

PENGARUH KEMAMPUAN BERPIKIR KRITIS DAN BERPIKIR KREATIF TERHADAP KEMAMPUAN PEMECAHAN MASALAH SISWA KELAS XII MIA SMA NEGERI 1 TINAMBUNG

Hariani

Program Studi Pendidikan Matematika, Universitas Sulawesi Barat
e-mail: harianianhy30@gmail.com

Abstrak

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh kemampuan berpikir kritis dan berpikir kreatif terhadap kemampuan pemecahan masalah siswa kelas XII MIA SMA Negeri 1 Tinambung. Penelitian ini adalah penelitian *ex-post facto* yang bersifat kausalitas dengan sampel penelitian sebanyak 64 siswa yaitu kelas XII MIA SMA Negeri 1 Tinambung yang dipilih dengan menggunakan *Proportional random sampling*. Teknik pengumpulan data menggunakan instrumen: (1) Tes kemampuan berpikir kritis, (2) tes kemampuan berpikir kreatif, dan (3) tes kemampuan pemecahan masalah. Analisis data menggunakan statistik deskriptif dan analisis inferensial. Hasil pengujian data menunjukkan bahwa: (1) kemampuan berpikir kritis berada pada kategori sedang, (2) kemampuan berpikir kreatif berada pada kategori sedang, (3) kemampuan pemecahan masalah berada pada kategori sangat baik, (4) kemampuan berpikir kritis berpengaruh positif dan signifikan terhadap kemampuan pemecahan masalah, (5) kemampuan berpikir kreatif berpengaruh positif dan signifikan terhadap kemampuan pemecahan masalah, dan (6) kemampuan berpikir kritis dan berpikir kreatif berpengaruh secara simultan terhadap kemampuan pemecahan masalah.

Kata Kunci: kemampuan berpikir kritis, kemampuan berpikir kreatif, kemampuan pemecahan masalah.

Abstract

The purpose of this study was to determine the effect of critical thinking and creative thinking on the problem solving abilities of class XII MIA students of SMA Negeri 1 Tinambung. This research is an ex-post facto research which is causality with a sample of 64 students, namely class XII MIA SMA Negeri 1 Tinambung who were selected using Proportional random sampling. Data collection techniques using instruments: (1) critical thinking test, (2) creative thinking test, dan (3) problem solving ability test. Data analysis using descriptive statistics and inferential analysis. The results of data testing show that: (1) critical thinking ability are in the medium category. (2) creative thinking ability are in the medium category, (3) problem solving ability is in very good category, (4) critical thinking ability affect problem solving abilities, (5) creative thinking ability affect problem solving abilities, and (6) critical thinking and creative thinking ability affect problem solving abilities.

Keywords: *critical thinking ability, creative thinking ability, problem solving ability.*

LATAR BELAKANG

Pembelajaran matematika di sekolah tidak hanya ditujukan pada peningkatan kemampuan siswa dalam berhitung atau menerapkan rumus/ prosedur dalam menyelesaikan soal-soal rutin saja. Akan tetapi juga terdapat pada peningkatan kemampuan berpikir kritis dan berpikir kreatif dalam pemecahan masalah, baik masalah matematika maupun masalah lain yang menggunakan matematika untuk memecahkan masalah tersebut.

Kemampuan berpikir, baik berpikir kritis maupun berpikir kreatif merupakan

kemampuan yang penting untuk dimiliki siswa agar siswa dapat memecahkan persoalan-persoalan yang dihadapi. Dengan demikian, pengembangan kemampuan berpikir, baik berpikir kritis maupun berpikir kreatif merupakan suatu hal yang penting untuk dilakukan dan perlu dilatihkan pada siswa mulai dari jenjang pendidikan dasar sampai jenjang pendidikan menengah (Istianah, 2013, p. 44). Dalam setiap pembelajaran matematika, seharusnya siswa selalumenggunakan proses berpikir dengan cara berpikir kritis dan kreatif. Oleh karena itu, kemampuan berpikir kritis dan kreatif merupakan kemampuan yang sangat penting untuk dikembangkan di sekolah, tugas guru diharapkan mampu merancang dan menghadirkan pembelajaran yang mengaktifkan dan mengembangkan kemampuan berpikir kritis dan kreatif siswa (Pitriyana, Suparman, 2018, p. 358).

Kemampuan berpikir kritis merupakan salah satu kemampuan berpikir tingkat tinggi. Jumaisyaroh, (Novtiar, Aripin, 2017, p. 120) mengatakan bahwa keterampilan berpikir kritis matematis sangat penting bagi siswa karena dengan keterampilan ini siswa mampu bersikap rasional dan memilih alternatif pilihan yang terbaik bagi dirinya. Selain itu, menanamkan kebiasaan berpikir kritis matematis bagi pelajar perlu dilakukan agar mereka dapat mencermati berbagai persoalan yang terjadi dalam kehidupan sehari-hari. Sedangkan menurut Fisher (Faradila, dkk, 2017, p. 121) mengartikan “berpikir kritis sebagai haluan yang masuk daya pikir dan rinstropektif yang berinti untuk mematahkan apa yang niscaya dibenarkan atau dibuat”. Adanya ketersertaan berpikir kritis dalam pemecahan perkara, pelajar tidak akan terus mengangkat suatu ketetapan tanpa suatu peninjauan akan tetapi ketetapan yang dipetik akan sinkron dengan wawasan yang hak dari perolehan kupasan gagasan dan dengan penuh peninjauan, sehingga ketetapan yang dipetik bukan tanpa pijakan.

Johnson (Taufik, 2015, p. 158) menyatakan berpikir kreatif adalah sebuahkebiasaan dari pikiran yang dilatih memperhatikan intuisi, menghidupkan imajinasi, mengungkapkan kemungkinan baru, membuka sudut pandang yangmenakjubkan, dan membangkitkan ide-ide yang tidak terduga. Sedangkan kemampuan berpikir kreatif adalah kemampuan seseorang memikirkan dan memberikan gagasan-gagasan baru dan menerapkannya dalam pemecahan masalah. Berpikir kreatif memungkinkan siswa untuk mempelajari masalah secara sistematis, mempertemukan banyak tantangan dengan cara yang terorganisasi, merumuskan pertanyaan-pertanyaan yang inovatif dan merancang penyelesaian yang asli. Dalam penelitian ini berpikir kreatif adalah suatu proses berpikir siswa dalam memberikan gagasan-gagasan baru yang diterapkan dalam pembuatan soal beserta pemecahan masalahnya.

Berdasarkan hasil observasi yang dilakukan selama PPL di SMA Negeri 1 Tinambung tepatnya pada kelas XII MIA, peneliti menemukan kemampuan pemecahan masalah matematika siswa masih sangat kurang. Kemampuan pemecahan masalah siswa masih tergolong cukup untuk semua mata pelajaran. Akan tetapi dalam mengerjakan soal matematika masih tergolong kurang. Hal ini bisa dilihat dari tugas maupun hasil ulangan siswa yang hampir 85% tidak tuntas. Siswa cenderung menjawab soal cerita yang diberikan tanpa menggunakan langkah-langkah penyelesaian masalah yang benar. Langkah-langkah penyelesaian yang dimaksud adalah siswa mampu memahami masalah, siswa mampu merencanakan cara penyelesaian masalah, siswa mampu menyelesaikan rencana penyelesaian pada masalah yang diberikan, dan siswa mampu memeriksa kembali

penyelesaian yang telah diselesaikan.

Peneliti juga menemukan bahwa beberapa siswa kurang mampu menyajikan dan menyelesaikan masalah yang telah diberikan. Pembelajaran di kelas yaitu ketika siswa diberikan soal yang berbeda dengan apa yang telah diberikan, mereka mengalami kesulitan dalam mengerjakan soal tersebut. Siswa cenderung mengafal dan meniru langkah-langkah penyelesaian yang diberikan oleh guru, sehingga kemampuan berpikir kreatif siswa dalam memecahkan masalah masih tergolong rendah. Hal itu dikarenakan siswa hanya terpaku pada guru dan kurang mau berkembang dengan kemampuannya sendiri dalam menyelesaikan masalah matematika.

Hunsaker (Sari, dkk, 2016, p. 216) mengatakan pemecahan masalah adalah suatu proses penghilangan perbedaan atau ketidak sesuaian yang terjadi antara hasil yang diperoleh dan hasil yang diinginkan. Kemampuan pemecahan masalah merupakan tujuan umum pembelajaran matematika. Pandangan pemecahan masalah sebagai proses inti dan utama dalam kurikulum matematika berarti bahwa pembelajaran pemecahan masalah mengutamakan proses dan strategi yang dilakukan siswa dalam menyelesaikan suatu permasalahan.

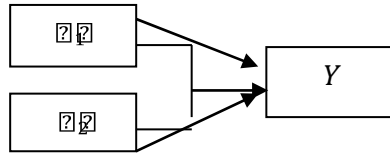
Menurut Kusmanto (2014, p. 103) dengan judul penelitiannya “Pengaruh Berpikir Kritis Terhadap Kemampuan Siswa dalam Memecahkan Masalah Matematika”, dengan hasil penelitiannya mengatakan bahwa tentang pengaruh berpikir kritis terhadap kemampuan memecahkan masalah matematika di atas, dapat dipahami bahwa berpikir kritis secara teoritis dapat meningkatkan kemampuan memecahkan masalah matematika. Menurut Desti, dkk (2018, p. 103) dengan judul penelitiannya “Pengaruh Berpikir Kreatif Terhadap Kemampuan Siswa Dalam Memecahkan Masalah Matematika”, dengan hasil penelitiannya mengatakan bahwa kemampuan berpikir kreatif merupakan suatu kemampuan yang harus dimiliki oleh siswa dalam menyelesaikan persoalan matematika yang mungkin memiliki beberapa penyelesaian. Ini artinya tanpa kemampuan berpikir kreatif yang memadai yang dimiliki siswa, maka kemungkinan besar, siswa tidak mampu memecahkan soal matematika secara cepat, tepat, dan benar.

METODE

Jenis Penelitian

Jenis penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah *Causal Comparative Research*. *Causal Comparative Research* ini merupakan jenis penelitian dari *expost facto* yang merupakan jenis penelitian yang diarahkan untuk menyelidiki hubungan sebab-akibat berdasarkan pengamatan terhadap akibat yang terjadi dan mencari faktor yang menjadi penyebab melalui data yang dikumpulkan. Variabel yang diteliti dalam penelitian ini yaitu variabel bebas (X) dan variabel terikat (Y). Variabel bebas yang dimaksud adalah kemampuan berpikir kritis (X_1) dan kemampuan berpikir kreatif (X_2) sedangkan variabel terikat yang dimaksud adalah kemampuan pemecahan masalah (Y).

Hubungan antara variabel bebas dengan variabel terikat dapat dilihat pada gambar 1 berikut:



Gambar 1. Desain Penelitian

Keterangan:

X_1 = Kemampuan berpikir kritis

X_2 = Kemampuan berpikir kreatif

Y = Kemampuan pemecahan masalah siswa

Populasi dan Sampel

Adapun yang menjadi populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas XII MIA SMA Negeri 1 Tinambung tahun pelajaran 2020/2021 yang berjumlah 179 siswa dengan rincian kelas XII MIA 1 sebanyak 36 siswa, kelas XII MIA 2 sebanyak 37 siswa, kelas XII MIA 3 sebanyak 37 siswa, kelas XII MIA 4 sebanyak 34 siswa, dan kelas kelas XII MIA 5 sebanyak 35 siswa. Dengan menggunakan teknik *Proportional Random Sampling* didapatkan jumlah sampel sebanyak 64 siswa di kelas XII MIA SMA Negeri 1 Tinambung yang terdiri dari 5 kelas yaitu: 13 siswa dari kelas XII MIA 1, 13 siswa dari kelas XII MIA 2, 13 siswa dari kelas XII MIA 3, 12 siswa dari kelas XII MIA 4, dan 13 siswa dari kelas XII MIA 5.

Teknik pengumpulan data

Pengumpulan data tersebut diperoleh dengan menggunakan tes yaitu tes kemampuan berpikir kritis, tes kemampuan berpikir kreatif dan tes kemampuan pemecahan masalah siswa yang berbentuk soal uraian pada pokok bahasan statistika. Data dalam penelitian ini berupa data primer tentang kemampuan berpikir kritis, berpikir kreatif dan kemampuan pemecahan masalah siswa.

Teknik analisis data

Teknik analisis data dalam penelitian ini adalah analisis deskriptif dan analisis inferensial. Analisis deskriptif terdiri dari : rata-rata, median, modus, nilai maksimum, nilai minimum, dan standar deviasi. Sedangkan analisis inferensial dengan menggunakan analisis regresi.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil Penelitian

Kemampuan Berpikir Kritis Siswa

Tabel 1. Distribusi Frekuensi dan Persentase Perolehan Skor Kemampuan Berpikir Kritis

Interval	Skor Kemampuan Berpikir Kritis		Kategori
	Frekuensi	Persentase (%)	
0-54	1	2	Sangat Rendah
55-64	14	22	Rendah
65-79	38	59	Sedang
80-89	11	17	Tinggi
90-100	0	0	Sangat Tinggi
Jumlah	64	100	

Berdasarkan pada tabel di atas dapat disimpulkan bahwa kemampuan berpikir kritis siswa kelas XII MIA SMA Negeri 1 Tinambung berada pada kategori Sedang yaitu sebesar 59%.

Kemampuan Berpikir Kreatif Siswa

Tabel 2. Distribusi Frekuensi dan Persentase Perolehan Skor Kemampuan Berpikir Kreatif

Interval	Skor Kemampuan Berpikir Kreatif		Kategori
	Frekuensi	Persentase (%)	
0-54	0	0	Sangat Rendah
55-64	2	3	Rendah
65-79	27	42	Sedang
80-89	24	38	Tinggi
90-100	11	17	Sangat Tinggi
Jumlah	64	100	

Berdasarkan pada tabel di atas, dapat disimpulkan bahwa kemampuan berpikir kreatif siswa kelas XII MIA SMA Negeri 1 Tinambung berada pada kategori Sedang yaitu sebesar 42%.

Kemampuan Pemecahan Masalah Siswa

Tabel 3. Distribusi Frekuensi dan Persentase Perolehan Skor Kemampuan Pemecahan Masalah Siswa

Interval	Skor Kemampuan Pemecahan Masalah Siswa		Kategori
	Frekuensi	Persentase (%)	
0 – 20	0	0	Sangat Kurang
21 – 40	0	0	Kurang
41 – 60	0	0	Cukup
61 – 80	17	27	Baik
81 – 100	47	73	Sangat Baik
Jumlah	64	100	

Berdasarkan tabel di atas dapat disimpulkan bahwa kemampuan pemecahan masalah siswa kelas XII MIA SMA Negeri 1 Tinambung berada pada kategori sangat baik yaitu sebesar 73%.

Pembahasan

Berdasarkan pada hasil penelitian yang telah diuraikan, maka pada bagian pembahasan hasil penelitian meliputi hasil analisis deskriptif dan hasil analisis inferensial. Pembahasan meliputi kemampuan berpikir kritis, data kemampuan berpikir kreatif dan kemampuan pemecahan masalah siswa. Pembahasan aspek tersebut akan diuraikan sebagai berikut:

Berdasarkan hasil analisis pada kemampuan berpikir kritis siswa kelas XII MIA SMA Negeri 1 Tinambung, diperoleh bahwa kemampuan berpikir kritis siswa lebih banyak berada pada kategori Sedang yaitu sebesar 59%. Adapun hasil analisis kemampuan berpikir kreatif siswa kelas XII MIA SMA Negeri 1 Tinambung, diperoleh bahwa kemampuan berpikir kreatif siswa lebih banyak berada pada kategori Sedang yaitu sebesar 42%. Kemudian hasil analisis kemampuan pemecahan masalah siswa kelas XII MIA SMA Negeri 1 Tinambung, diperoleh bahwa kemampuan berpikir kritis siswa lebih banyak berada pada kategori sangat baik yaitu sebesar 73%.

Adapun uji normalitas pada kemampuan berpikir kritis, berpikir kreatif, dan kemampuan pemecahan masalah siswa diperoleh masing-masing nilai Sig. 0,200, maka data tersebut berdistribusi normal. Sedangkan pada hasil perhitungan uji linearitas untuk variabel X1 diperoleh nilai signifikansi sebesar $0,979 > 0,05$ yang artinya terdapat hubungan linear secara signifikansi antara variable kemampuan berpikir kritis (X1) dengan variabel kemampuan pemecahan masalah (Y). Adapun hasil perhitungan uji linearitas untuk variabel X2 diperoleh nilai signifikansi sebesar $0,068 > 0,05$ yang artinya terdapat hubungan linear secara signifikansi antara variable kemampuan berpikir kreatif (X2) dengan variabel kemampuan pemecahan masalah (Y). Sedangkan pada hasil perhitungan uji linearitas untuk variabel X1 dan variabel X2 berturut-turut diperoleh nilai signifikansi sebesar $0,979 > 0,05$ dan sebesar $0,068 > 0,05$ yang artinya terdapat hubungan linear secara signifikansi antara variabel kemampuan berpikir kritis dan berpikir kreatif (X2) dengan variabel kemampuan pemecahan masalah (Y).

Kemudian pada hasil perhitungan uji heteroskedastisitas dengan menggunakan metode scatterplot diketahui bahwa titik-titik data penyebar di atas dan di bawah atau disekitar angka 0, titik-titik tidak mengumpul hanya di atas atau di bawah saja, penyebaran titik-titik data tidak membentuk pola bergelombang melebar kemudian menyempit dan melebar kembali, maka dapat disimpulkan bahwa tidak terdapat gejala heteroskedastisitas. Selanjutnya dari hasil uji multikolinearitas nilai *Tolerance* untuk variabel kemampuan berpikir kritis (X1) dan kemampuan berpikir kreatif (X2) adalah $0,656 > 0,10$. Sementara, nilai VIP untuk variabel kemampuan berpikir kritis (X1) dan kemampuan berpikir kreatif (X2) adalah $1,525 < 10,00$, maka dapat disimpulkan bahwa tidak terjadi gejala multikolinearitas dalam model regresi.

Pengujian Hipotesis (Korelasi X1 terhadap Y), kemampuan berpikir kritis berpengaruh terhadap kemampuan pemecahan masalah siswa kelas XII MIA SMA Negeri 1 Tinambung. Adapun nilai korelasi (R) dan koefisien determinasi (R^2), yang berarti

pengaruh kemampuan berpikir kritis terhadap kemampuan pemecahan masalah adalah sebesar 33,2 %, sedangkan sisanya yaitu 66,8 % dipengaruhi oleh faktor lain. Dilihat dari nilai t hitung, dan nilai Sig. maka dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh antara kemampuan berpikir kritis terhadap kemampuan pemecahan masalah. Dilihat dari nilai konstantanya sehingga dapat diartikan jika koefisien kemampuan berpikir kritis bernilai 0, maka kemampuan pemecahan masalah bernilai positif yaitu 41,915. Nilai koefisien regresi variabel kemampuan berpikir kritis bernilai positif yaitu 0,638. Hal ini dapat diartikan setiap peningkatan kemampuan berpikir kritis sebesar 1, maka kemampuan pemecahan masalah juga akan meningkat sebesar 0,638.

Hasil penelitian di atas, sejalan dengan hasil penelitian sebelumnya oleh Kusmanto, (2015, p. 103) menunjukkan bahwa berpikir kritis berpengaruh signifikan terhadap kemampuan memecahkan masalah matematika. Selain itu, Puspitasari, (2017, p. 154) menunjukkan bahwa terdapat pengaruh langsung berpikir kritis terhadap kemampuan pemecahan masalah matematika. Hal yang sama juga ditunjukkan oleh Rida, dkk (2018, p. 336) menunjukkan bahwa ada pengaruh pendekatan kemampuan pemecahan masalah terhadap kemampuan berpikir kritis siswa.

Pengujian Hipotesis (Korelasi X_2 terhadap Y), kemampuan berpikir kreatif berpengaruh terhadap kemampuan pemecahan masalah siswa kelas XII MIA SMA Negeri 1 Tinambung. Adapun nilai korelasi (R) dan koefisien determinasi, yang berarti pengaruh kemampuan berpikir kreatif terhadap kemampuan pemecahan masalah adalah sebesar 56,9 %, sedangkan sisanya yaitu 43,1 % dipengaruhi oleh faktor lain. Dilihat dari nilai t hitung, dan nilai Sig. maka dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh antara kemampuan berpikir kreatif terhadap kemampuan pemecahan masalah. Selanjutnya dilihat dari nilai konstanta dapat diartikan jika koefisien kemampuan berpikir kreatif bernilai 0, maka kemampuan pemecahan masalah bernilai positif. Nilai koefisien regresi variabel kemampuan berpikir kreatif bernilai positif yaitu 0,638. Hal ini dapat diartikan setiap peningkatan kemampuan berpikir kreatif sebesar 1, maka kemampuan pemecahan masalah juga akan meningkat sebesar 0,715.

Hasil penelitian di atas, sejalan dengan hasil penelitian sebelumnya oleh Desti, dkk (2018, p. 230) menunjukkan bahwa berpikir kreatif berpengaruh signifikan terhadap pemecahan permasalahan matematika. Selain itu, Mahmudi, dan Saputro (2016, p. 205) menunjukkan bahwa terdapat pengaruh yang signifikan dari kemampuan berpikir kreatif dan disposisi matematis terhadap kemampuan pemecahan permasalahan matematis. Hal yang sama juga ditunjukkan oleh Mualifah, dkk (2020, p. 213) menunjukkan bahwa terdapat pengaruh yang signifikan berpikir kreatif dan percaya diri secara bersama-sama terhadap kemampuan pemecahan permasalahan matematika.

Pengujian Hipotesis (Korelasi X_2 terhadap Y), kemampuan berpikir kreatif berpengaruh terhadap kemampuan pemecahan masalah siswa kelas XII MIA SMA Negeri 1 Tinambung. Adapun nilai korelasi (R) dan koefisien determinasi, yang berarti pengaruh kemampuan berpikir kreatif terhadap kemampuan pemecahan masalah adalah sebesar 56,9 %, sedangkan sisanya yaitu 43,1 % dipengaruhi oleh faktor lain. Dilihat dari nilai t hitung dan nilai Sig. maka dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh antara kemampuan berpikir kritis dan berpikir kreatif terhadap kemampuan pemecahan masalah. Selanjutnya Dilihat dari nilai konstanta dapat diartikan jika koefisien kemampuan berpikir kreatif bernilai 0,

maka kemampuan pemecahan masalah bernilai positif. Nilai koefisien regresi untuk variabel X1 sebesar 0,225 artinya setiap penambahan 1 satuan kemampuan berpikir kritis, maka kemampuan pemecahan masalah akan meningkat sebesar 0,225 satuan. Kemudian nilai koefisien regresi untuk variabel X2 sebesar 0,602 artinya setiap penambahan 1 satuan kemampuan berpikir kreatif, maka kemampuan pemecahan masalah akan meningkat sebesar 0,602 satuan.

Hasil penelitian di atas, sejalan dengan hasil penelitian sebelumnya oleh Penelitian yang dilakukan oleh Yohana (2018) menunjukkan bahwa terdapat pengaruh positif kemampuan berpikir kritis matematis dan perilaku kreatif secara bersama-sama terhadap kemampuan pemecahan masalah matematika. Berdasarkan hal tersebut dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh yang simultan antara kemampuan berpikir kritis dan berpikir kreatif terhadap kemampuan pemecahan masalah siswa kelas XII MIA SMA Negeri 1 Tinambung.

KESIMPULAN

Berdasarkan analisis data yang telah dilakukan dan pembahasan yang telah dikemukakan, dapat ditarik beberapa kesimpulan yaitu:

1. Sebagian besar siswa kelas XII MIA SMA Negeri 1 Tinambung memiliki tingkat Kemampuan berpikir kritis dengan sedang.
2. Sebagian besar siswa kelas XII MIA SMA Negeri 1 Tinambung memiliki tingkat Kemampuan berpikir kreatif dengan sedang.
3. Sebagian besar siswa kelas XII MIA SMA Negeri 1 Tinambung memiliki tingkat kemampuan pemecahan masalah dengan kategori sangat baik.
4. Terdapat pengaruh positif dan signifikan antara kemampuan berpikir kritis terhadap kemampuan pemecahan masalah siswa kelas XII MIA SMA Negeri 1 Tinambung.
5. Terdapat pengaruh positif dan signifikan antara kemampuan berpikir kreatif terhadap kemampuan pemecahan masalah siswa kelas XII MIA SMA Negeri 1 Tinambung.
6. Terdapat pengaruh secara simultan antara kemampuan berpikir kritis, dan berpikir kreatif terhadap kemampuan pemecahan masalah siswa kelas XII MIA SMA Negeri 1 Tinambung.

DAFTAR PUSTAKA

- Aditya, D., Suyanto, E., & Viyanti. (2013). Pengaruh kemampuan berpikir kritis dan gaya belajar terhadap hasil belajar. *Jurnal Pembelajaran Fisika*, 1(3) 133- 141.
- Amam, A. (2017). Kemampuan pemecahan masalah siswa SMP. *Jurnal Teori dan Riset Matematika (TEOREMA)*, 2(1) 39-46.
- Amasari, F.H. (2011). Upaya meningkatkan kemampuan berfikir kritis dan kreatif siswa kelas X administrasi perkantoran (AP) SMK Negeri 1 Depok pada pembelajaran matematika dengan metode Problem Posing Tipe Presolution Posing. (Skripsi S-1 Prodi Pendidikan Matematika). Universitas Negeri Yogyakarta, Yogyakarta.
- Andiyana, M.A., Maya, R., & Hidayat, W. (2018). Analisis kemampuan berpikir kreatif matematis siswa SMP pada materi bangun ruang. *Jurnal Pembelajaran Matematika Inovatif*, 1(3) 239-248.
- Arianti, S., Hartono Yusuf., & Hiltrimartin. (2017). Kemampuan pemecahan masalah matematika siswa pada pembelajaran matematika menggunakan strategi abduktif-deduktif di SMA negeri 1 Indralaya Utara. *Jurnal Elemen*, 3(1) 25-34.

- Desti, E., Anggoro, B.S., & Suherman. (2018). Pengaruh Berfikir Kreatif terhadap kemampuan memecahkan masalah matematika. *Prosiding Seminar Nasional Matematika dan pendidikan matematika*, 527-532.
- Faradila, R., Fauzi., & Vitoria, L. (2017). Pengaruh kemampuan berpikir kritis terhadap hasil belajar matematika siswa kelas V SDN 3 Banda Aceh. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Guru Sekolah Dasar*, 2(4) 119-126.
- Haryani, D. (2011). Pembelajaran matematika dengan pemecahan masalah untuk menumbuhkembangkan kemampuan berpikir kritis siswa. *Prosiding Seminar Nasional Penelitian*, 121-126.
- Herdiman, I., Nurismadanti, I.F., Rengganis, P., & Maryani, N. (2018). Kemampuan Berpikir Kritis Matematik Siswa SMP pada Materi Lingkaran. *Prisma*, 7(1), 1-10.
- Istianah, E. (2013). Meningkatkan Kemampuan Berfikir Kritis dan Kreatif Matematik dengan Pendekatan Model Eliciting Activities (MEAs) pada Siswa SMA. *Jurnal Ilmiah Program Studi Matematika*, 2(1), 43-54.
- Khotimah, K., Nyeneng, I.D.P., & Sesunan, F. (2017). Pengaruh Berpikir Kritis dan respon bahan ajar multirepresentasi terhadap Hasil Belajar, 5(3).
- Koban, Y.M.G. (2015). Pengaruh kemampuan Berpikir Kritis matematis dan perilaku kreatif terhadap Kemampuan pemecahan masalah matematika SD di kelurahan Kedoya Utara. (Tugas Akhir Program Studi Pendidikan Dasar). Universitas Negeri Jakarta, Jakarta.
- Komariyah, S., & Laili, A.F.N. (2018). Pengaruh Berpikir Kritis terhadap Hasil Belajar Matematika. *Jurnal Penelitian Pendidikan dan Pengajaran Matematika*, 4(2), 55-60.
- Kusmanto, H. (2014). Pengaruh Berpikir Kritis terhadap Kemampuan Siswa dalam memecahkan masalah matematika. *EduMa*, 3(1), 92-106.
- Lestari, K.E. (2014). Implementasi Brain-Based Learning untuk meningkatkan kemampuan koneksi dan kemampuan berpikir kritis serta motivasi belajar siswa SMP. *Jurnal Pendidikan UNSIKA*, 2(1), 36-46.
- Mahmudi, A., Saputro, B.A. (2016). Analisis pengaruh disposisi matematis, kemampuan berpikir kreatif, dan persepsi pada kreativitas terhadap kemampuan pemecahan masalah matematis. *Jurnal Pendidikan Matematika STKIP Garut*, 5(3), 205-212.
- Mariam, S., Nurmala, N., Nurdianti, D., Rustyani, N., Desi, A., & Hidayat, W. (2019). Analisis Kemampuan pemecahan masalah matematis siswa MTsN dengan menggunakan metode Open-Ended di Bandung Barat. *Jurnal Cendekia: Jurnal Pendidikan Matematika*, 3(1), 178-186.
- Marliani, N. (2015). Peningkatan Kemampuan berpikir kreatif matematis siswa melalui model pembelajaran Missouri mathematics project (MMP). *Jurnal Formatif*, 5(1), 14-25.
- Moma, L. (2015). Pengembangan instrumen kemampuan berpikir kreatif matematis untuk siswa SMP. *Jurnal Matematikan dan Pendidikan Matematika*, 4(1), 27-41.
- Mualifah., Basuki, K.H., Lestari, I. (2020). Pengaruh berpikir kreatif dan percaya diri terhadap kemampuan pemecahan masalah matematika. *Jurnal Kajian Pendidikan Matematika*, 5(2), 213-222.
- Nirmala, W.I. (2015). Pengaruh manajemen sarana dan prasarana pendidikan terhadap mutu layanan pembelajaran di SMPN se-kecamatan Sukasari kota Bandung. (Skripsi (S1) thesis), Universitas Pendidikan Indonesia.
- Novtiar, C., & Aripin, U. (2017). Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis Matematis dan Kepercayaan Diri Siswa SMP Melalui Pendekatan Open Ended. *Jurnal PRISMA Universitas Suryakencana*, 6(2), 119-131.
- Nuryanti, L., Zubaidah, S., & Diantoro, M. (2018). Analisis Kemampuan Berpikir Kritis SMP. *Jurnal Pendidikan*, 3(2), 155-158.
- Pitriyana, S., & Suparman. (2018). Pembelajaran dengan Model Problem Based Learning

- untuk meningkatkan kemampuan berfikir kritis dan kreatif matematika siswa SMP. Prosiding Seminar Nasional Matematika dan Pendidikan Matematika, 357-361.
- Purwaningrum. (2016). Mengembangkan kemampuan berpikir kreatif matematis melalui discovery learning berbasis scientific approach. *Jurnal Refleksi Edukatika*, 6(2), 145-157.
- Puspita, S. (2017). Pengaruh disposisi matematis dan berpikir kritis terhadap kemampuan pemecahan masalah matematika. *Jurnal Pendidikan Dasar*, 8(1), 144-158.
- Putri, I.W.S., Hussen, S., & Adawiyah, R. (2017). Kemampuan berfikir kreatif dalam menyelesaikan masalah kesebangunan di SMPN 11 Jember. *Jurnal Edukasi*, 4(3), 59-62.
- Rachmantika, A.R., & Wardono. (2019). Peran kemampuan berpikir kritis Siswa pada pembelajaran matematika dengan pemecahan masalah. *PRISMA 2, Prosiding Seminar Nasional Matematika*, 439-443.
- Wardani I., (2019). Penelitian Tindakan Kelas. Jakarta: Universitas Terbuka Yanti, R., Sumardi., & Suryana Y. (2018). Pengaruh pendekatan kemampuan pemecahan masalah terhadap kemampuan berpikir kritis siswa pada penyelesaian soal cerita matematika. *Jurnal Ilmiah PGSD*, 5(1), 319-337.