mampu beradaptasi terhadap situasi dan kondisi yang sedang terjadi. Kemampuan berpikir kreatif matematis menjadi salah satu kemampuan yang ada pada pembelajaran matematika. Dimana matematika berperan sebagai alat untuk melatih daya nalar yang diharapkan dapat menjadikan siswa lebih bisa mengeksplor diri agar umbuhlah rasa untuk menciptakan suatu pembaharuan atau gagasan baru dari pemikirannya.

Dalam implementasinya pembelajaran matematika yang ada dikelas sekarang masih hanya berpangku pada pembelajaran *teks books* saja. Masih sangat minim pengembangan pada materi maupun soal yang dapat mengembangkan kemampuan berfikir kreatif matematis. Adapaun gaya belajar yang masih digunakan adalah penyampaian berupa ceramah atau interaksi satu arah yang dimana dewasa ini, sudah tidak relevan karena kurang efektif untuk menumbuhkan rasa ingin tahu dan tidak memberi kesempatan siswa untuk dapat mengonstruksi pengetahuannya agar tumbuh gagasan kreatif siswa dalam menghadapi suatu keadaan atau suatu masalah. Menurut Dinata (2017) pembelajaran matematika yang hanya berorientasi pada penyampaian materi secara langsung hanya meningkatkan kemampuan mengingat saja, tetapi akan kurang meningkatkan kemampuan bernalar. Untuk itu pembelajaran matematika tidak hanya berfokus pada pendidik dan penyampaian materi saja, tetapi juga harus mampu menumbuhkembangkan kemampuan-kemampuan (potensi) yang ada pada diri setiap peserta didik. Selain itu tujuan pembelajaran untuk saat ini dan masa datang lebih diprioritaskan pada pengembangan kemampuan berpikir tingkat tinggi dari peserta didik guna menghadapi era disrupsi sekarang dan masa akan datang

Munandar (2012) berpendapat bahwa berpikir kreatif ialah memberikan macam-macam kemungkinan jawaban berdasarkan informasi yang diberikan dengan penekanan pada keragaman jumlah dan kesesuaian. Berpikir kreatif sering juga disebut sebagai berpikir divergen. Kemudian Hassoubah (2008) ber-pendapat bahwa berpikir kreatif adalah pola berpikir yang didasarkan pada suatu cara yang mendorong kita untuk menghasilkan produk-produk yang kreatif. Dengan demikian, seseorang dapat dikatakan kreatif apabila ia secara konsisten dan terus menerus menghasilkan sesuatu yang kreatif, yaitu hasil yang asli (orisinal), relevansi dan sesuai dengan keperluan.

Indikator menganalisis kreativitas dalam pemecahan masalah dijelaskan oleh (Siswono, 2007) sebagai berikut: 1) Kefasihan (fluency), yaitu siswa mampu menyelesaikan masalah dengan bermacam-macam solusi dan jawaban; 2) Fleksibilitas (flexibility), yaitu siswa mampu menyelesaikan (menyatakan) dalam satu cara kemudian dalam cara lain dan siswa mendiskusikan berbagai metode penyelesaian; 3) Kebaruan (originality), yaitu siswa mampu menyelesaikan masalah dengan jawaban yang tidak biasa dilakukan oleh siswa pada tahap perkembangan mereka atau tingkat pengetahuannya.

Berdasarkan uraian di atas, penulis bermaksud untuk meneliti mengenai Analisis Kemampuan Berpikir Kreatif Siswa dalam Menyelesaikan Masalah pada Materi Garis dan Sudut di SMPIT AS-SYIFA QOLBU.

## METODE

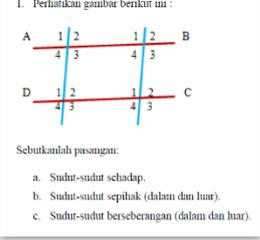
Jenis penelitian ini adalah penelitian deskriptif dengan pendekatan kualitatif. Penelitian ini ditulis untuk menganalisis dan mendeskripsikan kemampuan berpikir kreatif matematis siswa SMPIT pada materi Garis dan Sudut yang berpedoman pada terpenuhi atau tidaknya indikator-indikator kemampuan berpikir kreatif matematis. Adapun subjek penelitian adalah siswa SMPIT As-Syifa Qolbu kelas VIIIB di Bogor sebanyak 20 siswa. Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini menggunakan seperangkat tes kemampuan berpikir kreatif matematis.

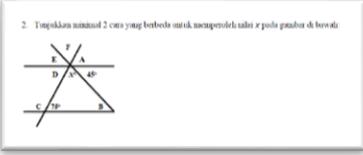
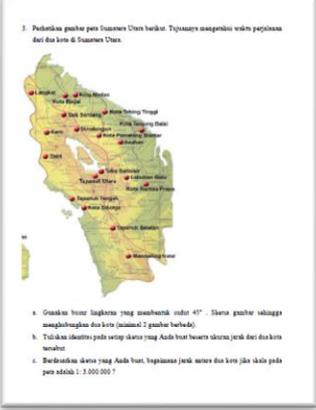
Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah soal tes kemampuan berpikir kreatif matematis. Soal tes disusun dalam bentuk uraian (essay) berjumlah 3 soal untuk mengukur tingkat kemampuan berpikir kreatif matematis siswa. Instrumen yang diadopsi telah diuji validitas, daya pembeda, indeks kesukarannya dan juga uji keterbacaan oleh beberapa siswa. Pemberian skor hasil tes siswa didasarkan pada indikator yang akan dicapai. Selanjutnya skor keseluruhan siswa dan skor perindikator dianalisis untuk mengetahui kemampuan berpikir kreatif matematis siswa.

### HASIL DAN PEMBAHASAN

Penelitian ini diadakan di SMPIT AS-SYIFA QOLBU Kabupaten Bogor, Jawa Barat. Dengan subjek siswa kelas VIIIB sebanyak 20 orang yang sudah mempelajari dan mempunyai pengalaman belajar pada materi garis dan sudut. Adapun prosedur penelitian diantaranya: 1) Menentukan materi; 2) Mencari instrumen tes yang diadopsi dari penelitian sebelumnya; 3) Melakukan tes pada subjek; 4) Menganalisis jawaban subjek berdasarkan rubik indikator.

Tabel 1 Instrumen penelitian dan Indikator

Kompetensi Dasar	Indikator	Indikator KBKM
<p>1. Perhatikan gambar berikut ini :</p>  <p>Sebutkanlah pasangan:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Sudut-sudut sehadap.</li> <li>Sudut-sudut sepihak (dalam dan luar).</li> <li>Sudut-sudut berseberangan (dalam dan luar).</li> </ol> <p><i>gambar 1 Soal nomor 1</i> Menganalisis hubungan antar sudut sebagai akibat dari dua garis sejajar yang dipotong oleh garis transversal.</p>	<p>Siswa dapat mengidentifikasi hubungan sudut-sudut pada dua garis sejajar.</p>	<p>Kefasihan</p>

 <p>2. Tentukan minimal 2 cara yang berbeda untuk menentukan nilai <math>x</math> pada gambar di bawah!</p> <p><i>gambar 2 Soal nomor 2</i> Menyelesaikan masalah yang berkaitandengan hubungan antar sudut sebagai akibat dari dua garis sejajar yang dipotong oleh garis transversal.</p>	<p>Siswa dapat menentukan nilai <math>x</math> pada jumlah sudut dalam segitiga.</p>	<p>Fleksibilitas</p>
 <p>3. Perhatikan gambar peta Sumatera Utara berikut. Tujuanmu mengambur wahid perbandingan dari dua kota di Sumatera Utara.</p> <p>a. Gambarkan himpunan himpunan yang membentuk sudut <math>47^\circ</math>. Skema gambar sehingga menunjukkan dua kota (minimal 2 gambar berbeda). b. Tuliskan identitas pada setiap kota yang Anda lihat beserta ukuran jernih dari dua kota tersebut. c. Berilah identitas yang Anda lihat, bagaimana jika nomor dua kota jika skala pada peta adalah 1 : 3.000.000?</p> <p><i>gambar 3 Soal nomor 3</i> Menerapkan konsep garis dan sudut dalam pembuktian matematis serta pemecahan masalah nyata.</p>	<p>Siswa dapat menerapkan konsep garis dan sudut dalam menyelesaikan masalah pada gambar peta yang telah disajikan.</p>	<p>Kefasihan Fleksibilitas Kebaruan</p>

Tabel 1 Tingkat Kemampuan Berpikir Kreatif (Siswono, 2007: 3)

Tabel 2 Kategori Kemampuan Berpikir Kreatif Siswa

Presentasi yang diperoleh	Kategori
81%-100%	Sangat Kreatif
61%-80%	Kreatif
41%-60%	Cukup Kreatif
21%-40%	Kurang Kreatif
0%-20%	Tidak Kreatif

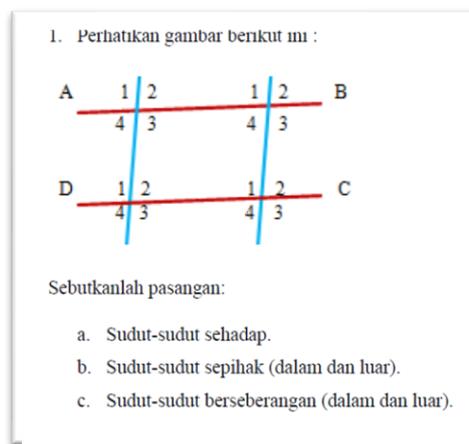
Tabel 2(Sumber: modifikasi dari Ekawati dan Sumaryanta, 2011)

**Tabel 3 Rata-rata Pencapaian Tiap Indikator Kemampuan Berpikir Kreatif**

No soal	Indikator	Rata-Rata		Kategori
		Nilai Rata-Rata per Indikator	%	
1	Kefasihan	8,75	44	Cukup Kreatif
2	Fleksibilitas	6,75	31	Kurang Kreatif
3	Kebaruan	10,5	52,5	Cukup Kreatif
Total Rata-Rata Kemampuan Berpikir Kreatif		42	42	Cukup Kreatif

Didapatkan hasil rata-rata dari kemampuan berpikir kreatif dari 3 indikator berkategori Cukup Kreatif. Indikator Kebaruan(orisinal) sebesar 52,5% yang dapat dikatakan memenuhi kriteria kategori Cukup Kreatif. Indikator Kefasihan sebesar 44%(Cukup Kreatif) dan untuk Fleksibilitas hanya 31%(Kurang Kreatif). Pada Indikator Kefasihan (fluency) siswa dapat memberikan jawaban yang beragam dan benar dalam mengidentifikasi hubungan sudut-sudut pada dua garis sejajar. Kebaruan (originality) siswa dapat memberikan jawaban atau ide yang berbeda dengan siswa lain dalam menentukan jarak sebenarnya pada peta. Keluwesan (flexibility) siswa dapat memberikan jawaban dengan minimal dua cara yang berbeda untuk menentukan nilai x pada jumlah sudut dalam segitiga.

Selanjutnya data diolah dan dianalisis berdasarkan rubrik penilaian. Tes yang diberikan terdiri dari 3 butir soal essay. Berikut Tampilan Soal Nomor 1

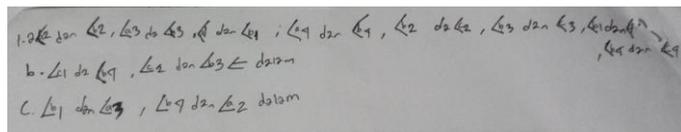


Gambar Soal 1

Pada soal nomor 1, siswa diminta memberikan jawaban yang beragam dan benar dalam mengidentifikasi hubungan sudut-sudut pada dua garis sejajar untuk mengetahui Kefasihan (fluency) siswa dalam berfikir kreatif.

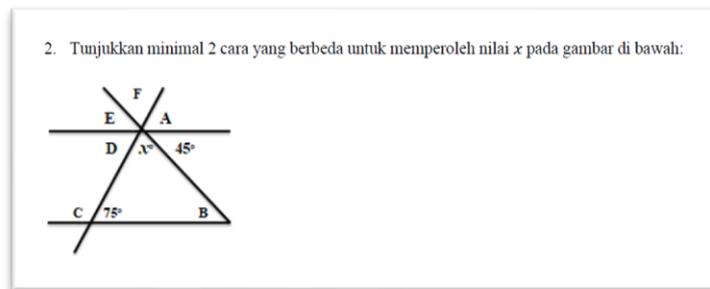
Pada indikator Kefasihan (fluency) siswa dalam berfikir kreatif mendorong siswa untuk mencetuskan banyak gagasan, jawaban, penyelesaian masalah. Menurut Munandar (2004) perilaku siswa yang menunjukkan kemampuan berpikir lancar adalah siswa mengajukan banyak pertanyaan, menjawab dengan sejumlah jawaban, dan lancar mengungkapkan gagasannya. Selaras dengan itu maka soal nomor 1, siswa diminta memberikan jawaban

yang beragam dan benar dalam mengidentifikasi hubungan sudut-sudut pada dua garis sejajar. Secara garis besar siswa sudah memahami materi sudut ini dengan baik, dimana hampir semua siswa menjawab setidaknya satu contoh dari sudut yang diminta. Namun untuk memberikan jawaban yang maksimum masih relatif rendah. Dimana siswa hanya mampu menjawab paling banyak delapan pasang sudut dengan perbandingan nilai penuh yaitu saat siswa dapat menjawab enam belas pasang sudut sehingga pada Kemampuan Berpikir Lancar ini dikategorikan Cukup kreatif. Berikut contoh beberapa jawaban siswa, Secara garis besar siswa sudah memahami materi sudut ini dengan baik, dimana hampir semua siswa menjawab setidaknya satu contoh dari sudut yang diminta. Namun untuk mengukur kemampuan berfikir kreatif masih relatif rendah. Karena siswa belum mampu memberikan jawaban yang beragam dan benar dalam soal ini. Berikut contoh beberapa jawaban siswa,



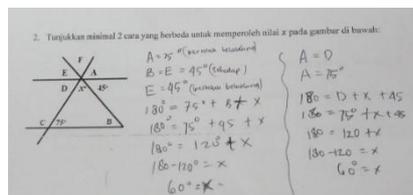
Gambar hasil jawaban siswa kriteria Cukup Kreatif

### Tampilan Soal Nomor 2

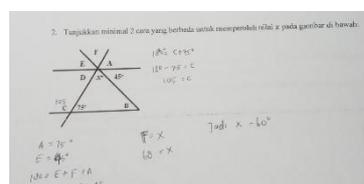


Gambar Soal 2

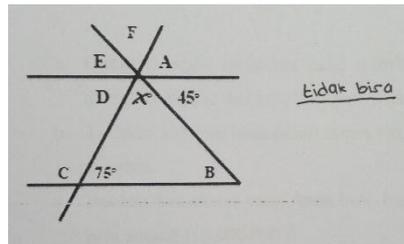
Pada soal nomor 2, siswa diminta memberikan jawaban dengan minimal dua cara yang berbeda untuk menentukan nilai  $x$  pada jumlah sudut dalam segitiga untuk mengetahui Keluwesan (flexibility). Pada soal ini banyak siswa yang tidak dapat menjawab satu pun cara untuk menentukan nilai  $x$  nya. Berikut contoh beragam jawaban siswa.



Gambar hasil jawaban siswa kriteria Sangat Kreatif

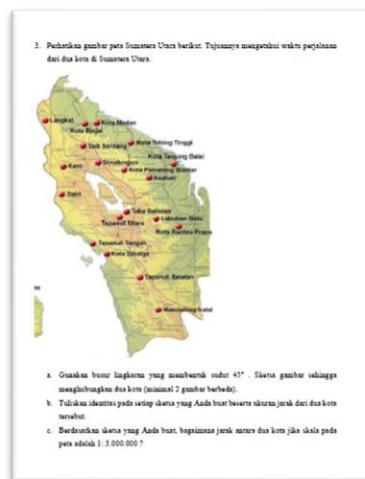


Gambar hasil jawaban siswa kriteria Cukup Kreatif



Gambar hasil jawaban siswa kriteria Tidak Kreatif

### Tampilan Soal Nomor 3



Gambar Soal 3

Pada soal nomor 3, siswa diminta memberikan jawaban atau ide yang berbeda dengan siswa lain dalam menggambarkan sketsa sudut, menuliskan identitas sketsa, dan menentukan jarak sebenarnya pada peta di soal untuk mengetahui Kebaruan (originality).

Kebaruan (originality) adalah kemampuan untuk menyampaikan dan mengembangkan ide serta menguraikan ide tersebut dengan pengetahuan sendiri dan tidak terpicirkan oleh orang lain (Guilford, dalam Hidayati, 2010). Berdasarkan hasil observasi kognitif menunjukkan bahwa siswa pada butir soal nomor dua yang menggambarkan indikator kemampuan berpikir Original mencapai kategori cukup kreatif.

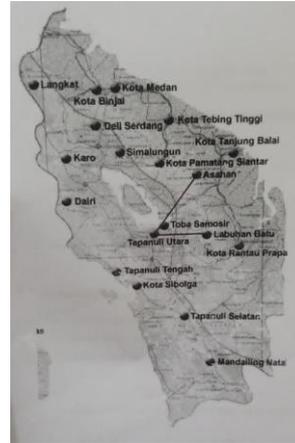
Pada soal nomor 3, siswa diminta memberikan jawaban atau ide yang berbeda dengan siswa lain dalam menggambarkan sketsa sudut, menuliskan identitas sketsa, dan menentukan jarak sebenarnya pada. Munandar (2009) bahwa keterampilan berpikir asli didefinisikan sebagai keterampilan dalam memberikan jawaban yang tidak lazim, yang lain dari yang lain, yang jarang diberikan kebanyakan orang. Hanya saja pada soal ini ada beberapa siswa yang menjawab dengan satu jawaban yang sudah lazim dijawab siswa lainnya dan tidak memberikan jawaban yang bervariasi.

Sejalan pendapat Mustika (2013) bahwa Semakin luas pengetahuan, semakin besar kemungkinan memunculkan ide baru yang berbeda atau tidak lazim digunakan kebanyakan orang, sehingga dapat mempengaruhi kemampuan berpikir asli seseorang. Sehingga dapat

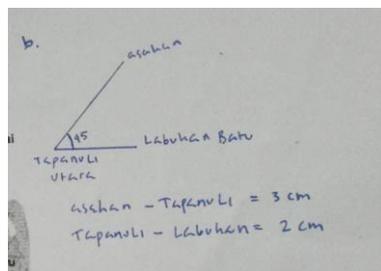
disimpulkan bahwa kemampuan siswa dalam mengembangkan indikator ini cukup baik tetapi ada aspek-aspek tertentu yang harus diperhatikan oleh siswa dalam mencapai indikator ini. Berikut contoh beberapa jawaban siswa, Berikut contoh beberapa jawaban siswa,



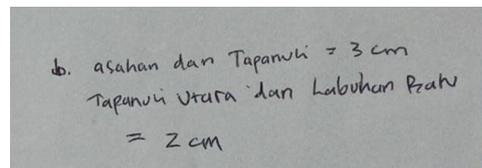
Gambar hasil jawaban siswa kriteria Sangat Kreatif



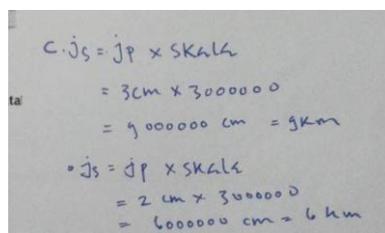
Gambar hasil jawaban siswa kriteria Cukup Kreatif



Gambar hasil jawaban siswa kriteria Sangat Kreatif



Gambar hasil jawaban siswa kriteria Cukup Kreatif



Gambar hasil jawaban siswa kriteria Kreatif

## SIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian disimpulkan bahwa kemampuan berfikir kreatif matematis 20 siswa kelas VIII B SMPIT AS-SYIFA QOLBU tergolong Cukup Kreatif. Didukung dari hasil total rata-rata memampukan siswa dalam menjawab soal-soal yaitu sebesar 43%. Dengan indikator tertinggi yaitu Kebaruan (originality) sebesar 52,5% (Cukup Kreatif). Dan indikator lainnya Kefasihan (fluency) sebesar 44% (Cukup Kreatif) dan untuk Fleksibilitas (flexibility) 31% (Kurang Kreatif).

Untuk lebih mendorong tingkat kemampuan berfikir kreatif matematis, diharapkan untuk para guru agar lebih mendorong siswanya untuk berkembang dengan berupaya mengeksplorasi berbagai macam penyelesaian saat memberikan soal-soal didalam pembelajarannya. Berikan kesempatan lebih kepada siswa untuk mengemukakan pendapat mengenai nalarnya untuk menyelesaikan sebuah permasalahan di kelas. Dengan begitu kemampuan siswa dalam berfikir kreatif matematis akan terbangun dengan sendirinya.

## DAFTAR PUSTAKA

- Anggoro, B. S. (2015). Pengembangan Modul Matematika Dengan Strategi Problem Solvin Guntuk Mengukur Tingkat Kemampuan Berpikir Kreatif Matematis Siswa. *Al-Jabar : Jurnal Pendidikan Matematika*, 6(2), 121–130. <https://doi.org/10.24042/ajpm.v6i2.25>
- Agustinova, D. E. (2015). Hambatan Pendidikan Karakter Di Sekolah Islam Terpadu (Studi Kasus Sdit Al Hasna Klaten). *ISTORIA: Jurnal Pendidikan Dan Ilmu Sejarah*, 10(1), 12–18. <https://doi.org/10.21831/istoria.v10i1.3598>
- Arini, W. (2017). Analisis Kemampuan Berpikir Kreatif pada Materi Cahaya Siswa Kelas Delapan Smp Xaverius Kota Lubuklinggau. *Science and Physics Education Journal (SPEJ)*, 1(1), 23–38. <https://doi.org/10.31539/spej.v1i1.41>
- Aripin, U., & Purwasih, R. (2017). Penerapan Pembelajaran Berbasis Alternative Solutions Worksheet Untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kreatif. *AKSIOMA: Jurnal Program Studi Pendidikan Matematika*, 6(2), 225. <https://doi.org/10.24127/ajpm.v6i2.989>
- E. Rahayu, H. Susanto, D. Y. (2012). Pembelajaran Sains Dengan Pendekatan Keterampilan Proses Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Dan Kemampuan Berpikir Kreatif Siswa. *Jurnal Pendidikan Fisika Indonesia*, 7(2), 106–110.
- Faturohman, I., & Afriansyah, E. A. (2020). Peningkatan Kemampuan Berpikir Kreatif Matematis Siswa melalui Creative Problem Solving. *Mosharafa: Jurnal Pendidikan Matematika*, 9(1), 107–118. <https://doi.org/10.31980/mosharafa.v9i1.562>
- Faelasofi, R. (2017). Identifikasi Kemampuan Berpikir Kreatif Matematika Pokok Bahasan Peluang. *JURNAL E-DuMath*, 3(2), 155–163. <https://doi.org/10.26638/je.460.2064>
- 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. <https://doi.org/10.20527/edumat.v3i2.643>
- Hanipah, N. (2018). ANALISIS KEMAMPUAN BERPIKIR KREATIF MATEMATIS SISWA MTs PADA MATERI LINGKARAN. *AKSIOMA: Jurnal Program Studi Pendidikan Matematika*, 7(1), 80. <https://doi.org/10.24127/ajpm.v7i1.1316>
- Hendriana, H., Rohaeti, E.E., & Sumarmo, U. 2017. *Hard Skills dan Soft Skills*. Bandung. Refika Aditama
- Kamalia, N. A., & Ruli, R. M. (2022). Analisis Kemampuan Berpikir Kreatif Matematis Siswa Smp Pada Materi Bangun Datar. *Jurnal Edukasi Dan Sains Matematika (JES-MAT)*, 8(2), 117–132. <https://doi.org/10.25134/jes-mat.v8i2.5609>
- Maryanto, N. R., & Siswanto, R. D. (2021). Analisis Kemampuan Berpikir Kreatif Matematis Ditinjau Dari Gaya Kognitif Dan Gender. *ANARGYA: Jurnal Ilmiah Pendidikan Matematika*, 4(1). <https://doi.org/10.24176/anargya.v4i1.6171>
- Muthaharah, Y. A., Kriswandani, & Prihatnani, E. (2018). Analisis Kemampuan Berpikir Kreatif Matematis Siswa SMP dalam Menyelesaikan Soal Bangun Ruang Sisi Datar.

- 
- Jurnal Mitra Pendidikan (JMP Online)*, 2(1), 63–75. <http://www.e-jurnalmitrapendidikan.com/index.php/e-jmp/article/view/264>
- Nurangraeni, E., Effendi, K. N. S., & Sutirna, S. S. (2020). Analisis Kemampuan Berpikir Kreatif Matematis Ditinjau dari Kesulitan Belajar Siswa. *JP3M (Jurnal Penelitian Pendidikan Dan Pengajaran Matematika)*, 6(2), 107–114. <https://doi.org/10.37058/jp3m.v6i2.2066>
- Rasnawati, A., Rahmawati, W., Akbar, P., & Putra, H. D. (2019). Analisis Kemampuan Berfikir Kreatif Matematis Siswa SMK Pada Materi Sistem Persamaan Linier Dua Variabel (SPLDV) Di Kota Cimahi. *Jurnal Cendekia : Jurnal Pendidikan Matematika*, 3(1), 164–177. <https://doi.org/10.31004/cendekia.v3i1.87>
- Trisnawati, I., Pratiwi, W., Nurfauziah, P., & Maya, R. (2018). Analisis Kemampuan Berpikir Kreatif Matematis Siswa Sma Kelas Xi Pada Materi Trigonometri Di Tinjau Dari Self Confidence. *JPMI (Jurnal Pembelajaran Matematika Inovatif)*, 1(3), 383. <https://doi.org/10.22460/jpmi.v1i3.p383-394>
- Widiastuti, Ari. 2020. Analisis Pendekatan STEM Berbasis E-Learning Terhadap Tingkat Kemampuan Berpikir Kreatif Matematis Siswa. *Skripsi*. Universitas Islam Sultan Agung. Semarang
- Wulandari, F. A., Kurniawati, U. M., & Rohimawan, M. A. (2020). Problematika Mata Pelajaran Matematika Dalam Pembelajaran Tematik Di Sekolah Dasar/Madrasah Ibtidaiyah. *Refleksi Edukatika : Jurnal Ilmiah Kependidikan*, 11(1), 109–115. <https://doi.org/10.24176/re.v11i1.4945>