

Kontribusi Berpikir Fleksibilitas Terhadap Kemampuan Berpikir Kreatif Matematis

Kasih Haryo Basuki^{1*)}, Muhamad Farhan², & Sholihudin³
^{1,2,3}Universitas Indraprasta PGRI Jakarta

INFO ARTICLES

Key Words:

Berpikir Fleksibelitas, Berpikir Kreatif Matematis



This article is licensed under a Creative Commons Attribution-ShareAlike 4.0 International License.

Abstract: The research objective was to determine whether there is a direct effect of flexible thinking on the ability to think creatively mathematically. The research method used is a survey method with a quantitative approach at SMPN 2 Tegalsari in 2021/2022. The sample used was 25 class VIII students with the data collection technique using simple random sampling. Data collection was carried out using the distribution of test questions. Analysis of the data used is a simple correlation analysis by fulfilling the prerequisite assumption test of regression in the form of normality test and regression linearity test. The research results obtained the value of $F_h > F_t$ ($44.03 > 4.28$) so that H_0 was rejected, thus there is a significant influence of thinking flexibility (X) on the ability to think creatively mathematically (Y). The contribution of flexible thinking (X) to mathematical creative thinking (Y) is 81.2% and 18.8% is influenced by other variables.

Abstrak: Tujuan penelitian adalah untuk mengetahui adanya pengaruh langsung berpikir fleksibelitas terhadap kemampuan berpikir kreatif matematis. Metode penelitian yang digunakan adalah metode survei dengan pendekatan kuantitatif pada SMPN 2 Tegalsari Tahun 2021/2022. Sampel yang digunakan sebanyak 25 peserta didik kelas VIII dengan teknik pengambilan data menggunakan *simple random sampling*. Pengumpulan data dilakukan dengan menggunakan penyebaran soal tes. Analisis data yang digunakan adalah analisis korelasi sederhana dengan memenuhi uji asumsi prasyarat regresi berupa uji normalitas dan uji linieritas regresi. Hasil Penelitian diperoleh nilai $F_h > F_t$ ($44,03 > 4,28$) sehingga H_0 di tolak, dengan demikian terdapat pengaruh yang signifikan berpikir fleksibelitas (X) terhadap kemampuan berpikir kreatif matematis (Y). Kontribusi pengaruh berpikir fleksibel (X) terhadap kemampuan berpikir kreatif matematis (Y) adalah sebesar 81,2% dan 18,8% dipengaruhi oleh variabel lain.

Correspondence Address: : Jl. Raya Tengah No.80 Kelurahan Gedong, Pasar Rebo, Jakarta Timur 13760, Indonesia; e-mail: basuki.kasihharyo@gmail.com

How to Cite (APA 6th Style): Basuki, K. H., Farhan, M., & Sholihudin. (2023). Kontribusi Berpikir Fleksibilitas Terhadap Kemampuan Berpikir Kreatif Matematis. *Prosiding Diskusi Panel Nasional Pendidikan Matematika*, 135-142.

Copyright: Basuki, K. H., Farhan, M., & Sholihudin, (2023)

PENDAHULUAN

Pendidikan merupakan suatu usaha manusia dalam menghadapi perubahan yang terjadi terus menerus. Suatu pendidikan harus dilaksanakan mengikuti perkembangan zaman sehingga dapat bertahan dari segala perubahan yang terjadi. Menurut H. Horne (Murdana, 2021) pendidikan merupakan proses yang terus menerus (abadi) dari penyesuaian yang lebih tinggi bagi makhluk manusia yang telah berkembang secara fisik dan mental, yang bebas dan sadar kepada Tuhan seperti intelektual, emosional dan kemanusiaan dari manusia. Dalam segi intelektual atau kognitif mata pelajaran yang sering menjadi representasi adalah matematika.

Matematika merupakan ilmu yang sangat berkaitan dengan kemampuan kognitif. Hal ini sesuai pendapat Yurniwati (Suryani, 2021) menyatakan “Matematika tidak hanya mengembangkan keterampilan komputasi (operasi hitung) tetapi juga soft skill, seperti menemukan konsep, mengolah informasi, mengomunikasikan ide dalam bentuk simbol, bagan, gambar, atau kalimat secara lisan dan tulisan”. Menurut Irawan & Daeka (Sulistiyowati, 2020) berpendapat bahwa belajar matematika lebih mengarah ke penalaran dan logika tidak hanya belajar hitung menghitung maupun belajar angka.

Matematika menjadi ilmu yang sangat penting dalam perannya sebagai sarana meningkatkan berbagai macam kemampuan kognitif peserta didik. Menurut Maryati dan Priatna (Sulistiyowati, 2020). Matematika adalah ilmu deduktif karena dalam proses mencari kebenaran harus dibuktikan dengan teorema, sifat, dan dalil setelah dibuktikan. Matematika juga merupakan ilmu pengetahuan yang diperoleh dengan nalar yang menggunakan istilah definisi dengan cermat, jelas dan akurat.

Berdasarkan hasil pengamatan dan wawancara terlihat beberapa hal mengenai kondisi dan hasil pembelajaran peserta didik di SMPN 2 Tegalsari, kondisi belajar mengalami banyak penurunan hal ini dikarenakan penyesuaian pembelajaran akibat pandemik, perubahan dari pembelajaran tatap muka ke pembelajaran daring menyebabkan terjadinya perubahan sikap, kedisiplinan dan semangat kegiatan pembelajaran yang menurun. Hal ini berdampak langsung saat pembelajaran, peserta didik kurang memiliki kepekaan, konsentrasi dan keaktifan dalam kegiatan belajar mengajar, peserta didik cenderung bersikap pasif, enggan bertanya dan rendah dalam menerima materi yang diajarkan serta peserta didik cenderung memiliki persepsi bahwa matematika merupakan mata pelajaran yang sulit sehingga hasil pembelajaranpun ikut mengalami penurunan.

Menurut hasil penelitian yang dilakukan oleh (Ardila & Suryo, 2017) menjelaskan tentang aspek yang mempengaruhi rendahnya kualitas pendidikan matematika di Indonesia. Rendahnya kualitas pendidikan matematika dipengaruhi oleh berbagai faktor internal maupun faktor eksternal. Terdapat empat faktor yang mempengaruhi hasil belajar siswa yaitu kurangnya minat siswa terhadap pelajaran matematika, kurangnya konsentrasi siswa dalam memperhatikan guru yang sedang menjelaskan, kurangnya pemahaman konsep matematika dasar siswa, serta ketidaksiplinan siswa dalam mengumpulkan tugas yang diberikan oleh guru. Dalam analisis lebih lanjut, kelemahan siswa Indonesia terhadap matematika terletak pada soal-soal dengan domain bernalar. Hal ini disebabkan karena siswa Indonesia masih terbiasa dengan soal-soal rutin yang diikuti dengan komputasi sederhana atau yang biasa disebut *Lower Order Thinking Skill* (LOTS) seharusnya pembelajaran matematika sudah dikenalkan dan dibiasakan untuk berfikir tingkat tinggi atau yang disebut *Higher Order Thinking Skill* (HOTS). Berdasarkan taksonomi Bloom berfikir tingkat tinggi terdiri dari tiga aspek yaitu pemecahan masalah, berfikir kritis dan berfikir kreatif.

Haylock (Iskandar & Riyanti, 2015) membuat dua pendekatan untuk mengenali berpikir kreatif dalam matematika. Pertama dengan memperhatikan jawaban-jawaban siswa dalam memecahkan soal yang proses kognitifnya dianggap sebagai ciri berpikir kreatif. Pendekatan ini mempertimbangkan salah satu kunci proses kognitif dalam memecahkan masalah matematis secara kreatif yaitu mengatasi kekakuan (*overcoming fixation*). Pendekatan kedua adalah dengan menentukan kriteria bagi sebuah produk yang diindikasikan sebagai hasil dari berpikir kreatif atau disebut produk-produk divergen. Menurut Suripah, & Sthephani (Putri, 2018), Kemampuan berpikir kreatif matematis mencakup empat aspek yaitu (a) kelancaran (*fluency*) yaitu menunjukkan kemampuan siswa dalam menjawab dan memberikan banyak gagasan; (b) keluwesan (*flexibility*)

yaitu kemampuan siswa untuk memecahkan persoalan dengan menggunakan cara yang lain; (c) *originality* yaitu kemampuan siswa dalam menyelesaikan persoalan menurut caranya sendiri; dan (d) *elaboration* yaitu kemampuan menyelesaikan persoalan dengan melakukan langkah-langkah terperinci. Hal ini membuat siswa melihat persoalan matematika secara menyeluruh sehingga dapat memberikan pendekatan dan kesimpulan yang beragam. Dalam meningkatkan kemampuan berfikir kreatif matematis siswa perlu memiliki kemampuan fleksibilitas dalam berfikir. Hal ini sesuai penelitian yang dilakukan (Marhayati, 2018) yang menyebutkan bahwa kemampuan kreatifitas matematis di pengaruhi oleh tiga aspek salah satunya adalah berfikir fleksibel sebagai aspek penilainya.

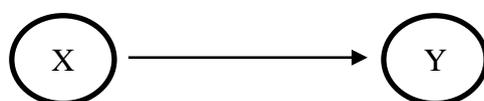
Berfikir fleksibilitas merupakan kemampuan seseorang dalam menghasilkan berbagai pendekatan dan kesimpulan dengan menghubungkan beberapa pengetahuan dan prosedural. Fleksibilitas sangatlah penting diajarkan kepada peserta didik untuk pembelajaran matematika. Hal ini tertuang dalam pendapat oleh Pehkonen (Saraswanti, 2018) menyatakan fleksibilitas merupakan salah satu aspek penting dalam kemampuan berpikir kreatif yang harus dimiliki siswa dalam menyelesaikan masalah matematika. Menurut Kruteski (Saraswanti, 2018) memandang bahwa fleksibilitas sebagai suatu pendekatan untuk menemukan solusi masalah dengan cara yang mudah dan fleksibel Menurut penelitian yang dilakukan oleh (Meylinda dan Yuliyahya, 2018), bahwa fleksibilitas bermanfaat dalam hal penyelesaian masalah. Seseorang yang mampu menerapkan komponen fleksibilitas dalam berpikirnya, maka pada saat menyelesaikan soal, pikirannya mampu menyesuaikan sesuai persoalan yang ada. Hal ini menunjukkan pentingnya memiliki kemampuan fleksibilitas dalam menyelesaikan permasalahan matematika terutama fleksibilitas koneksi. Hal tersebut sesuai dengan pendapat (Sugiman, 2010). Bahwa Fleksibilitas koneksi merupakan modal utama bagi siswa dalam belajar matematika dan dalam menghadapi problem-problem matematika. Koneksi dalam matematika sebagai implikasi dari matematika merupakan kesatuan yang utuh. Dengan kemampuan fleksibilitas koneksi matematik, siswa lebih mudah dalam memilih dan mengingat berbagai konsep dan prosedur yang utama sehingga tidak terbebani dengan hafalan-hafalan konsep atau prosedur matematik yang tidak perlu.

Macam-macam koneksi menurut Coxford (Sugiman, 2010) meliputi koneksi antar pengetahuan konseptual dan prosedural, koneksi antar topik dalam matematika, koneksi antara matematika dengan bidang lain, koneksi antara dunia riil dengan matematika, dan koneksi antar representasi matematik. Menurut Barak dkk. (Yamsy, 2021) juga mengemukakan bahwasanya berpikir fleksibilitas dibutuhkan oleh pelajar di semua jenjang, karena dengan berpikir fleksibilitas siswa mampu menerapkan berbagai pengetahuan yang dimiliki untuk memecahkan masalah baru yang jarang diketahui.

Berdasarkan latar belakang tersebut, peneliti ingin mengetahui apakah kemampuan berfikir fleksibel mempengaruhi kemampuan berfikir kreatif matematis melalui penelitian yang di laksanakan pada peserta didik kelas VIII SMPN 2 Tegalsari.

METODE

Metode yang digunakan dalam penelitian ini merupakan metode penelitian kuantitatif yang bersifat survei korelasional. Penelitian korelasi merupakan penelitian yang menentukan tingkat hubungan atau pengaruh antara dua variabel atau lebih, tanpa adanya upaya untuk mempengaruhi variabel tersebut. Sehingga desain penelitian yang dapat digambarkan oleh peneliti sebagai berikut:



Gambar 1. Desain Penelitian

Keterangan

X: Berfikir fleksibel

Y: Kemampuan berpikir kreatif matematis

Populasi dari penelitian adalah keseluruhan peserta didik kelas VIII SMPN 2 Tegalsari Tahun Akademik 2021/2022. Peneliti mengambil sampel penelitian dari populasi terjangkau peserta didik kelas VIII-A sebanyak 25 peserta didik. Penelitian ini dilaksanakan pada semester genap pada tahun ajaran 2021/2022 mulai dari bulan Maret sampai dengan Juli 2022. Pengumpulan data dalam penelitian ini baik berpikir fleksibel sebagai variabel bebas (X) maupun kemampuan berfikir kreatif matematis sebagai variabel terikat (Y) menggunakan metode tes berupa soal uraian. Uji analisis data dengan metode analisis statistik deskriptif yang terdiri mulai dari membuat tabel frekuensi, menghitung mean, median, modus, varians dan simpangan baku. Selanjutnya peneliti melakukan uji prasyarat yang terdiri dari uji normalitas, uji linearitas regresi, dan uji hipotesis penelitian (korelasi sederhana, koefisien determinasi, dan regresi linier sederhana)

HASIL

Hasil pengujian variabel (X) yaitu berpikir fleksibel dan variabel (Y) yaitu Kemampuan berpikir kreatif matematis, dihitung dengan bantuan microsoft excel. Adapun hasil yang didapatkan oleh peneliti sebagai berikut:

1. Analisis Statistik Deskriptif

Deskripsi perbandingan berpikir fleksibel dan kemampuan berpikir kreatif matematis peserta didik selengkapnya disajikan pada tabel 1 sebagai berikut.

Tabel 1. Hasil Analisis Statistik Deskriptif

Statistika	Berfikir Fleksibel	Berfikir Matematis	Kreatif
Nilai Terendah	70		70
Nilai Tertinggi	30		30
Mean	49,2		49,8
Median	48,90		48,45
Modus	48,94		47,7
Varian	62,39		56,027
Simpangan Baku	7,961		7,485

Sumber: Data Hasil Penelitian yang dianalisis

2. Uji Persyaratan Analisis Data

a. Uji Normalitas

Uji normalitas digunakan untuk mengetahui apakah suatu distribusi data tersebut normal atau tidak. Pada uji normalitas pada penelitian ini peneliti menggunakan uji chi kuadrat.

Pengujian hipotesis:

H_0 = Data berdistribusi tidak normal/abnormal

H_1 = Data berdistribusi normal

Kriteria pengujian:

$\chi^2_{hitung} < \chi^2_{tabel}$, maka H_0 ditolak

$\chi^2_{hitung} > \chi^2_{tabel}$, maka H_0 diterima

Tabel 2. Hasil uji Normalitas data

Variabel	Jumlah Responden	χ^2_{hitung}	χ^2_{tabel}	Keterangan
berfikir fleksibel	25	5,179	11,070	Normal
kemampuan berfikir kreatif matematis	25	8,854	11,070	Normal

Sumber: Data Hasil Penelitian yang dianalisis

Berdasarkan hasil olahan data sesuai dengan tabel 2, didapatkan bahwasanya masing-masing variabel memiliki nilai dan sesuai dengan tabel diatas, maka didapatkan bahwasanya H_0 ditolak dan bisa disimpulkan bahwasanya data dari sampel penelitian memiliki distribusi normal.

b. Uji Linieritas Regresi

Tabel 3. Hasil uji Normalitas data

Jumlah Responden	F_{hitung}	F_{tabel}	Keterangan
25	-3,55	2,77	linier

Sumber: Data Hasil Penelitian yang dianalisis

Membandingkan nilai F_{hitung} kurang dari F_{tabel} ($-3,55 < 2,77$), maka H_0 diterima dan dapat disimpulkan bahwa berfikir kreatif matematis atas berfikir fleksibel peserta didik model regresi berpola linier.

c. Hasil Uji Hipotesis Penelitian

Pengujian pada hipotesis penelitian yang digunakan oleh peneliti adalah korelasi sederhana, koefisien determinasi dan regresi linear sederhana. Dimana pengujian ini dilakukan untuk mengetahui apakah terdapat pengaruh berfikir fleksibel terhadap kemampuan berfikir kreatif matematis.

1) Korelasi Sederhana

Tabel 4. Hasil Korelasi Sederhana

Variabel	Nilai		Keterangan
	t_{hitung}	t_{tabel}	
X atas Y	6,672	1,714	Terdapat korelasi antara X terhadap Y

Sumber: Data Hasil Penelitian yang dianalisis

Nilai t_{tabel} pada $\alpha = 0,05$ dan $dk = n - 2 = 25 - 2 = 23$, Untuk uji dua pihak t_{tabel} yaitu 1,714. Karena t_{hitung} lebih besar dari t_{tabel} ($6,672 > 1,714$) maka H_0 Ditolak sehingga disimpulkan terdapat korelasi positif signifikan antaraberfikir fleksibel (X) dengan kemampuan berfikir kreatif matematis (Y).

2) Koefisien Determinasi

$$KD = r^2 \times 100\% = 0,812 \times 100\% = 81,2\%$$

Artinya Kontribusi pengaruh berfikir fleksibel (X) terhadap kemampuan berfikir kreatif matematis (Y) adalah sebesar 81,2% dan 18,8% dipengaruhi oleh variabel lain.

3) Analisis Regresi Linear Sederhana

Tabel 5. Hasil Regresi Linear Sederhana

Variabel	Nilai		Keterangan
	F_{hitung}	F_{tabel}	
X atas Y	8,854	11,070	Terdapat pengaruh X terhadap Y

Sumber: Data Hasil Penelitian yang dianalisis

Kreteria pengujian:

Terima H_0 , jika $F_h < F_t$

Tolak H_0 , jika $F_h > F_t$

Untuk $\alpha = 0,05$: $dk_1 = 1$ $dk_2 = 23$, diperoleh nilai $F_{tabel} = 4,28$. Ternyata $F_h > F_t$ ($44,02 > 4,28$) sehingga H_0 di tolak dan di simpulkan terdapat pengaruh yang signifikan berfikir fleksibel (X) dan kemampuan berfikir kreatif matematis (Y).

PEMBAHASAN

Penelitian dilakukan di SMPN 2 Tegalsari yang berlokasi di Dusun Sumberkembang, Desa Karangmulyo Kecamatan Tegalsari Kabupaten Banyuwangi pada kelas VIII yang berjumlah 25 peserta didik. Berdasarkan deskripsi data setelah dilakukan analisis regresi diperoleh nilai $F_h > F_t$ ($44,03 > 4,28$) sehingga H_0 di tolak dan di simpulkan terdapat pengaruh yang signifikan berfikir fleksibel (X) terhadap kemampuan berfikir kreatif matematis (Y). Kontribusi pengaruh berfikir fleksibel (X) terhadap kemampuan berfikir kreatif matematis (Y) adalah sebesar 81,2% dan 18,8% dipengaruhi oleh variabel lain diluar penelitian.

Model persamaan regresi dalam penelitian ini adalah $\hat{Y} = 7,90 + 0,844X$. Nilai konstanta yaitu 7,90 menunjukkan berfikir fleksibel peserta didik sangat besar, besarnya berfikir fleksibel peserta didik sehingga memberikan dampak bagi kreatifitas peserta didik. Sedangkan nilai koefisien regresi sebesar 0,844 menunjukkan bahwa terdapat pengaruh signifikan antara variabel bebas (berfikir fleksibel) terhadap variabel terikat (kemampuan berfikir kreatif matematis). Angka koefisien regresi menunjukkan bahwa setiap ada kenaikan satu nilai berfikir fleksibel peserta didik, maka akan terdapat kenaikan kemampuan berfikir kreatif matematis. Semuanya dalam keadaan *ceteris paribus* atau tidak berubah.

Adanya pengaruh yang signifikan berfikir fleksibel (X) dan kemampuan berfikir kreatif matematis (Y) pada penelitian ini didukung juga oleh hasil penelitian yang dilakukan oleh (Putri, 2018) dengan judul “analisis kemampuan berfikir kreatif matematis siswa SMPN 02 Meral pada materi bangun ruang sisi datar” menyatakan bahwa fleksibilitas berfikir memiliki pengaruh yang sangat tinggi. Berdasarkan hasil penelitian ini menunjukkan bahwa kreatifitas siswa dalam menjawab soal indikator kelancaran (*fluency*) adalah 66,6 % yang termasuk kategori kreatif, soal indikator Keluwesan (*flexibility*) 83,3 % yang termasuk kategori sangat kreatif, soal indikator Elaborasi (*elaboration*) 41,6 % yang termasuk kategori cukup kreatif, soal indikator Keaslian (*originality*) 79,1 % yang termasuk kategori kreatif, dan persentase rata - rata berpikir kreatif siswa kelas IX di SMPN 2 Meral adalah 67,65 % dengan kategori kreatif.

Selanjutnya dari analisis korelasi sederhana diperoleh t_{hitung} lebih besar dari t_{tabel} ($6,672 > 1,714$), maka H_0 ditolak sehingga disimpulkan terdapat korelasi positif signifikan antarberfikir fleksibel (X) dengan kemampuan berfikir kreatif matematis peserta didik (Y). Hal itu bisa terjadi karena berfikir fleksibel merupakan kemampuan seseorang beradaptasi dengan menkoneksi berbagai pengetahuannya. Hal ini sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh (Sugiman, 2010) bahwa Fleksibilitas matematik terdiri atas fleksibilitas koneksi, representasi, konsep, dan strategi. Keempat fleksibilitas tersebut saling terkait dan saling memperkuat dalam setiap kali siswa melakukan kegiatan matematik (*doing mathematics*) sehingga mendorong seseorang memiliki berbagai pendekatan dan kesimpulan, berbagai pendekatan dan kesimpulan inilah yang juga merupakan aspek penting dalam kemampuan berfikir kreatif matematis peserta didik. Sejalan juga dengan (Marliani, 2015) bahwa kemampuan berpikir kreatif matematis merupakan sebuah kemampuan menyelesaikan masalah matematika dengan beragam-ragam penyelesaian dan siswa berpikir dengan luwes, lancar, melaksanakan elaborasi, dan memiliki orsinalitas dalam jawaban yang dia selesaikan.

SIMPULAN

Berdasarkan hasil pengolahan data yang sudah dilakukan oleh peneliti dapat disimpulkan bahwa berpikir fleksibelitas memiliki pengaruh yang signifikan terhadap kemampuan berpikir kreatif matematis pada peserta didik.

UCAPAN TERIMA KASIH

Peneliti mengucapkan rasa hormat dan terima kasih terutama kepada: Dra. Dwi Ane Wulandari, M.Si. selaku kepala sekolah SMPN 2 Tegalsari, Kabupaten Banyuwangi dan kepada semua pihak yang ikut dan turut membantu peneliti, hingga bisa menyelesaikan penyusunan artikel ini dengan baik.

DAFTAR RUJUKAN

- Ardila, A. & Suryo, H. (2017). Faktor yang mempengaruhi rendahnya hasil belajar matematika siswa MTs Iskandar Muda Batam. *Pythagoras: Jurnal Program Studi Pendidikan Matematika*, 6(2), 175-186.
- Iskandar, J., & Riyanti, R. (2015). Upaya meningkatkan kemampuan berpikir kreatif siswa smp dengan pendekatan matematika realistik indonesia. *Seminar Nasional Matematika Dan Pendidikan Matematika UNY* (Pp. 861-866).
- Marliani, N. (2015). Peningkatan kemampuan berpikir kreatif matematis siswa melalui model pembelajaran missouri mathematics project (MMP). *Formatif: Jurnal Ilmiah Pendidikan MIPA*, 5(1).
- Meylinda, D., & Yuliyahya, L. (2018). Peningkatan kemampuan berpikir fleksibel matematis dan pencapaian self-confidence siswa smp melalui pembelajaran collaborative problem solving. In *Prosiding Simantap: Seminar Nasional Matematika dan Terapan* (Pp. 77-84).
- Murdana, I. R. (2021). Dampak pandemi covid-19 terhadap perkembangan pendidikan. *Jurnal Sultra Elementary School*, 2(1), 1-8. <https://doi.org/10.1234/Jses.V2i1.28>
- Putri, E., Y., (2018). Analisis kemampuan berpikir kreatif matematis siswa SMPN 02 meral pada materi bangun ruang sisi datar. (Skripsi). *Program Studi Fakultas Ilmu Keguruan dan Pendidikan*. Universitas Islam Riau.
- Saraswanti, W., O. (2018). Profil fleksibilitas siswa dalam memecahkan masalah matematika ditinjau berdasarkan perbedaan kepribadian. (Skripsi). *Program Studi Fakultas Tarbiyah dan Keguruan*. Universitas Islam Negeri Sunan Ampel Surabaya.
- Sugiman. (2010). Fleksibilitas matematik dalam pendidikan matematika realistik. *Prosiding Seminar Nasional Matematika dan Pendidikan Matematika Universitas Negeri Yogyakarta*, 792-798.
- Sulistyowati, R. (2020). Satu pengaruh kecemasan siswa dalam pembelajaran daring terhadap hasil belajar matematika ditinjau dari hasil belajar matematika. (Tesis) *Pendidikan Matematika STKIP PGRI*. Pacitan.
- Suryani, E. (2021). Analisis pembelajaran matematika dalam menumbuhkan jiwa wirausaha siswa madrasah aliyah swasta desa rantau rasau. (Skripsi). *Program Studi Tadris Matematika Fakultas Tarbiyah Dan Keguruan* Universitas Islam Negeri Sultan Thaha Saifuddin Jambi.
- Yamsy, N. (2021). Fleksibilitas siswa madrasah tsanawiyah dalam menyelesaikan soal luas bangun datar ditinjau dari kemampuan matematika. (Skripsi). *Program Studi Tadris Matematika Fakultas Ilmu Tarbiyah Dan Keguruan*. Universitas Islam Negeri Maulana Malik Ibrahim Malang.

