

LAPORAN AKHIR PENELITIAN



**KEMAMPUAN BERPIKIR KREATIF MATEMATIS SISWA SMA
PADA KONSEP TRIGONOMETRI**

RISTONTOWI

NIDN: 0019126601

ADI ASMARA

NIDN: 0015036508

MARSYA SAPUTRI

NPM : 2484202001

MUTIARA RAMADANI

NPM : 2484202002

**Dibiaya dari DIPA LPPM Universitas Muhammadiyah Bengkulu
Kegiatan SKIM Penelitian Terapan Sumber Pendanaan Institusi
Universitas Muhammadiyah Bengkulu tahun Anggaran 2024/2025
No Kontrak:114/LPPM/II.3.AU/J/2025**

**UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH BENGKULU
2025**

HALAMAN PENGESAHAN

Judul : Kemampuan Pemahaman Konsep Matematika Siswa SMP Melalui Model Discovery Learning Dan Team Assisted Individualization

Peneliti/Pelaksana

Nama Lengkap : Drs. Ristontowi, M.Kom
NIDN : 0019126601
Jabatan Fungsional : Lektor Kepala
Program Studi : Pendidikan Matematika
Nomor HP : 08127388273
Alamat surel (e-mail) : tontowi1966@gmail.com

Anggota (1)

Nama Lengkap : Dr. Adi Asmara, M.Pd
NIDN : 0015036508
Perguruan Tinggi : Universitas Muhammadiyah Bengkulu

Anggota (2)

Nama Lengkap : Marsya Saputri
NPM : 2484202001
Perguruan Tinggi : Universitas Muhammadiyah Bengkulu

Anggota (3)

Nama Lengkap : Mutiara Ramadani
NPM : 2484202002
Perguruan Tinggi : Universitas Muhammadiyah Bengkulu
Tahun Pelaksanaan : 2025
Biaya Tahun Berjalan : Rp 25.000.000,00
Biaya Keseluruhan : Rp 25.000.000,00

Bengkulu, 20 Agustus 2025

Ketua



Drs. Ristontowi, M.Kom
NIDN. 0019126601

Mengetahui,
Dekan FKIP

Drs. Santoso, M.Si
NIP. 196706151993031004

Mengetahui,
Ketua LPPM/UMB

Dr. Risnanosanti, M.Pd
NIP. 196801211992022001

RINGKASAN

Tujuan penelitian untuk mengetahui kemampuan berpikir kreatif matematis siswa pada materi trigonometri. Jenis penelitian yaitu kualitatif deskriptif, objek penelitian siswa SMA Negeri 1 Bengkulu Tengah dan subjek penelitian 33 siswa. Subjek yang diwawancarai yaitu 3 orang siswa yang berkategori tinggi, sedang dan rendah. Pengumpulan data dengan soal tes dan wawancara. Hasil penelitian menunjukkan kemampuan berpikir kreatif siswa rata-rata 54,10. Dengan indikator yang rendah yaitu indikator originality, terdapat 22% siswa berkategori tinggi, 43% siswa berkategori sedang, 34% siswa berkategori rendah, dan faktor yang mempengaruhi rendahnya kemampuan berfikir yaitu siswa tidak berani mencoba hal yang baru, lupa, jarang berlatih dalam mengerjakan soal.

Kata Kunci: kemampuan berpikir kreatif; Trigonometri; Siswa

PRAKATA

Alhamdulillah, puji syukur penulis panjatkan ke hadirat Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat dan hidayah-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan penulisan karya ilmiah yang berjudul **“Kemampuan Berpikir Kreatif Matematis Siswa SMA pada Konsep Trigonometri”**. Penulisan karya ilmiah ini bertujuan untuk mengetahui kemampuan berpikir kreatif matematis siswa SMA pada materi trigonometri berdasarkan indikator fluency, flexibility, originality, dan elaboration. Penulis menyadari bahwa dalam proses penyusunan karya ilmiah ini masih terdapat berbagai keterbatasan. Namun, berkat bantuan, bimbingan, serta dukungan dari berbagai pihak, karya ilmiah ini dapat diselesaikan dengan baik. Oleh karena itu, pada kesempatan ini penulis menyampaikan ucapan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. Pimpinan Universitas Muhammadiyah Bengkulu yang telah memberikan kesempatan dan fasilitas dalam pelaksanaan penelitian.
2. Dosen pembimbing yang telah memberikan bimbingan, arahan, serta motivasi selama proses penyusunan karya ilmiah ini.
3. Kepala sekolah, guru matematika, dan siswa SMA Negeri 1 Bengkulu Tengah yang telah memberikan izin serta membantu dalam pelaksanaan penelitian.
4. Rekan-rekan serta semua pihak yang telah memberikan bantuan dan dukungan dalam penyelesaian penelitian ini.

Bengkulu, 20 Agustus 2025

Ketua Penelitian

Drs. Ristontowi, M.Kom

DAFTAR ISI

HALAMAN PENGESAHAN.....	ii
RINGKASAN	iii
PRAKATA.....	iv
DAFTAR ISI.....	v
DAFTAR TABEL	vi
DAFTAR GAMBAR.....	vii
BAB 1. PENDAHULUAN	8
1.1 Latar Belakang.....	8
1.2 Rumusan Masalah	8
BAB 2. TINJAUAN PUSTAKA.....	10
2.1. Pengertian Berpikir Kreatif Matematis	10
2.2. Indikator Kemampuan Berpikir Kreatif Matematis	10
2.3. Pentingnya Kemampuan Berpikir Kreatif dalam Pembelajaran Matematika	10
2.4. Materi Trigonometri dalam Pembelajaran Matematika SMA	11
2.5. Penelitian yang Relevan	11
BAB 3. TUJUAN DAN MANFAAT PENELITIAN	12
3.1 Tujuan Penelitian.....	12
3.2 Manfaat Penelitian.....	12
BAB 4. TARGET DAN LUARAN.....	13
BAB 5. METODE PENELITIAN.....	14
BAB 6. HASIL DAN LUARAN YANG DICAPAI	15
6.1 Hasil.....	15
6.2 Luaran yang Dicapai	18
BAB 7. KESIMPULAN DAN SARAN.....	19
DAFTAR PUSTAKA.....	20

DAFTAR TABEL

Tabel 1 Pedoman Untuk Mengkategorikan Hasil Pengukuran Menjadi Tiga Kategori	14
Tabel 2 Hasil Dari Kategori Skor Siswa	15
Tabel 3. Hasil Tes Kemampuan Berpikir Kreatif Matematis Siswa	15
Tabel 5 Kategori Kemampuan Berpikir Berdasarkan Indikator	18

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1: Jawaban siswa FAC (Indikator Originality)	15
Gambar 2: Jawaban siswa ASA (Indikator Originality).....	16

BAB 1. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Pendidikan merupakan suatu usaha yang diperlukan dalam mentransformasi potensi yang dimiliki setiap orang, khususnya bidang Pendidikan matematika. Pendidikan matematika berperan dalam pembentukan karakter siswa, selain itu juga dapat membekali nilai edukasi yang bersifat mencerdaskan siswa. Didalam kurikulum merdeka terdapat profil pelajar Pancasila salah satunya berpikir kreatif. Berpikir kreatif ialah pemikiran yang menimbulkan gagasan baru (Harriman, 2017).

Kemampuan berpikir kreatif merupakan kemampuan menghadapi suatu permasalahan dengan menganalisa untuk mencari Solusi bagaimana menyelesaikan permasalahan yang dihadapi (Syofyan dan Ismail, 2018). Kemampuan berpikir kreatif sangat penting dilatih kepada siswa pada pembelajaran matematika. Supaya mampu menyelesaikan masalah konsep- konsep matematika yang diperlukan Dan memberikan kemampuan bernalar yang logis, sistematis, kritis, cermat, dan berpikir objektif (Ristontowi, 2020). Dalam hal ini materi yang dapat digunakan dalam menganalisa kemampuan berpikir kreatif siswa yaitu trigonometri. Penelitian ini diharapkan dapat memberikan gambaran tentang kemampuan berpikir kreatif matematis yang dimiliki siswa SMA Negeri 1 Bengkulu Tengah dalam menyelesaikan soal trigonometri. Alasan peneliti memilih penelitian di kelas XA SMA Negeri 1 Bengkulu Tengah terdapat informasi bahwa banyak pujian dari guru bahwa siswa lebih berani dalam menjawab pertanyaan, aktif, dan lebih berani dalam hal maju di depan kelas, maka dari itu tujuan dari penelitian adalah untuk mengetahui kemampuan berpikir kreatif matematis siswa pada materi trigonometri di SMA Negeri 1 Bengkulu Tengah.

1.2 Rumusan Masalah

Berikut adalah rumusan masalah untuk penelitian tentang Kemampuan Berpikir Kreatif Matematis Siswa SMA pada Konsep Trigonometri:

1. Bagaimana kemampuan berpikir kreatif matematis siswa SMA pada materi trigonometri?
2. Bagaimana kemampuan berpikir kreatif matematis siswa SMA ditinjau dari indikator fluency, flexibility, originality, dan elaboration?

3. Bagaimana karakteristik kemampuan berpikir kreatif matematis siswa pada kategori tinggi, sedang, dan rendah dalam menyelesaikan soal trigonometri?
4. Faktor apa saja yang memengaruhi rendahnya kemampuan berpikir kreatif matematis siswa pada materi trigonometri?

BAB 2. TINJAUAN PUSTAKA

2.1. Pengertian Berpikir Kreatif Matematis

Berpikir kreatif merupakan kemampuan seseorang dalam menghasilkan gagasan baru, orisinal, dan bermanfaat dalam menyelesaikan suatu permasalahan. Harriman (2017) menyatakan bahwa berpikir kreatif adalah proses berpikir yang dapat melahirkan ide-ide baru sebagai hasil dari pengembangan pemikiran yang sudah ada. Dalam pembelajaran matematika, berpikir kreatif sangat dibutuhkan agar peserta didik tidak hanya terpaku pada satu cara penyelesaian, tetapi mampu mengeksplorasi berbagai strategi pemecahan masalah. Kemampuan berpikir kreatif matematis adalah kemampuan siswa dalam menghadapi permasalahan matematika dengan menganalisis, menghubungkan konsep, serta menemukan solusi yang tepat dan beragam (Syofyan & Ismail, 2018). Kemampuan ini berperan penting dalam membentuk pola pikir logis, sistematis, kritis, serta objektif pada diri siswa (Ristontowi, 2020).

2.2. Indikator Kemampuan Berpikir Kreatif Matematis

Kemampuan berpikir kreatif matematis dapat diukur melalui beberapa indikator. Menurut Hendriana dan Soemarmo (2017), indikator kemampuan berpikir kreatif matematis meliputi fluency, flexibility, originality, dan elaboration.

1. Fluency (kelancaran)
Fluency adalah kemampuan siswa dalam menghasilkan banyak ide atau jawaban yang relevan dalam menyelesaikan masalah matematika. Siswa yang memiliki kemampuan fluency yang baik mampu memberikan jawaban dengan lancar dan benar.
2. Flexibility (keluwesan)
Flexibility merupakan kemampuan siswa dalam menggunakan berbagai cara atau strategi penyelesaian masalah. Siswa tidak terpaku pada satu metode saja, tetapi mampu mengubah pendekatan sesuai dengan permasalahan yang dihadapi.
3. Originality (keaslian)
Originality adalah kemampuan siswa dalam menghasilkan ide atau cara penyelesaian yang bersifat baru atau berbeda dari kebiasaan umum. Indikator ini menunjukkan sejauh mana siswa mampu berpikir secara mandiri dan kreatif.
4. Elaboration (elaborasi)
Elaboration merupakan kemampuan siswa dalam mengembangkan jawaban secara rinci dan sistematis. Siswa mampu menjelaskan langkah-langkah penyelesaian masalah dengan detail dan jelas.

2.3. Pentingnya Kemampuan Berpikir Kreatif dalam Pembelajaran Matematika

Kemampuan berpikir kreatif matematis sangat penting untuk dikembangkan dalam pembelajaran matematika karena dapat membantu siswa memahami konsep secara lebih mendalam dan bermakna. Pembelajaran matematika tidak hanya berfokus

pada hasil akhir, tetapi juga pada proses berpikir siswa dalam menemukan solusi permasalahan (Ismaimuza, 2010). Dalam Kurikulum Merdeka, kemampuan berpikir kreatif menjadi salah satu profil Pelajar Pancasila yang harus dikembangkan melalui kegiatan pembelajaran. Oleh karena itu, guru diharapkan mampu merancang pembelajaran yang dapat memfasilitasi siswa untuk berpikir kreatif, aktif, dan mandiri dalam menyelesaikan permasalahan matematika.

2.4. Materi Trigonometri dalam Pembelajaran Matematika SMA

Trigonometri merupakan salah satu materi penting dalam pembelajaran matematika SMA yang berkaitan dengan perbandingan sisi dan sudut pada segitiga. Materi ini menuntut siswa untuk memiliki kemampuan berpikir tingkat tinggi, khususnya dalam memahami konsep dan menerapkannya pada permasalahan kontekstual (Hutauruk, 2018). Trigonometri sangat tepat digunakan untuk mengukur kemampuan berpikir kreatif matematis siswa karena permasalahan trigonometri dapat diselesaikan dengan berbagai strategi dan pendekatan. Dengan demikian, materi trigonometri dapat menjadi sarana untuk melatih siswa dalam berpikir kreatif, fleksibel, dan sistematis.

2.5. Penelitian yang Relevan

Beberapa penelitian menunjukkan bahwa kemampuan berpikir kreatif matematis siswa masih tergolong rendah, khususnya pada indikator originality. Andiyana, Maya, dan Hidayat (2018) menyatakan bahwa siswa cenderung menggunakan cara yang sama dengan contoh yang diberikan guru dan kurang berani mencoba strategi baru. Penelitian lain oleh Ratna Widanti Utami et al. (2020) menunjukkan bahwa pembelajaran yang memberikan kesempatan kepada siswa untuk mengeksplorasi berbagai cara penyelesaian dapat meningkatkan kemampuan berpikir kreatif matematis. Berdasarkan hasil penelitian terdahulu, dapat disimpulkan bahwa kemampuan berpikir kreatif matematis perlu terus dikembangkan melalui pembelajaran yang menekankan pada proses berpikir dan pemecahan masalah. Oleh karena itu, penelitian ini difokuskan untuk mendeskripsikan kemampuan berpikir kreatif matematis siswa SMA pada materi trigonometri.

BAB 3. TUJUAN DAN MANFAAT PENELITIAN

3.1 Tujuan Penelitian

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui kemampuan berpikir kreatif matematis siswa SMA pada materi trigonometri. Selain itu, penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan kemampuan berpikir kreatif matematis siswa berdasarkan indikator fluency, flexibility, originality, dan elaboration, serta mengetahui karakteristik kemampuan berpikir kreatif matematis siswa pada kategori tinggi, sedang, dan rendah dalam menyelesaikan soal trigonometri. Penelitian ini juga bertujuan untuk mengidentifikasi faktor-faktor yang memengaruhi rendahnya kemampuan berpikir kreatif matematis siswa pada materi trigonometri.

3.2 Manfaat Penelitian

Manfaat penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi secara teoretis dan praktis. Secara teoretis, penelitian ini diharapkan dapat menambah wawasan dan referensi dalam bidang pendidikan matematika, khususnya yang berkaitan dengan kemampuan berpikir kreatif matematis siswa. Secara praktis, hasil penelitian ini diharapkan dapat menjadi bahan pertimbangan bagi guru dalam merancang pembelajaran matematika yang dapat memfasilitasi pengembangan kemampuan berpikir kreatif matematis siswa. Bagi siswa, penelitian ini diharapkan dapat membantu mengembangkan kemampuan berpikir kreatif matematis sehingga lebih aktif dan percaya diri dalam menyelesaikan permasalahan matematika. Selain itu, penelitian ini juga diharapkan dapat menjadi referensi bagi peneliti selanjutnya dalam mengkaji kemampuan berpikir kreatif matematis pada materi maupun jenjang pendidikan yang berbeda.

BAB 4. TARGET DAN LUARAN

No.	Jenis luaran	Target capaian (<i>accepted, published, terdaftar atau granted, atau status lainnya</i>)	Status capaian dan keterangan (url dan nama jurnal, penerbit, url paten, keterangan sejenis lainnya)
1.	Artikel di Jurnal Nasional terakreditasi sinta 1-6.	<i>Published</i>	Jurnal Edumatic : Jurnal Pendidikan Matematika https://garuda.kemdiktisaintek.go.id/documents/detail/5695768

BAB 5. METODE PENELITIAN

Metode penelitian ialah kualitatif deskriptif. Waktu dilakukan yaitu semester genap. Tempat yaitu SMA Negeri 1 Bengkulu Tengah . Subjek yaitu siswa-siswi kelas XA dengan jumlah siswa 32 orang. Pengambilan sampel berdasarkan pertimbangan pengalaman belajar pada materi trigonometri yang sudah dilakukan dikelas X. Data diperoleh dari soal tes, wawancara, dan metode dokumentasi. Soal tes yaitu 4 butir soal mencakup setiap indikator kemampuan berpikir kreatif. Dari hasil tes terlutis 32 siswa diambil 3 siswa yang memenuhi kategori kemampuan berpikir kreatif siswa dari tinggi, sedang dan rendah. Kemudian dilakukan wawancara untuk mempertegas dan menggali kemampuan berpikir kreatif siswa.

Dengan membandingkan skor total terhadap skor maksimum setiap indikator dapat mengetahui Tingkat kemampuan berpikir kreatif matematis siswa, berikut ini :

$$Skor = \frac{Skor\ umlah}{Smaks} = 100$$

M = Rata-rata

SD = Srandar Deviasi

Rumusnya:

M - 1 SD

M + 1 SD

Berdasarkan hasil analisis tersebut, maka ketercapaian siswa dapat dikategorikan dengan kategori pada tabel 1 dibawah ini :

Tabel 1 Pedoman Untuk Mengkategorikan Hasil Pengukuran Menjadi Tiga Kategori

TINGGI	$X < M - 1SD$
SEDANG	$M - 1SD \leq X < M + 1SD$
RENDAH	$M + 1SD \leq X$

Sumber : Darwita Manalu Et.Al., 2013

BAB 6. HASIL DAN LUARAN YANG DICAPAI

6.1 Hasil

Hasil rekapulasi data statistik deskripsi kemampuan berpikir kreatif siswa pada Tabel 2 berikut:

Tabel 2 Hasil Dari Kategori Skor Siswa

TINGGI	$X < 33.6721$
SEDANG	$33.6721 \leq X < 74.5310$
RENDAH	$X > 74.5310$

Setelah diperoleh data selanjutnya diolah dengan menghitung presentase skor yang didapatkan siswa pada setiap indicator kemampuan berpikir kreatifnya.

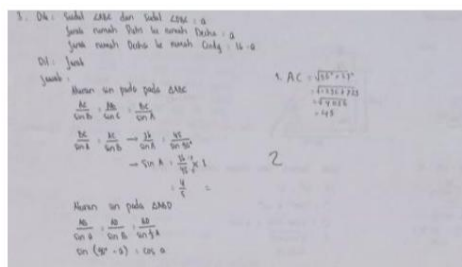
Hasil tes kemampuan berpikir kreatif matematis siswa

Hasil tes tulis kemampuan berpikir kreatif matematis siswa setiap kategori indicator dan kategori pada table 3 berikut ini :

Tabel 3. Hasil Tes Kemampuan Berpikir Kreatif Matematis Siswa

Inisial Subjek	Kategori	Indikator Kemampuan Berpikir Kreatif				Total	Skor TKBK
		1	2	3	4		
FAC	Tinggi	4	4	3	4	15	93,75
ASA	Sedang	2	2	3	4	11	68,75
MAA	Rendah	3	1	0	0	4	25
Rata-rata		54,10					

Penelitian ini menggunakan soal trigonometri yang sudah divalidasi oleh validator. Pada tabel 3 terlihat bahwa siswa kategori tinggi, sedang dan rendah. Dari hasil tes tertulis dan wawancara dapat diidentifikasi bahwa kemampuan berpikir kreatif siswa diambil contoh sebagai berikut:

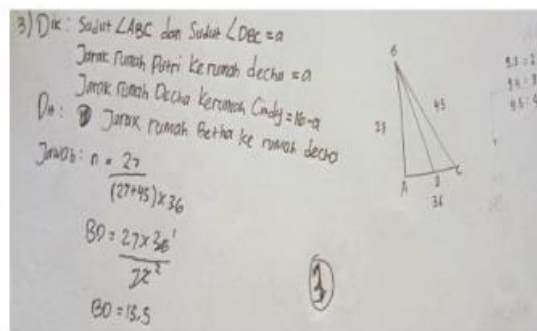


Gambar 1: Jawaban siswa FAC (Indikator Originality)

P : Bacalah pertanyaan ini dengan cermat. Jika ya, menurut Anda pertanyaan ini sulit atau tidak?

- F : Sulit
- P : Langkah apa yang sudah anda ambil untuk mengatasi masalah ini?
- Pertama saya mencari jarak rumah Betha dan rumah Cindy, lalu saya mencari
- F : aturan sinus segitiga ABD dengan rumus $\sin \frac{1}{2} A$, lalu saya menemukan aturan sinus segitiga DBC karena saya lupa mencari rumus 26.5°
- P : Apakah ini strategi yang Anda temukan sendiri?
- F : Iya. Sebenarnya guru saya mengajarkan saya metode lain di sekolah, namun saya mempelajari metode ini di rumah dengan menonton YouTube dan Google.
- P : Mengapa Anda menggunakan strategi ini untuk mengatasi masalah ini?
- F : Alasan saya memilih metode ini karena saya memahami dengan jelas metode dan langkah-langkah yang digunakan untuk menjawab.

Terlihat bahwa subjek FAC tidak dapat mencapai indikator Originality Karena subjek FAC memberikan jawaban dengan caranya sendiri namun proses perhitungan dan jawaban belum selesai.



Gambar 2: Jawaban siswa ASA (Indikator Originality)

- P : Bacalah pertanyaan ini dengan cermat. Jika ya, menurut Anda pertanyaan ini sulit atau tidak?
- A : Sulit
- P : Langkah apa yang sudah anda gunakan untuk mengatasi masalah ini?
- Saya mencari jarak rumah Cindy ke rumah Betha, dimana untuk sisi A ke B jaraknya adalah 27 dan jarak dari sisi A ke C adalah 36, disana menggunakan
- A : perkalian neufg. Untuk jarak A ke B 27 artinya $9 \times 3 = 27$, jarak A ke C 36 artinya $9 \times 4 = 36$ dan jarak B dan C artinya $9 \times 5 = 45$ m . Lalu aku mencari jarak antara rumah Beta dan rumah Decha.
- P : Apakah strategi yang anda gunakan adalah sesuatu yang anda temukan sendiri?

A : Iya

Terlihat bahwa subjek ASA tidak dapat mencapai indikator Originality Karena subjek ASA memberikan jawaban dengan caranya sendiri tetapi proses menjawab dan menghitungnya kurang akurat.

P : Bacalah pertanyaan ini dengan cermat. Jika ya, menurut Anda pertanyaan ini sulit atau tidak?

M : Sulit

P : Kenapa kamu tidak menjawab soal nomer 3

M : Karena saya kurang paham soal ini. Menurut saya pertanyaan ini terlalu sulit

P : Pernahkah anda menyelesaikan pertanyaan seperti ini

M : Hmm, saya lupa. Saya rasa saya belum pernah memecahkan masalah seperti ini

Terlihat bahwa subjek MAA tidak dapat menjawab indikator Originality.

Kemampuan berpikir kreatif matematis siswa dengan kategori tinggi (FAC)

1. Pada indikator fluency siswa mampu menggunakan beberapa ide untuk memecahkan masalah matematika dengan relevan. Pengungkapan yang jelas dan rinci, perhitungan benar walaupun subjek ASA kesulitan saat menghitung jawaban.
2. Pada indikator flexibility siswa dapat menjawab dengan lebih dari satu cara dan proses yang benar.
3. Pada indikator elaboration siswa dapat menjawab dengan perincian detail dan proses perhitungan yang benar.

Kemampuan berpikir kreatif matematis siswa dengan kategori sedang (ASA)

1. Pada indikator fluency siswa dapat menggunakan beberapa ide untuk memecahkan masalah matematika dengan relevan. Pengungkapan yang jelas dan rinci, perhitungan benar walaupun subjek ASA kesulitan saat menghitung jawaban.
2. Pada indikator flexibility siswa dapat menjawab dengan lebih dari satu cara dan proses yang benar.
3. Pada indikator elaboration siswa dapat menjawab dengan perincian detail dan proses perhitungan yang benar.

Kemampuan berpikir kreatif matematis siswa dengan kategori rendah (MAA)

1. Pada indikator fluency siswa dapat menjawab lebih dari satu ide yang relevan akan tetapi pengungkapannya kurang jelas dan hasil perhitungannya salah.
2. Pada indikator flexibility siswa menjawab dengan satu cara dan ada kesalahan pada proses hitungan dan hasil yang diperoleh salah.
3. Pada indikator elaboration siswa memberikan jawaban yang salah.

Berdasarkan Tabel 3 hasil analisis data tes kemampuan berpikir kreatif siswa diperoleh dari kategori kemampuan berpikir kreatif siswa dilihat dari tabel 5 berikut :

Tabel 5 Kategori Kemampuan Berpikir Berdasarkan Indikator

Indikator	Persentase (%)	Kategori
Fluency	68,75	Tinggi
Flexibility	70,31	Tinggi
Originality	13,28	Rendah
Elaboration	64,06	Tinggi

Dapat dilihat bahwa indikator originality termasuk kategori rendah, karena dari 32 siswa yang dapat menjawab indikator originality hanya 13,28% siswa disebabkan karena siswa tidak mampu menyelesaikan jawaban menggunakan cara yang berbeda atau caranya sendiri.

6.2 Luaran yang Dicapai

Publikasi di Jurnal :

Tahun	2025
Jenis Luaran*	Artikel
Judul Artikel	Kemampuan Berpikir Kreatif Matematis Siswa Sma Pada Konsep Trigonometri
Nama Jurnal	Jurnal Edumatic : Jurnal Pendidikan Matematika
E-ISSN	2723-8210
Vol	6
Nomor	1
Halaman	48-56
URL	https://garuda.kemdiktisaintek.go.id/documents/detail/5695768

BAB 7. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian disimpulkan bahwa kemampuan berpikir kreatif siswa setiap indikator yaitu :

1. Kemampuan berpikir kreatif matematis siswa kelas XA SMA Negeri 1 Bengkulu Tengah memiliki rata-rata 54,10% dari 32. Pada indikator fluency mencapai Interval 68,75% dengan kategori baik, indikator flexsibility mencapai Interval 70,31% dengan kategori baik, indikator originality mencapai Interval 13,28% dengan kategori kurang, dan indikator elaboration mencapai Interval 64,06% dengan kategori baik.
2. Pada indikator fluency (kelancaran) hanya subjek FAC yang sudah memenuhi sedangkan subjek ASA dan subjek MAA belum memenuhi. Bahwa subjek FAC mampu mengerti masalah dengan baik sedangkan subjek ASA dan subjek MAA hanya memahami beberapa saja, akan tetapi subjek MAA menjawabnya kurang jelas dan jawabannya tidak selesai.
3. Pada indikator flexsibility (keluwesan), hanya subjek FAC yang sudah memenuhi. Dapat dilihat bahwa subjek FAC sudah mampu memberikan jawaban dengan dua cara, untuk subjek ASA hanya mampu menggunakan satu cara dan jawabannya sudah benar, sedangkan untuk subjek MAA hanya memberikan satu cara dan tidak mampu menyelesaikan jawaban dengan baik dan benar.
4. Pada indikator originality (keaslian), subjek FAC dan subjek ASA yang menggunakan caranya sendiri untuk menjawab soal nomer 3 akan tetapi tidak selesai dalam menjawab dan jawabannya salah , untuk subjek MAA tidak menjawab soal karna subjek MAA tidak memahami soal tersebut.
5. Pada indikator elaboration (elaborasi) hanya subjek FAC dan subjek ASA yang memenuhi indikator elaboration karena mampu menjawab dengan rinci, untuk subjek MAA kurang tepat dalam menjawab soal nomer 4.

DAFTAR PUSTAKA

- Andiyana, M.A., Maya,R., & Hidayat,W. (2018). Menganalisis kemampuan berpikir kreatif matematis pada materi konstruksi siswa sekolah menengah. *Jurnal Pembelajaran Matematika Inovatif*, 1(3), 239-248. <https://doi.org/10.25134/jes-mat.v8i2.5609>
- Arifani, H.N., Sunardi and Setiawani, S. (2015). "Tingkat Kemampuan Berpikir Kreatif Matematika Siswa Kelas VIII SMP Negeri Kelas 6 Desember , Perguruan Tinggi AlFurqan1, Perguruan Tinggi Negeri Rampipuji 1 dan Perguruan Tinggi Majalah Rampipuji Kadikma 6:2. (2017). "Berpikirlah secara kreatif." *Jurnal Informasi dan Pemodelan Kimia*53(9).
<https://prosiding.ikipgribojonegoro.ac.id/index.php/Prosiding/article/download/1149/453https://prosiding.ikipgribojonegoro.ac.id/index.php/Prosiding/artikel/unduh/1149/453>
- Hendriana, Heris dan UtariSoemarmo. (2017). Menilai pembelajaran matematika Bandung : PT Reika Aditama. <https://balaiyanpus.Jogjaprovo.go.id/opac/detail-opac?id=274104>
- Hutauruk, A.J.B. (2018).Matematika di sekolah menengah. Yogyakarta: Publikasi mendalam. <https://balaiyanpus.jogjaprovo.go.id/opac/detail-opac?id=308648> Indri
- Winiarsih Et.Al., (2021) "Menganalisis kemampuan berpikir kreatif matematis dalam menyelesaikan masalah matriks pada pembelajaran topik majalah Pendidikan
- Ismaïmuza, D.(2010). Keterampilan berpikir kritis dan kreatif matematis siswa sekolah menengah melalui pembelajaran berbasis masalah dengan strategi konflik kognitif. Tesis Doktor di SPS UPI. <http://repository.upi.edu/8521/>
- Isrok'atun & Amélie R. (2018). Model pengajaran matematika Jakarta: PT Bumi Aksara.<https://onsearch.id/Record/IOS4644.slims-63018>
- Jumanto. (2022). PROFIL KEMAMPUAN BERPIKIR KREATIF SISWA KELAS VI DITINJAUDARIPRESTASIAKADEMIC.*JurnalSinektik*.<http://sirisma.unisri.ac.id/bekas/39bangun%20korespondensi%20jurnal.pdf>
- Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan. (2023). Peringkat PISA Indonesia 2022 naik 56 peringkat setelah tahun 2018. Jakarta. [https://www.kemdikbud.go.id/main/blog/2023/12/peringkat-indonesia-pada-pisa-2022-naik-56 -position- . dibandingkan-2018](https://www.kemdikbud.go.id/main/blog/2023/12/peringkat-indonesia-pada-pisa-2022-naik-56-position- .dibandingkan-2018)
- Kurni, D.K., & Susanto, R. (2018). Pengaruh keterampilan pengelolaan kelas terhadap kualitas proses pembelajaran di sekolah dasar pada kelas atas. *Jurnal Ilmu Pendidikan Guru SD*, 2(1), 3945. <https://trilogi.ac.id/journal/ks/index.php/JIPGSD/article/view/232>
- Manurung, AS (2020). Pengaruh Model Context-Based Teaching and Learning (CTL) Terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas XI IPA SMA Negeri 31 Jakarta. *Majalah Guru Kami*, 4(3), 1-10. <https://digilib.esaunggul.ac.id/Pengaruh-model->

pembelajaran-kontekstual-pengajaran-dan-pembelajaran-ctl-terhadap-hasil-belajar-matematika-siswa-besar-xi-ipa-sma-negeri-31-jakarta-20830.html

- Manurung, A.S., Halim, A., andamp; Rosyid, A. (2020). Pengaruh kemampuan berpikir kreatif terhadap peningkatan hasil belajar matematika di sekolah dasar. *Majalah Basicedu*, 4(4), 1291-1301. <https://jbasic.org/index.php/basicedu/article/view/544>
- Nuraini, Y., Hartati, S., andamp; Berani. (2020). Periksa sesuatu yang kental dengan Andaparlejeu (pertama). Jakarta : PT Bumi Aksara. https://sipeg.unj.ac.id/repository/upload/books/books_inspire_creativity_via_play-1-35.pdf
- Nurhayati, andamp ; Zanthi, L. (2017). Menganalisis kemampuan pemecahan matematika siswa pada materi pemodelan digital. *Jurnal Pendidikan*, 1(2), 23-35. <https://www.neliti.com/id/publications/270117/analisis-besar-pemecahan-problem-matematic-siswa-mts-pada-materi-pola-bilangan>
- Putri, A.A., dan; Manurung, A.S. (2020). Aplikasi Pembelajaran Matematika Praktik Bahasa Indonesia (PMRI) Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Matematika pada Materi Pecahan Setara Siswa Kelas IV Oleh SDN Jelambar Baru 01. *Jurnal Persada*, 3(3), 158-166 . <https://jurnal.ummi.ac.id/index.php/perseda/article/view/1043>
- Ratna Widanti Utami, Bakti Toni Endaryono, andamp; Tjipto Djuhartono. (2020). Meningkatkan kemampuan berpikir kreatif matematis siswa melalui pendekatan terbuka. *Faktor dalam Jurnal Ilmu Pendidikan*, 7(1), 4348. <https://journal.lppmunindra.ac.id/index.php/Factor/article/view/5328>
- Ristontowi, & Sejarah Selvi. (2020) andamp;quot; MENINGKATKAN PERTANYAAN TERBUKA UNTUK MENINGKATKAN KETERAMPILAN BERPIKIR MATEMATIKA KREATIF SISWA. andamp;quot; *Indiktika: Jurnal Inovasi Pendidikan Matematika* 3, No.1.1 (19 Desember 2020): 26-34. <https://doi.org/10.31851/indiktika.v3il.4931>.
- Rizki Ananda. (2019). Penerapan metode Mind Mapping untuk meningkatkan kapasitas berpikir kreatif siswa sekolah dasar: *Jurnal Sains dan Pendidikan* <https://edukatif.org/index.php/edukatif/article/view/1>
- Rohma, H.F & Warmi, A. (2021). Menganalisis konektivitas matematis siswa SMA pada garis bilangan dan barisan deret. *Jurnal pembelajaran matematika kreatif. Penerbangan*. 4, tidak. 2 Hal. 469478. Karawang: Universitas Singaperbangsa Karawang <https://journal.ikipsiliwangi.ac.id/index.php/jpmi/article/view/6730/2282>
- Sugiyono. (2016). Metode penelitian kuantitatif, kualitatif dan Ramp; D. Bandung: PT Alfabet. <https://elibrary.bsi.ac.id/readbook/204383/method-penelitian-pendidikan-besar-kuantitatif-kualitatif-dan-r-d>
- Syofyan, H., & Ismail. (2018). Pembelajaran kreatif dan interaktif dalam pembelajaran IPA Kreativitas dan interaksi dalam pembelajaran IPA. *Qardhul Hasan: Media Pengabdian Kepada Masyarakat*, 4(1), 65–75. <https://ojs.unida.ac.id/QH/article/view/1189>