

Analisis Kemampuan Berpikir Kreatif Matematis Siswa Dalam Menyelesaikan Soal HOTS Di SMA Negeri 1 Doro

Farinka Rizky Alifiana¹, Naila Fathina², Sayyidatul Karimah³

¹²³Universitas Pekalongan

*alifianafarinkarzy@gmail.com , nailafathina5@gmail.com , sayyidatul.karimah@gmail.com

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis kemampuan berpikir kreatif siswa dalam menyelesaikan soal HOTS kelas XI di SMA Negeri 1 Doro. Penelitian ini menggunakan metode gabungan kuantitatif dan kualitatif. Data dari tes tertulis materi polinomial diolah kuantitatif untuk mengelompokkan siswa, sementara analisis kualitatif fokus pada indikator berpikir kreatif matematis. Hasil tes oleh 27 siswa dikelompokkan berdasarkan rata-rata dan simpangan baku. Instrumen tes tertulis mempermudah analisis kemampuan berpikir kreatif matematis siswa, dan observasi melihat penerapannya. Subjek pada penelitian ini adalah seluruh siswa kelas XI SMA Negeri 1 Doro dengan sampel satu kelas yaitu kelas XI.F1 sebanyak 27 siswa. Hasil penelitian menunjukkan bahwa hasil tes kemampuan berpikir kreatif terdapat 17 siswa dengan 62,3% pada kategori tinggi, 4 siswa dengan persentase 14,8% pada kategori sedang, dan 6 siswa dengan persentase 22,2% pada kategori rendah.

Kata kunci: Berpikir kreatif matematis, HOTS, polinomial

ABSTRACT

This research aims to analyze students' creative thinking abilities in solving Higher-Order Thinking Skills (HOTS) problems in grade XI at SMA Negeri 1 Doro. The study employs a combined quantitative and qualitative method. Quantitative analysis involves processing data from written tests on polynomial material to group students, while qualitative analysis focuses on mathematical creative thinking indicators. The test results from 27 students are categorized based on mean and standard deviation. The written test instrument facilitates the analysis of students' mathematical creative thinking abilities, and observations are used to observe its application. The subjects include all XI-grade students at SMA Negeri 1 Doro, with one class, XI.F1, consisting of 27 students, serving as the sample. The research findings indicate that 17 students, or 62.3%, fall into the high category, 4 students, or 14.8%, fall into the medium category, and 6 students, or 22.2%, fall into the low category in terms of creative thinking abilities.

Keywords: Creative mathematical thinking, HOTS, polynomial

PENDAHULUAN

Untuk meningkatkan kualitas sumber daya manusia, pendidikan menjadi fondasi utama. Pendidikan tidak hanya membentuk individu agar tumbuh dan berkembang secara menyeluruh, tetapi juga memiliki peran penting dalam pengembangan pengetahuan dan peningkatan mutu kehidupan. Saat pendidikan dilakukan dengan benar, dampaknya dapat terlihat pada peningkatan kemampuan kognitif peserta didik, termasuk dalam aspek berpikir menggunakan nalar dan kreativitas (Asfiah, 2021).

Guru memegang peranan sentral dalam proses pembelajaran di kelas. Keberhasilan pendidikan tidak terlepas dari kompetensi profesional guru, yang berperan dalam membentuk siswa menjadi individu yang kreatif baik dalam kemampuan akademik maupun non-akademik. Pentingnya kemampuan berpikir kreatif diakui oleh Dicki Hartanto dan Eka Seftiyana Anderiyani (2015), yang menekankan bahwa guru memiliki peran kunci dalam meningkatkan kreativitas belajar siswa dengan memberikan solusi terhadap permasalahan belajar yang dihadapi siswa. Dengan keterlibatan guru yang kompeten, potensi kreatif siswa dapat dirangsang dan dikembangkan melalui setiap pembelajaran, termasuk dalam konteks pelajaran matematika.

Kemampuan berpikir kreatif matematis menjadi tuntutan dalam Pendidikan Matematika pada era globalisasi saat ini. National Education Association menekankan empat kemampuan esensial pada

abad 21, termasuk berpikir kreatif, agar siswa dapat bersaing dalam era globalisasi (Thana, 2023). Menurut McGregor (Putri et al., 2019:13-27), berpikir kreatif melibatkan pemerolehan wawasan baru, perspektif baru, pendekatan baru, atau cara baru dalam memahami sesuatu. Kemampuan ini memungkinkan siswa melihat pemecahan masalah dari berbagai sudut pandang dan menemukan jawaban inovatif serta dapat menyelesaikan permasalahan dengan berbagai cara. Oleh karena itu, pembelajaran di sekolah harus mengarah pada kreativitas, mengajak siswa untuk menemukan solusi dari berbagai sudut pandang dan membangun keterampilan berpikir kreatif.

Berpikir kreatif matematis sangat penting untuk ditumbuhkembangkan dalam pembelajaran kepada siswa pada pembelajaran matematika. Menurut Madyani, berpikir kreatif adalah kemampuan untuk menyelesaikan suatu masalah dan mengembangkan solusi yang terstruktur. Coughlan juga yang menyatakan bahwa kemampuan berpikir kreatif dapat berupa kemampuan individu untuk menggunakan imajinasi dalam menyelesaikan masalah. Jadi, intinya adalah bahwa berpikir kreatif melibatkan kemampuan untuk merancang solusi yang inovatif dan terstruktur, seringkali melibatkan imajinasi individu dalam proses tersebut (Haerunisa, 2021). Secara umum terdapat empat aspek/indikator yang memuat berpikir kreatif. Menurut Andiyana (2018:241) dalam penelitiannya menggunakan empat indikator kemampuan berpikir kreatif yaitu: kelancaran (*fluency*), keluwesan (*flexibility*), keaslian (*originality*), dan keterincian (*elaboration*) (Zahra & Lessa Roesdiana, 2023). Kelancaran dapat diartikan keterampilan siswa dalam menyelesaikan permasalahan yang ada, sedangkan keluwesan merupakan kemampuan siswa dalam memberikan berbagai cara penyelesaian. Selain itu keaslian merupakan cara siswa menemukan atau memberikan sebuah cara penyelesaian yang tidak biasa, sedangkan keterincian merupakan kemampuan memperinci suatu permasalahan ataupun memberikan masukan atau tambahan suatu gagasan sehingga dapat memperkaya pengetahuan.

Namun, hasil penelitian Haerunisa (2021) mengungkapkan kelemahan dalam kemampuan berpikir kreatif siswa. Siswa cenderung kesulitan berpikir di luar konteks dan kurang mampu mengaitkan serta menggunakan konsep secara langsung. Terutama ketika dihadapkan pada soal-soal tingkat tinggi, siswa sering mengalami kesulitan karena terbatasnya kemampuan dalam mengembangkan pola pikir dan menyampaikan ide-ide mereka. Beberapa siswa bahkan menganggap bahwa menjawab soal hanya membutuhkan penerapan konsep yang diajarkan oleh guru, tanpa pemahaman mendalam terhadap makna dan konsep dasarnya.

Oleh karena itu, perlu dilakukan upaya untuk meningkatkan kemampuan berpikir kreatif siswa. Ini penting agar siswa dapat lebih baik dalam menanggapi dan mengaplikasikan konsep-konsep pembelajaran secara lebih mendalam dan kreatif. Peningkatan kemampuan berpikir kreatif menjadi kunci untuk mendorong siswa berpikir di luar batas konvensional dan mengembangkan keterampilan kreatifitas yang dapat diaplikasikan dalam berbagai situasi pembelajaran.

Khususnya, pembelajaran matematika di SMA Negeri 1 Doro menunjukkan bahwa pengembangan kemampuan berpikir kreatif dapat diwujudkan melalui langkah-langkah pembelajaran yang terstruktur. Mulai dari mengajarkan teori, definisi, hingga teorema, memberikan contoh-contoh soal, dan memberikan latihan soal, langkah-langkah ini membantu siswa memahami konsep matematika secara lebih dalam. Namun, di samping itu, perlu ditekankan bahwa kemampuan berpikir kreatif bukan hanya relevan dalam konteks matematika, tetapi juga dalam konteks pendidikan secara umum.

Sebagai negara berkembang, kebutuhan akan orang-orang kreatif yang dapat memperkaya khazanah ilmu pengetahuan sangat krusial. Menciptakan individu yang memiliki kemampuan berpikir

kreatif melalui pendidikan menjadi salah satu alternatif yang efektif. Pendidikan tidak hanya bertujuan untuk mentransfer pengetahuan, tetapi juga untuk merangsang kreativitas sumber daya manusia. Dengan demikian, upaya meningkatkan kemampuan berpikir kreatif siswa di sekolah menjadi investasi jangka panjang untuk kemajuan dan kemandirian bangsa.

METODE PENELITIAN

Metode analisis data dalam penelitian ini menggabungkan pendekatan kuantitatif dan kualitatif. Data dari tes tertulis soal uraian materi polinomial dianalisis secara kuantitatif dengan menghitung rata-rata (MEAN) dan simpangan baku (STDEV) untuk mengelompokkan siswa menjadi tinggi, sedang, dan rendah. Kategorisasi ini menjadi dasar pemilihan subjek penelitian, mencakup siswa dengan tingkat kemampuan berpikir kreatif matematis yang beragam. Selanjutnya, analisis data melibatkan pengamatan kualitatif terhadap jawaban siswa, fokus pada indikator kemampuan berpikir kreatif matematis seperti kelancaran, keluwesan, keaslian, dan keterincian. Proses ini memberikan pemahaman mendalam tentang bagaimana siswa mengembangkan solusi dan tingkat kreativitas dalam menjawab soal uraian.

Data diperoleh dari tes tertulis soal uraian materi polinomial yang dijawab oleh 27 siswa kelas XI.F1 di SMA Negeri 1 Doro pada bulan Oktober 2023. Siswa dikelompokkan berdasarkan rata-rata dan simpangan baku, kemudian dianalisis dengan mengamati kualitatif jawaban siswa, dengan fokus pada indikator berpikir kreatif matematis. Penggunaan instrumen tes tertulis ini membantu dalam memfasilitasi analisis jawaban siswa terkait kemampuan berpikir kreatif matematis. Selain itu, pendekatan observasi digunakan untuk melihat langsung bagaimana siswa menerapkan kemampuan berpikir kreatif dalam pembelajaran matematika.

Proses penentuan subjek penelitian melibatkan beberapa tahap, termasuk penjumlahan hasil tes kemampuan berpikir kreatif matematis, perhitungan rata-rata (MEAN) dan simpangan baku (STDEV), serta penetapan batas kelompok tinggi, sedang, dan rendah (Lihat Tabel 1). Pendekatan ini mengacu pada metode Sugiyono (2019) dan diharapkan memberikan pemahaman mendalam tentang kemampuan berpikir kreatif matematis siswa di SMA Negeri 1 Doro.

Tabel 1. Ketentuan Batasan Kategori Siswa

No	Batas	Kategori
1	SKOR (MEANSTDEV)	Tinggi
2	(MEAN STDEV) SKOR (MEAN STDEV)	Sedang
3	(MEAN STDEV) SKOR	Rendah

Dari hasil klasifikasi tersebut, kemudian dipilih 3 subjek penelitian yang mewakili tingkat kemampuan berpikir kreatif matematis siswa, yaitu 1 siswa yang mempunyai kemampuan berpikir kreatif matematis kategori tinggi, 1 siswa yang mempunyai kemampuan berpikir kreatif matematis kategori sedang, dan 1 siswa yang mempunyai kemampuan berpikir kreatif matematis kategori rendah.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Penelitian ini berfokus pada siswa kelas XI.F1 SMA Negeri 1 Doro tahun pelajaran 2022/2023 dengan soal HOTS berbentuk uraian materi polinomial.

HOTS

Diberikan suatu polinom $\frac{6x^3 - 12x^2 + ax + b}{(x-1)(x+2)(3x+c)}$. Jika pembilang polinom tersebut habis dibagi oleh penyebut maka nilai dari $a - b - 2c$ adalah ...

Diperoleh hasil dari tes kemampuan berfikir kreatif matematis yang sudah dianalisis dari jawaban siswa pada tabel 1

Tabel 1. Hasil Tes Kemampuan Berfikir Kreatif Matematis SMA Negeri 1 Doro

Jumlah Siswa	Nilai Maksimum	Nilai Minimum	Rata-rata
27	100	60	88.15

Kemudian hasil presentase siswa yang dapat memenuhi indikator dari kemampuan berfikir kreatif yang terdapat tabel 2.

Tabel 2. Presentase Hasil Tes Kemampuan Berfikir Kreatif Matematis SMA Negeri 1 Doro

Butir Soal	Presentase	Interpretasi
Indikator 1 (Kelancaran)	90%	Baik
Indikator 2 (Keluwesannya)	60%	Cukup Baik
Indikator 3 (Keaslian)	20%	Kurang
Indikator 4 (Elaborasi)	80%	Baik

Dari Tabel 2. menyatakan bahwa jawaban siswa pada hasil persentase indikator kelancaran, keluwesannya, dan elaborasi telah dipenuhi. Namun, pada indikator keaslian tidak memenuhi secara keseluruhan. Hal tersebut masih sangat jauh dari angka 100%. Pada tabel menandakan bahwa soal tersebut tidak mencakup indikator yang dimaksud. Dalam memudahkan dalam menganalisis jawaban maka dibuatlah pengelompokan siswa kategori dengan kemampuan tinggi, sedang dan rendah. Adapun langkah-langkah penentuan subjek dalam penelitian ini sebagai berikut:

1. Menjumlahkan hasil tes kemampuan berfikir kreatif matematis
2. Menghitung MEAN atau nilai rata-rata dan STDEV atau simpangan baku
3. Menentukan batas kelompok

Dari perhitungan yang sudah dilakukan menghasilkan kategori siswa pada kelas XI.F1 pada Tabel 3.

Tabel 3. Kategori Siswa

Kategori	Nilai	Jumlah Siswa
Tinggi	X 90	17
Sedang	60 0	4
Rendah	X 60	6

Kategori ini hanya berlaku pada penelitian ini karena perhitungannya tidak melibatkan data dari luar penelitian. Analisis selanjutnya berdasarkan indikator berpikir kreatif yaitu keluwesannya, keaslian, kelancaran, dan elaborasi.

1. Kelancaran (Fluency)

Berpikir lancar adalah kemampuan yang menghasilkan banyak gagasan/jawaban yang relevan, memiliki banyak cara atau saran dalam melakukan bermacam-macam hal. Ciri-ciri peserta didik yang memiliki kelancaran yaitu: aktif dalam bertanya, satu masalah ditanggapi dengan banyak gagasan, lancar dalam menggunakan gagasannya, bekerja lebih cepat dan

mengerjakan sesuatu lebih banyak dari pada peserta didik lain, mampu menemukan kesalahan dan kelemahan dari objek/situasi dengan cepat. (Hendri et al., 2019)

Jawaban:

1. $(x-1)(x+2)(3x+c)$
 $x^2+2x-x-2$
 x^2+x-2
 diperoleh $x=1$ dan $x=-2$

$(3x+c)$
 $x = -\frac{1}{3}c$

1	6	-12	a	b	
	6	-6	a-6		
	6	-6	a-6	b+a-6	
				a+b=6	

$6 - 18 + 2c = 0$
 $2c = 18$
 $c = \frac{18}{2}$
 $c = 9$

-2	6	-6	a-6		
		-12	3c		
	6	-18	a+3c=0		
			a = -3c		

$a+b=6$
 $-3c+b=6$
 $b=6+3c$
 $b=36$

$a-b-2c$
 $= -30 - 36 - 2 \cdot 9$
 $= -30 - 36 - 18$
 $= -66 - 18$
 $= -84$

Jadi, nilai dari $a-b-2c = -84$

Gambar 1. Jawaban siswa 1

Berdasarkan penelitian yang diambil pada gambar 1, adalah contoh jawaban siswa yang sesuai dan memenuhi indikator kelancaran karena siswa mempunyai keterampilan dalam menyelesaikan permasalahan yang ada.

2. $6x^3 - 12x^2 + 9x + 1$
 $x^2 + x - 2(3x+c)$

$x=1$
 $x_2 = -2$
 $x_3 = -\frac{1}{3}c$

1	6	-12	9	6	
	6	-6	9-6		$= a+b=6$
-2	6	-6	a-6	b+a-6	$a = -3c$
		-12	3c		
-1/3	6	-18	a+3c		$-3c+b=6$
		-2c			$b = 6+3c$
	6	-18+2c			$= 36$

$-18+2c=0$
 $2c=18$
 $c = \frac{18}{2} = 9$

~~$a-b-2c = -30-36-2 \cdot 9$~~
 ~~$= -66-18$~~
 ~~$= -84$~~

Jadi $a-b-2c = -30-36-(2 \cdot 9)$
 $= -66-18$
 $= -84$

Gambar 2. Jawaban siswa 2

Berdasarkan penelitian yang diambil pada gambar 2, siswa langsung mengerjakan pembagian secara horner tanpa mencari faktor-faktor polinomnya. Sehingga jawaban siswa yang tidak sesuai dan tidak memenuhi indikator kelancaran menandakan jawaban yang kurang tepat.

2. Keluwesan (Flexibility)

Berpikir luwes adalah kemampuan yang menghasilkan gagasan yang bervariasi, dan mampu mengubah pendekatan penyelesaian soal, serta memiliki arah pemikiran yang berbeda dari

lainnya. Ciri-ciri peserta didik yang berpikir luwes yaitu: memberikan penyelesaian atau gagasan yang tak biasa pada suatu objek, suatu masalah ditafsirkan dengan bermacam macam penafsiran, satu konsep diterapkan dengan cara yang berbeda-beda, memiliki pertimbangan atau pendapat yang berbeda saat diskusi dengan kelompok mayoritas, dan arah berpikirnya dapat diubah secara spontan. (Hendri et all., 2019)

Jawaban:

1. $(x-1)(x+2)(ax+c)$ $(3x+c)$
 $x^2+2x-x-2$ $x^2-\frac{1}{3}c$
 x^2+x-2
 diperoleh $x=1$ dan $x=-2$ $\frac{1}{3}c$ $\left| \begin{array}{r} 6-18 \\ 2c \end{array} \right.$

$\begin{array}{r} 1 \ 6 \ -12 \ a \ b \\ \underline{6 \ -6 \ a-6} \\ 6 \ -6 \ a-6 \ b+a-6 \\ \hline a+b=6 \end{array}$ $\begin{array}{r} 6 \ -18+2c=0 \\ 2c=18 \\ c=\frac{18}{2} \\ c=9 \end{array}$

$\begin{array}{r} -2 \ 6 \ -6 \ a-6 \\ \underline{-12 \ 3c} \\ 6 \ -18 \ a+30=0 \\ a=-30 \end{array}$ $\begin{array}{r} a-b-2c \\ =-30-36-2 \cdot 9 \\ =-30-36-18 \\ =-66-18 \\ =-84 \end{array}$

$a+b=6$
 $-30+b=6$
 $b=6+30$
 $b=36$

Jadi, nilai dari $a-b-2c = -84$

2. $(x-1)$ $\begin{array}{r} c \ -12 \ a \ b \\ \underline{6 \ -6 \ a-6} \\ c \ -6 \ a-6 \ b+a-6 \end{array}$ $\begin{array}{l} b+a-6=0 \\ a+b=6 \end{array}$

$(x+2)$ $\begin{array}{r} 6 \ -6 \ a-6 \\ \underline{-12 \ 3c} \\ 6 \ -18 \ a+30 \end{array}$ $\begin{array}{l} a+30=0 \\ a=-30 \end{array}$ $\begin{array}{l} a+b=6 \\ -30+b=6 \\ b=36 \end{array}$

$(3x-c)$ $\frac{1}{3}c \ \left| \begin{array}{r} c \ -18 \\ 2c \end{array} \right. \begin{array}{r} 6 \\ -18+2c \end{array}$

Gambar 3. Jawaban siswa 3

Berdasarkan penelitian yang diambil pada gambar 3, hampir semua siswa menjawab yang serupa karena kurangnya penguasaan materi yang menandakan siswa salah dalam menyelesaikan masalah tersebut. Bisa dilihat pada jawaban kedua siswa menghasilkan hasil yang sama, namun pada jawaban siswa di sebelah kanan hanya langsung proses pengerjaan inti.

3. Keaslian (Originality)

Keaslian adalah kemampuan dalam memunculkan jawaban atau solusi yang tidak biasa, jarang diberikan kebanyakan orang, mampu memunculkan pendapat yang baru dengan caranya sendiri dan unik. Ciri-ciri peserta didik yang berpikir asli yaitu: hal-hal yang aneh atau masalah yang tidak terpikirkan orang lain menjadi salah satu yang ia pikirkan, sering bertanya mengenai cara lama, dan berusaha memikirkan atau menemukan cara baru, serta memilih cara berpikirnya sendiri. (Hendri et all., 2019)

Jawaban:

1. $(x-1)(x+2)(ax+c)$ $(3x+c)$
 $x^2+2x-x-2$ $x^2-\frac{1}{3}c$
 x^2+x-2
 diperoleh $x=1$ dan $x=-2$ $\frac{1}{3}c$ $\left| \begin{array}{r} 6-18 \\ 2c \end{array} \right.$

$\begin{array}{r} 1 \ 6 \ -12 \ a \ b \\ \underline{6 \ -6 \ a-6} \\ 6 \ -6 \ a-6 \ b+a-6 \\ \hline a+b=6 \end{array}$ $\begin{array}{r} 6 \ -18+2c=0 \\ 2c=18 \\ c=\frac{18}{2} \\ c=9 \end{array}$

$\begin{array}{r} -2 \ 6 \ -6 \ a-6 \\ \underline{-12 \ 3c} \\ 6 \ -18 \ a+30=0 \\ a=-30 \end{array}$ $\begin{array}{r} a-b-2c \\ =-30-36-2 \cdot 9 \\ =-30-36-18 \\ =-66-18 \\ =-84 \end{array}$

$a+b=6$
 $-30+b=6$
 $b=6+30$
 $b=36$

Jadi, nilai dari $a-b-2c = -84$

$\frac{1}{3}c \ \left| \begin{array}{r} 6 \\ -18+2c \end{array} \right.$
 $-18+2c=0$
 $-\frac{18}{2} = -c$
 $c=9$

Gambar 4. Jawaban siswa 4

Berdasarkan penelitian yang diambil pada gambar 4, pada pembagian horner dengan faktor polinom c sama sama menghasilkan angka 9, namun jawaban siswa pada sebelah kanan menggunakan cara yang berbeda tetapi hasilnya sama.

4. Elaborasi (Elaboration)

Elaborasi atau keterampilan merinci adalah kemampuan dalam mengembangkan, menambah, memperkaya gagasan, merincinya secara detail, dan memperluasnya. (Hendri et al., 2019)

1. $(3x + c)$
 $x^2 + 2x - x - 2$
 $x^2 + x - 2$
 diperoleh $x = -1$ dan $x = -2$

2. $6x^2 - 12x^2 + ax + b$
 $x^2 + x - 2(3x + c)$

Jawaban:

1. $(3x + c)$
 $x^2 + 2x - x - 2$
 $x^2 + x - 2$
 diperoleh $x = -1$ dan $x = -2$

2. $6x^2 - 12x^2 + ax + b$
 $x^2 + x - 2(3x + c)$

Jadi $a - b - 2c = -30 - 36 - (2 \cdot 9) = -66 - 18 = -84$

Gambar 5. Jawaban siswa 5

Berdasarkan penelitian yang diambil pada gambar 5, dalam menyelesaikan soal untuk indikator elaborasi, siswa mampu memahami informasi masalah tetapi tidak dituliskan secara rinci, menguraikan penyelesaian masalah dengan benar dan merincinya secara detail sehingga dapat membuat kesimpulan dengan tepat. Namun, ada juga yang hanya merinci informasi soal dan tidak menuliskan langkah penyelesaian masalah. Hal ini disebabkan anggapan mereka bahwa soal hots polinomial merupakan soal yang sulit.

SIMPULAN

Kesimpulan

Berdasarkan hasil analisis jawaban siswa mengenai kemampuan berpikir kreatif kelas XI.F1 pada materi polinomial menunjukkan indikator kemampuan berpikir kreatif yang mampu dicapai oleh siswa dengan persentase tertinggi adalah indikator kelancaran sebesar 90% dan persentase terendah pada indikator keaslian sebesar 20%. Secara keseluruhan berdasarkan hasil tes, indikator kelancaran dan elaborasi terinterpretasi baik, sedangkan indikator keluwesan dan keaslian terinterpretasi kurang.

Tingkat kemampuan berpikir kreatif dari 27 siswa secara keseluruhan tercapai oleh 17 siswa pada kategori tinggi dengan persentase 62,3%, 4 siswa pada kategori sedang dengan persentase 14,8% dan 6 siswa pada kategori rendah dengan persentase 22,2%.

Saran

Kami menyadari bahwa makalah ini masih mempunyai banyak kekurangan dan jauh dari kesempurnaan baik dari segi materi maupun penulisan karena kami mempunyai keterbatasan dalam hal ilmu dan pengetahuan penulisan. Untuk itu penulis mengharapkan kritik dan saran. Semoga makalah ini bermanfaat bagi pembaca dan dapat memahami dan menerapkannya dalam matematika khususnya materi polinomial.

UCAPAN TERIMAKASIH

Penulis menyadari bahwa dalam penyusunan artikel ini tidak terlepas dari bantuan dan dukungan dari berbagai pihak. Oleh karena itu, penulis mengucapkan terima kasih kepada Sayyidatul Karimah, S.Pd.I, M.Pd selaku Dosen Pembimbing, siswa - siswi kelas XI.F1 SMA Negeri 1 Doro yang telah bersedia menjadi subjek penelitian, guru matematika SMA Negeri 1 Doro yang mengajar kelas

XI.F1 , mahasiswa PLP di SMA Negeri 1 Doro yang telah membantu dalam pengumpulan data penelitian.

REFERENSI

- Asfiah, S. (2021). Penilaian Berbasis High Order Thinking Skills dalam Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis dan Kreatif pada Mata Pelajaran PAI dan Budi Pekerti. *Quality*, 9(1), 103-120.
- Haerunisa, H., Prasetyaningsih, P., & Leksono, S. M. (2021). Analisis Kemampuan Berfikir Kreatif Siswa dalam Menyelesaikan Soal HOTS Tema Air dan Pelestarian Lingkungan. *Edumaspul: Jurnal Pendidikan*, 5(1), 299–308.
- Hartanto, D., Seftiyana Anderiyani, E., Pendidikan Ekonomi FTK UIN Sultan Syarif Kasim Riau, D., & Pendidikan Ekonomi FTK UIN Sultan Syarif Kasim Riau, A. (2015). KEMAMPUAN GURU DALAM MENINGKATKAN KREATIVITAS BELAJAR SISWA KELAS XI IPS PADA MATA PELAJARAN EKONOMI SMPN 1 PANGEAN. *Perspektif Pendidikan dan Keguruan*, VI(12).
- Hasanah, M., & Barat, J. (2021). ANALISIS KEMAMPUAN BERPIKIR KREATIF MATEMATIS SISWA KELAS VIII SMP PADA MATERI STATISTIKA. *Maju*, 8(1), 2579–4647.
- Hendri, R., Elniati, S., & Syarifuddin, H. (2019). *Jurnal Edukasi dan Penelitian Matematika* | Hal. Maret, 8(1), 110–116.
- Izzati, L., Manasikana, A., Khamdanah, Kristiyaningsih, & Hidayah, N. (2022). Analisis Kemampuan Siswa dalam Mernyelesaikan Soal HOTS Barisan dan Deret di SMAN 1 Wiradesa. *Prosiding Seminar Nasional Matematika Dan Sains*, 10-19.
- Putri, C. A., Munzir, S., & Abidin, Z. (2019). Kemampuan Berpikir Kreatif Matematis Siswa melalui Model Pembelajaran Brain-Based Learning. *Jurnal Didaktik Matematika*, 6(1), 12–27. <https://doi.org/10.24815/jdm.v6i1.9608>
- Santi, I., Roza, Y., Pendidikan Matematika, M., Riau, U., Kunci, K., Berpikir kreatif Matematis, K., & dan Deret, B. (2019). ANALISIS KEMAMPUAN BERPIKIR KREATIF MATEMATIS SISWA SMK PADA MATERI BARISAN DAN DERET DI KOTA PEKANBARU. *Dalam Jurnal Derivat (Vol. 6, Nomor 2)*.
- Sugiyono. (2019). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, R&D*. Alfabeta.
- Thana, P. M., & Hanipah, S. (2023). Kurikulum Merdeka: Transformasi Pendidikan SD Untuk Menghadapi Tantangan Abad ke-21. *Prosiding Konferensi Ilmiah Dasar*, 4, 281–288.
- Zahra, A. F. A., & Lessa Roesdiana. (2023). *Jurnal Didactical Mathematics Analisis Berpikir Kreatif Matematis Siswa dalam Pembelajaran Abad 21*. *Jurnal Didactical Mathematics*, 5(2), 127–135.