

ANALISIS KEMAMPUAN BERPIKIR KREATIF MATEMATIS DAN MINAT BELAJAR SISWA MTS

Siti Nurjanah¹, Siti Sarah², Luvy Sylviana Zanthi³

^{1,2,3} IKIP Siliwangi Bandung, Jl. Terusan Jenderal Sudirman, Cimahi, Jawa Barat, Indonesia
sitinurjanahfauzi@gmail.com

Abstract

In this study the authors analyzed the difficulties of students in the process of the ability of mathematical creative thinking skills and to determine student learning interest in each item statement. Based on the analysis, for the material the straight Equation error made by students in working on creative thinking questions is the mastery of the concept of the material resulting in 67.63% of 34 creative students. The question instrument used is a question that has been tested for reliability, validity, differential power and difficulty index has also been validated by an expert validator. The interest in studying junior high school students is only reaching 59.20% in straight line equations. The indicator of student interest in learning gained the smallest percentage of 56.09% so that it influenced other indicators. The research method uses descriptive qualitative analysis to find out in depth the achievement of indicators of creative thinking skills and mathematical learning interest in each item statement. Based on the results of the overall research that the achievement of indicators of the ability to think creatively and the learning interest of students is still low.

Keywords: *Creative Thinking Ability, Student Learning Interest*

Abstrak

Dalam penelitian ini penulis menganalisis tentang kesulitan siswa dalam proses kemampuan kemampuan berpikir kreatif matematis serta untuk mengetahui minat belajar siswa pada tiap butir pernyataan. Berdasarkan analisis, untuk materi Persamaan garis lurus kesalahan yang dilakukan oleh siswa dalam mengerjakan soal berpikir kreatif yaitu penguasaan konsep terhadap materi tersebut sehingga mengakibatkan 67,63% dari 34 siswa berkemampuan kreatif. Instrumen soal yang digunakan adalah soal yang sudah diuji realibilitas, validitas, daya beda dan indeks kesukarannya juga telah divalidasi oleh validator ahli. Minat belajar siswa SMP persentasenya hanya mencapai 59,20% saja pada materipersamaan garis lurus. Indikator ketertarikan siswa dalam belajar memperoleh persentase terkecil yaitu 56,09% sehingga berpengaruh pada indikator lainnya. Metode penelitian menggunakan analisis deskriptif kualitatif untuk mengetahui secara mendalam pencapaian indikator dari kemampuan berpikir kreatif dan minat belajar matematik pada tiap butir pernyataan. Berdasarkan hasil penelitian secara keseluruhan bahwa pencapaian indikator dari kemampuan berpikir kreatif dan minat belajar siswa tergolong masih rendah.

Kata Kunci: *Kemampuan Berpikir Kreatif, Minat Belajar Siswa*

Dalam Undang-undang No. 20 tahun 2003 pemerintah melalui Peraturan menteri pendidikan RI nomor 65 tahun 2013 tentang standar proses, Mencantumkan Dalam upaya mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran ialah mengemukakan karakteristik pembelajaran sesuai dengan Standar Kompetensi Lulusan (SKL), sasaran pembelajaran mencakup pengembangan ranah sikap, pengetahuan, dan keterampilan yang dielaborasi untuk setiap satuan pendidikan. Ketiga ranah kompetensi tersebut memiliki lintasan perolehan (proses psikologis) yang berbeda. Sikap diperoleh melalui aktivitas “menerima, menjalankan, menghargai, menghayati, dan mengamalkan”. Pengetahuan diperoleh melalui aktivitas “mengingat, memahami, menerapkan, menganalisis, mengevaluasi, mencipta. Keterampilan diperoleh melalui aktivitas “mengamati, menanya, mencoba, menalar, menyaji, dan mencipta”.(Malik Ibrahim 2018).

Menurut Mahmudi Berpikir kreatif merupakan komponen yang penting untuk kesuksesan seseorang dalam menjalani aktivitas hidup. Berpikir kreatif menjadi penentu keunggulan suatu bangsa (Ahmadi, Johan, & Kurniasari, 2013) Selama ini guru hanya mengutamakan logika dan kemampuan komputasi (hitung-menghitung) sehingga kreativitas dianggap bukanlah sesuatu yang penting dalam proses belajar mengajar di dalam kelas. Padahal dalam kurikulum 2013 siswa secara tidak langsung dituntut agar menemukan suatu konsep secara mandiri dengan harapan dapat mengembangkan kemampuan berpikir kreatif dengan cara memberikan pengalaman belajar. Maka salah satu aspek kognitif yang menjadi kebutuhan dan cukup penting dalam menunjang pembelajaran berbasis kurikulum 2013 salah satunya adalah kemampuan untuk berpikir kreatif. Tetapi pada kenyataan dilapangan kemampuan berpikir kreatif matematis siswa masih rendah dan masih rendah dalam perkembangan semua aspek. Salah satunya dalam penelitian (Trisnawati, Pratiwi, Nurfauziah, & Maya, 2018) yang hasil studinya menyatakan hal tersebut disebabkan siswa yang memenuhi masing-masing aspek kemampuan berpikir kreatif masih di bawah rata-rata. Siswa terburu-buru dalam mengambil kesimpulan, sehingga dalam penyelesaian masalah kemampuan berpikir kreatif siswa menjadi tidak berkembang untuk memunculkan ide-ide baru, gagasan baru, dan alternative jawaban atau cara lain. Dan masih ditemukan kesalahan lain terutama pada memahami isi soal dan mengidentifikasi unsur-unsur dari informasi yang terdapat pada soal.

Keberhasilan seseorang dalam mengembang suatu kemampuan khususnya kemampuan berpikir kreatif dapat dipengaruhi oleh beberapa factor yaitu factor internal dan factor eksternal. Satu diantara faktor dalam diri seseorang yang mungkin dapat memengaruhi hasil belajarnya adalah minat belajar. Minat belajar yang tinggi akan memudahkan siswa mencapai tuaajuan belajar. Sedangkan kurangnya minat belajar dapat mengakibatkan kurangnya rasa ketertarikan seseorang terhadap suatu bidang tertentu, bahkan dapat melahirkan sikap penolakan kepada guru. Beberapa penelitian di Amerika Serikat menunjukkan bahwa kegagalan studi para pelajar antara lain karena mereka kurang berminat belajar. (Armania, Eftafiyana, & Sugandi, 2018)

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui kemampuan berpikir kreatif matematik ditinjau dari minat belajar siswa SMP kelas VIII pada materi Persamaan Garis Lurus berdasarkan aspek kemampuan berpikir kreatif, kelancaran (fluency), keluwesan (flexibility), keaslian (originality), dan keterincian (elaboration) dan aspek, percaya kepada kemampuan sendiri, bertindak mandiri dalam mengambil keputusan, memiliki konsep diri yang positif, berani mengungkapkan pendapat dan berani menghadapi tantangan. Selain itu juga menganalisis kesulitan-kesulitan siswa dalam menyelesaikan soal-soal tes berpikir kreatif

METODE

Jenis penelitian yang digunakan dalam penelitian ini yaitu penelitian deskriptif dengan pendekatan kualitatif, instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah soal berpikir kreatif. Soal ini telah

dilakukan uji coba oleh (Dasa Ismailmuza, 2010) kemudian peneliti adopsi untuk di ujicobakan kembali. Soal berpikir kreatif ini sebanyak 4 soal berdasarkan indikator kemampuan berpikir kreatif dan soal non tes minat belajar siswa berupa angket, dengan pernyataan positif dan negatif. Subjek penelitian ini adalah siswa kelas VIII E Mts Al-Basyariyah sebanyak 40 siswa yang telah menempuh materi Persamaan Garis Lurus. Untuk pengambilan data kemudian di uji cobakan tes instrumen sebanyak 4 soal dan angket minat belajar yang diadaptasi dari (Hendriana, Rohaeti, & Soemarmo, 2017), setiap pernyataan dari skala minat belajar ada empat pilihan jawaban yaitu sangat setuju (SS), setuju (S), tidak setuju (TS) dan Sangat tidak setuju (STS) . setelah diuji cobakan kemudian hasil tersebut di analisis untuk mengetahui siswa yang mempunyai minat belajar tinggi, sedang dan rendah. Menurut Russependi (Trisnawati et al., 2018) Pemberian skor skala sikap untuk setiap pilihan jawaban positif berturut-turut 4, 3, 2, 1 dan sebaliknya 1, 2, 3, 4, untuk pernyataan negatif akan diperoleh level minat belajar siswa tinggi, sedang dan rendah. Berikut interval untuk kategori minat belajar

Tabel 1

Interval untuk kategori minat belajar

No	Kategori	Persentase
1	Tinggi	76%-100
2	Sedang	51%-75
3	Rendah	26%-50%
4	sangat rendah	0%-25%

Untuk data kemampuan berpikir kreatif siswa menggunakan rumus persentase sebagai berikut

$$P = \frac{x}{y} \times 100$$

Keterangan:

P = Tingkat kemampuan berpikir kreatif matematik tiap individu

X = Skor total yang diperoleh tiap individu

Y = Skor maksimum tiap individu

Menurut Hendriana & Sumarmo Skor maksimum ideal ditentukan dari rubrik penskoran kemampuan berpikir kreatif. menurut Arikunto Kriteria kemampuan berpikir kreatif matematik siswa (Putra, Akhdiyati, Setiany, & Andiarani, 2018) disajikan pada Tabel 2.

Tabel 2

Kriteria Kemampuan Berpikir Kreatif

Nilai	Kriteria
68%-100%	Kreatif
33%-67%	Cukup Kreatif
< 33%	Kurang Kreatif

HASIL DAN PEMBAHASAN

Analisis Hasil dari Angket minat belajar siswa.

Setelah diujicobakan angket minat belajar pada 40 orang siswa dengan tingkatan tinggi, sedang dan rendah, Hasil tingkatan minat belajar siswa akan disajikan pada tabel.3 di bawah ini: Bagian ini memuat hasil atau data penelitian, analisis data penelitian, jawaban dari pertanyaan penelitian, dan analisis terhadap temuan selama penelitian.

Tabel 3

Data Hasil Angket Minat Belajar Siswa

No	Indikator Minat belajar	Persentase
1	Perasaan Senang	86,03 %
2	Ketertarikan Siswa	56,91 %
3	Keterlibatan Siswa	86,40 %
4	Rajin dalam belajar dan rajin mengerjakan tugas matematika	66,67 %
5	Tekun dan disiplin dalam belajar dan memiliki jadwal pelajaran	92,40 %
Total		59,20 %

Berdasarkan Tabel 3 dapat dilihat persentase minat belajar siswa siswa masih rendah yang hanya mencapai 59%. Indikator ketertarikan siswa terhadap matematika merupakan persentase yang terkecil dengan perolehan 56%. Berdasarkan hasil angket, doktrin yang telah lama tertanam pada diri siswa yang menganggap bahwa matematika itu sukar dan sulit dipelajari mempengaruhi minat mereka untuk menyukai pelajaran matematika. Sehingga mereka tidak menguasai pelajaran matematika dari semenjak sekolah dasar. Hal itu berpengaruh pada tingkat percaya diri dan ketekunan mereka dalam menyelesaikan permasalahan matematika. Percaya diri yang rendah menyebabkan siswa tidak gigih atau tekun dalam mengerjakan soal yang rumit. Melihat hal tersebut salah satu faktor yang mempengaruhi Kemampuan berpikir kreatif matematis siswa kaitannya dengan minat belajar siswa yang masih rendah.

Tabel 4

Hasil analisis kemampuan berpikir kreatif matematis siswa tiap indikator

No Soal	Indikator	Rata-Rata	
		Skala 4	Skala Persen
1	Berpikir lancar (fluency)	2	39%
2	Berpikir keaslian (originality)	1	15%
3	Berpikir keluwesa (flexibility)	1	40%
4	Berpikir keterincian (elaboration)	2	31%
total			125 %

Dari Tabel 4 diatas dapat dilihat bahwa tidak ada siswa yang memiliki tingkat kemampuan

berpikir kreatif dengan kategori tinggi. Indikator berpikir luwes (Flexibility) dikategorikan cukup baik dan berpikir keaslian (Originality) berada pada kategori yang paling rendah.

Peneliti mengambil 2 sampel dari 34 siswa yaitu yang berkemampuan kreatif dan kurang kreatif. Berikut adalah soal kemampuan berpikir kreatif.

TES KEMAMPUAN BERPIKIR KREATIF MATEMATIS


Tujuan/Mata Pelajaran : SMP Matematika
 Pokok Bahasan : Persamaan Garis Lurus
 Kelas/Waktu : VIII/80 menit

Perintah :

- Tuliskan nama dan kelasmu pada lembar jawaban yang telah disediakan.
- Baca dan kerjakan semua soal berikut ini dengan jujur, tepat, dan tepat.
- Boleh mengerjakan tidak semua nomor soal.

Solusi

- Sebuah bilangan asli yang terdiri atas dua angka sama dengan 7 kali jumlah angka-angkanya. Jika kedua angka tersebut ditukar letaknya, maka akan diperoleh bilangan baru yang nilainya 18 lebih dari jumlah angka-angkanya. Tentukanlah bilangan yang dimaksud dengan lebih dari satu cara? (kelancaran)
- Temukan persamaan garis lurus pada gambar berikut dengan berbagai cara minimal 2! (flexibility)



- Persamaan garis g membentuk segitiga siku-siku dengan sumbu-sumbu koordinat dan mempunyai luas 32 satuan luas. Jika garis g melalui titik $(0, 4)$, maka tentukan persamaan garis g tersebut! (kelancaran)

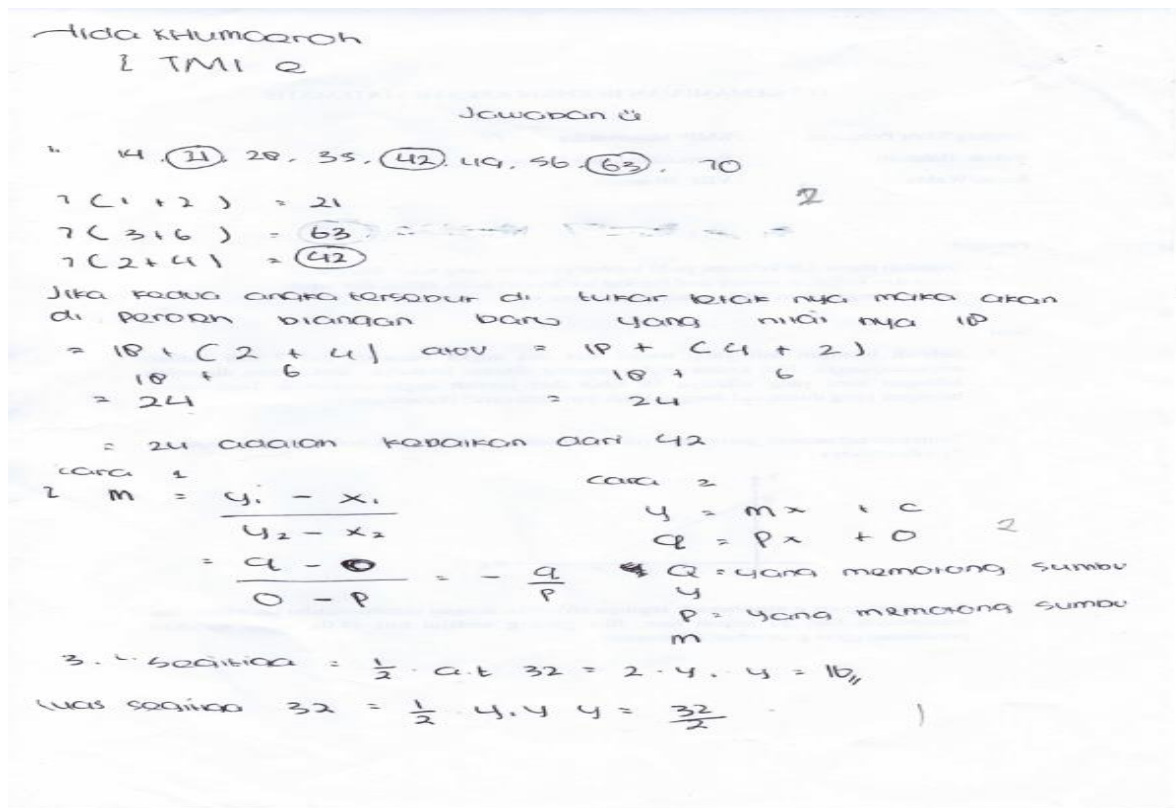
4. Dalam suatu percobaan, Jarak Benda yang, sebuah benda dalam keadaan diam. Pada 30 meter pertama, kendaraan tersebut mampu menempuh 12 km, begitu seterusnya hingga sampai di rumah (anak jember Bapayana 90 km). tentukan, jika dia waktu akan lebih dia ditunjukkan dengan tabel berikut (kelancaran)

Jarak (dalam km)	12	45	60	...	90
Waktu (dalam menit)	30	60	90

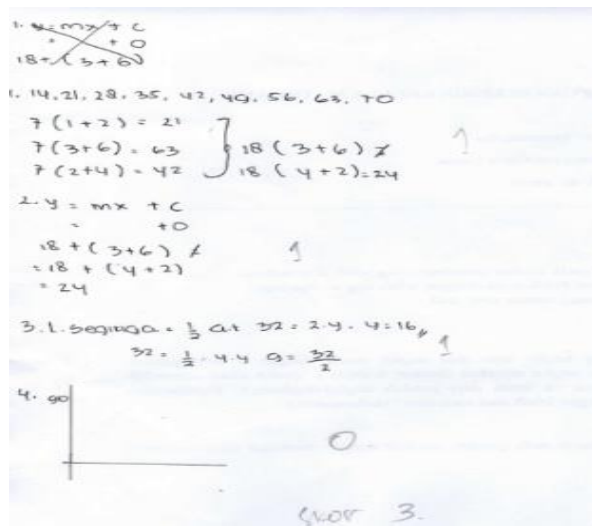
Berikan soal yang memiliki lebih dari dua penyelesaian berbeda untuk penyelesaian tersebut!

Gambar 1. Soal Berpikir Kreatif

dari 34 siswa hanya 5,88 % yang kreatif dalam menyelesaikan permasalahan no 1, adapun sampel hasil jawaban siswa yang kreatif dan kurang kreatif



Gambar 2. Analisis Jawaban Siswa Yang Berkemampuan Kreatif



Gambar 3. Analisa Jawaban Siswa Yang Berkemampuan Kurang Kreatif

Hasil belajar siswa dipengaruhi oleh minat belajar siswa jika minat belajar siswa rendah maka dalam kemampuan berpikir kreatifnya juga akan rendah hal ini sejalan dengan penelitian (Fadillah, 2016) yaitu perubahan minat belajar memberikan pengaruh pada perubahan hasil belajar matematika siswa secara signifikan.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan yang telah diuraikan, maka dapat diambil kesimpulan sebagai berikut : Kemampuan berpikir kreatif siswa Mts Al-Basyariyah kelas VIII pada persamaan garis lurus termasuk dalam kategori rendah. minat belajar matematik siswa kelas VIII Mts tersebut untuk materi persmaan garis lurus termasuk dalam kategori rendah. Hal ini berdasarkan dari perolehan persentase minat belajar siswa hanya mencapai 59,20%. minat belajar matematik siswa yang meliputi faktor – faktor memiliki perasaan sengan, ketertarikan, keterlibatan, rajin belajar, dan disiplin mempengaruhi tingkat berpikir kreatif siswa. Bagian ini memuat kesimpulan hasil penelitian terkait dengan pertanyaan penelitian. Bagian ini juga ditambahkan saran. Beberapa hal yang harus diperhatikan dalam manuscript JPM.

DAFTAR PUSTAKA

- Ahmadi, Johan, A., & Kurniasari, I. (2013). Identifikasi Tingkat Berpikir Kreatif Siswa Dalam Memecahkan Masalah Materi Persamaan Garis Lurus Ditinjau Dari Kemampuan Matematika Siswa Dan Perbedaan Jenis Kelamin.
- Eftafiyana, S., Nurjanah, S. A., Armania, M., Sugandi, A. I., & Fitriani, N. (2018). Hubungan Antara Kemampuan Berpikir Kreatif Matematis dan Motivasi Belajar Siswa SMP yang Menggunakan Pendekatan Creative Problem Solving. *Jurnal Teori Dan Riset Matematika (TEOREMA)*, 2(2), 85–92.
- Fadillah, A. (2016). Belajar Matematika Siswa. *Jurnal Matematika Dan Pendidikan Matematika*, 1(2), 113–122.
- Putra, H. D., Akhdiyati, A. M., Setiany, E. P., & Andiarani, M. (2018). Kemampuan Berpikir Kreatif Matematik Siswa SMP di Cimahi, 9(1), 47–53.
- Trisnawati, I., Pratiwi, W., Nurfauziah, P., & Maya, R. (2018). Analisis kemampuan berpikir kreatif matematis siswa sma kelas xi pada materi trigonometri ditinjau dari self confidence, 1(3), 383–394. <https://doi.org/10.22460/jpmi.v1i3.383-394>