

HUBUNGAN PEMAHAMAN KONSEP MATEMATIS DENGAN KEMAMPUAN BERPIKIR KRITIS MATEMATIKA SISWA SEKOLAH DASAR

¹Kowiyah, ²Arina Konita, ³Rara Andyra

^{1,2,3} Universitas Muhammadiyah Prof. DR. HAMKA, Jakarta, Indonesia

e-mail: kowiyah_agil@uhamka.ac.id

Phone number author : +6281511799951

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui dan membuktikan hubungan pemahaman konsep matematis dengan kemampuan berpikir kritis matematika siswa kelas IV Sekolah Dasar. Metode penelitian yang digunakan metode korelasi product moment dan subjek penelitian sebanyak 77 siswa dengan teknik simple random sampling. Teknik pengumpulan data dilakukan dengan menggunakan tes pemahaman konsep dan tes kemampuan berpikir kritis. Uji Prasyarat data dengan validitas, reliabilitas, normalitas dan homogenitas. Penelitian hipotesis menunjukkan bahwa ada korelasi antara pemahaman konsep matematis dengan kemampuan berpikir kritis materi luas keliling bangun datar, ditunjukkan oleh koefisien korelasi $r_{y1} = 0,639$ pada taraf signifikan $\alpha = 0,05$ dan koefisien determinasi 0,408. Hal ini menunjukkan ada korelasi positif antara pemahaman konsep matematis dengan kemampuan berpikir kritis materi luas keliling bangun datar sebesar 40,8%.

Kata Kunci: Kemampuan Berpikir Kritis, Matematis, Pemahaman Konsep

Abstract

This research aims to determine and prove the relationship between understanding mathematical concepts and critical thinking abilities in mathematics in fourth grade elementary school students. The research method used was the product moment correlation method and the research subjects were 77 students using a simple random sampling technique. Data collection techniques were carried out using concept understanding tests and critical thinking ability tests. Test data prerequisites with validity, reliability, normality and homogeneity. Hypothesis research shows that there is a correlation between understanding mathematical concepts and critical thinking skills regarding the area of the perimeter of flat shapes, indicated by the correlation coefficient $r_{y1} = 0.639$ at a significance level $\alpha = 0.05$ and the coefficient of determination 0.408. This shows that there is a positive correlation between understanding mathematical concepts and critical thinking skills regarding the area of the perimeter of flat shapes of 40.8%.

Keywords: Critical Thinking Skills, Mathematics, Understanding Concepts

PENDAHULUAN

Mata pelajaran matematika sudah di ajarkan disekolah saat jenjang sekolah dasar hingga perguruan tinggi. Sehingga matematika mendapatkan peran yang krusial atas bidang pendidikan dan perkembangan teknologi (Aledya, 2019). Pada proses pembelajaran matematika di sekolah memiliki capaian, sehingga setiap siswa dapat mengimplementasikan penalaran dalam sifat serta pola, memahami konsep matematika, menerapkan cara matematika dalam membuat persamaan, mendeskripsikan keterkaitan antar konsep, merangkai bukti, atau memaparkan suatu gagasan dan pernyataan matematika (Astriani et al., 2017)

Memahami suatu konsep merupakan salah satu cara siswa mencapai proses belajar matematika. Yang mana kemampuan pemahaman konsep ialah suatu kemampuan dasar yang harus dimiliki siswa (Ilfiyati & Rahayu, 2022). Dapat dikatakan jika seorang siswa memiliki kemampuan pemahaman konsep yang baik maka peserta didik dapat lebih mudah mencapai tujuan dari proses belajar matematika serta hasil dari proses belajar akan menjadi pemahaman konsep yang menghasilkan pemahaman baru. Sehingga, kemampuan pemahaman konsep juga berkaitan dengan aspek kognitif, terlebih pada pembelajaran matematika (Kirana & Nur, 2022).

Menurut Kesumawati dalam (Kowiyah et al., 2019) melihat pemahaman konsep sebagai kemampuan atau kecakapan dalam mata pelajaran matematika yang dapat memperlihatkan suatu pemahaman konsep pada matematika yang telah di pelajarnya, memaparkan hubungan antar konsep dan menggunakan konsep secara fleksibel, tepat, dan efisien dalam melakukan proses pemecahan masalah. Seiringan dengan pendapat tersebut menurut Putri dalam (Elza Nora Yuliani, 2018) bahwa pemahaman suatu konsep ialah penguasaan beberapa materi pelajaran, dimana siswa tidak hanya sekedar mengetahui, tetapi diharapkan juga siswa dapat mendeskripsikan ulang suatu konsep baik dengan bentuk yang lebih mudah dipahami serta bisa menggunakannya.

Adapun pemahaman konsep matematis menurut Hendriana dalam (Elza Nora Yuliani, 2018) ialah suatu kemampuan yang sangat perlu diperhatikan pada saat proses belajar matematika, terutama guna mendapatkan pemahaman matematika yang berarti. Sehingga dampak pemahaman konsep matematis terhadap setiap peserta didik dapat melatih kecakapan peserta didik dalam mengerti, menguasai, hingga menggunakannya dalam pembelajaran matematika maupun kehidupan sehari-hari. Namun menurut Susanto dalam (S. Mawaddah &

Maryanti, 2016) dapat dikatakan peserta didik mempunyai kemampuan pemahaman konsep matematika peserta didik dapat membuat perencanaan dalam proses akhir, mengoperasikan bentuk perhitungan sederhana, memakai simbol-simbol guna memaparkan sebuah konsep, dan menciptakan suatu bentuk ke bentuk lainnya. Sehingga dapat dikatakan kembali pemahaman konsep sangat penting untuk proses belajar matematika guna mengetahui tingkat pemahaman peserta didik.

Selanjutnya, matematika memiliki peran dalam mempersiapkan diri pada perubahan situasi atau tantangan pada kehidupan sehari-hari yang selalu berubah. Untuk menciptakan peserta didik yang memiliki cara berpikir secara rasional, logis, serta kritis pada matematika peserta didik perlu memahami dasar konsep matematisnya sebagai langkah awal. Namun pada prosesnya, memahami matematika tidaklah mudah. Terdapat beberapa kendala dalam memahami matematika seperti sulitnya siswa dalam memahami konsep matematis. Hal ini dikarenakan konsep yang sulit dipahami, pemecahan masalah yang rumit sehingga menyebabkan peserta didik bosan dan takut dengan pelajaran matematika cukup beragamnya rumus-rumus yang harus dihafal, dan juga perhitungan.

Menurut Bruner dalam (Rosida, 2019) bahwa belajar matematika dapat lebih bermakna jika dalam proses belajarnya terstruktur dalam konsep-konsep yang berhubungan serta ada dalam pokok bahasan yang diajarkan. Dari uraian tersebut, maka pemahaman konsep terhadap pembelajaran matematika adalah suatu dasar yang dimaksudkan untuk peserta didik agar memiliki kemampuan memperoleh makna dari ide abstraknya sehingga dapat memahami keterkaitan antar materi dan mampu mengaplikasikannya pada peristiwa tertentu. Tentunya dalam kehidupan sehari-hari sangat berkaitan dengan aktifitas berpikir. Hampir semua kegiatan tidak dapat dilepaskan dari aktifitas berpikir.

Berdasarkan penjelasan di atas bahwa pemahaman konsep dalam pemecahan matematis membutuhkan berbagai kecakapan yang diantaranya memahami suatu masalah, upaya menemukan solusi serta berpikir kritis (Azhar et al., 2021). Menurut (Kowiyah, 2012) proses berpikir dimulai dari tahapan apabila seseorang menghadapi situasi untuk menghadapi solusi, memanfaatkan pengetahuan dengan baik, pemahaman dan keterampilan yang dimiliki sehingga terjadi pada suatu proses tertentu. Adapun berpikir kritis menurut Johnson (Desnarita, 2019) ialah sebuah proses sistematis pada berbagai kegiatan seperti pengambilan keputusan, menemukan solusi dari sebuah masalah, membujuk, analisis berbagai pendapat,

dan melakukan kegiatan penelitian ilmiah. Yang artinya, kegiatan memecahkan masalah, mengambil keputusan, dan menganalisis termasuk kedalam berpikir kritis.

Menurut Christina dalam (Desnarita, 2019) berpikir kritis ialah suatu kemampuan seseorang dalam mendapatkan informasi serta dapat memecahkan suatu masalah dengan cara dirinya sendiri guna mendapatkan informasi lebih dalam tentang masalah yang sedang dihadapi. Sehingga kecakapan berpikir kritis perlu dikembangkan pada proses belajar peserta didik (Putri et al., 2020). Berpikir kritis memerlukan usaha yang kuat guna memastikan setiap kenyataan dan bentuk pengetahuan yang dianggap bukti-bukti yang mendukungnya dan berbagai kesimpulan lebih lanjut.

Menurut Kristin dalam (Desnarita, 2019) berpendapat bahwa jika hasil belajar peserta didik rendah salah satu penyebabnya ialah kurangnya pada kemampuan berpikir kritis terhadap diri peserta didik. Menurut Facione (Kowiyah et al., 2020) membagi proses berpikir kritis menjadi enam kemampuan yaitu interpretasi, analisis, evaluasi, inference, penjelasan dan regulasi diri. Sehingga penyerapan konsep dapat diibaratkan sebagai suatu landasan guna memperoleh kecakapan dalam berpikir kreatif dan kritis, memecahkan suatu masalah, dan mengambil keputusan menurut Berns & Erickson dalam (Alatas, 2015). Maka, pembelajaran yang berhubungan dengan pemahaman konsep merupakan proses pembelajaran guna berpikir dengan tingkat tinggi, dan keterampilan berpikir yang harus dimiliki oleh siswa ialah keterampilan berpikir kritis.

Berdasarkan hasil observasi awal bahwa analisis tes hasil pemahaman konsep matematis yang dilakukan oleh peneliti di kelas IV-B hanya 13 peserta didik dengan presentase 41% yang memenuhi nilai KKM sedangkan 59% tidak memenuhi nilai KKM. Hasil tes kemampuan berpikir kritis 25% mencapai KKM dan 75% belum memenuhi KKM. Dari data tersebut maka dapat diartikan bahwa rendahnya nilai pemahaman konsep matematis dengan kemampuan berpikir kritis masih tergolong rendah. Sehingga peneliti tertarik untuk melihat apakah ada hubungan pemahaman konsep dengan kemampuan berpikir kritis.

METODE PENELITIAN

Penelitian yang digunakan dengan metode penelitian kuantitatif dengan desain korelasional. Penelitian dilakukan di Sekolah Dasar Negeri Jakarta Timur dengan populasi seluruh siswa kelas IV dan sampel dalam penelitian ini berjumlah 77 Siswa. Teknik pengambilan sampel menggunakan teknik *simple random sampling*. Menurut (Sugiyono, 2017) *Simple Random Sampling* merupakan pemilihan sampel penelitian dari seluruh

populasi yang dipilih dengan secara acak, sehingga tidak melihat karakteristik yang ada dalam populasi itu, dengan asumsi populasi bersifat homogen. Berikut desain penelitian yang digunakan:



Gambar 1. Desain Penelitian

Keterangan :

X : Pemahaman Konsep Matematis

→ : Hubungan

Y : Kemampuan Berpikir Kritis

Teknik analisis data pada hasil perolehan tes pada pemahaman konsep matematis dengan indikator pemahaman konsep matematis (Rosida, 2019) antara lain; dapat menungkapkan kembali sebuah konsep, mampu mengelompokkan objek dengan berbagai sifat yang sesuai dengan konsepnya, mampu membedakan contoh yang termasuk dalam kelompok benar dan yang tidak, mampu menuangkankonsep dengan berbagai macam bentuk yang mewakili mata pelajaran matematika, mampu mengembangkan suatu konsep yang ada, mampu mengaplikasikan, memanfaatkan dan memilih tata cara tertentu, mampu menginterpretasikan konsep.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Setelah peneliti melakukan uji coba tes pemahaman peserta didik terkait pemahaman konsep matematis dan kemampuan berpikir kritis, kemudian setiap butir soal diukur dengan kriteria penilaian yang sudah ditentukan guna mengetahui valid atau tidak pada setiap butir soal tersebut. Di setiap tes terdapat 15 soal essay, dimana setiap butir soal mengacu pada indikator yang sudah ditentukan. Hasil dari penelitian yang meliputi data variabel pemahaman konsep matematis sebagai variabel bebas dan data variabel kemampuan berpikir kritis sebagai variabel terikat. Dengan demikian deskripsi data statistik variabel pemahaman konsep dan kemampuan berpikir kritis matematis yang diperoleh terlihat pada Tabel 1.

Tabel 1 Deskripsi Data Statistik Variabel Pemahaman Konsep dan Kemampuan Berpikir Kritis Matematis

Deskripsi Data	Pemahaman Konsep	Kemampuan Berpikir Kritis
Mean	63,415	54,922
Min	20	18
Max	96	97
Std	22,887	19,993
Var	523,825	399,731
Modus	77	66
Median	67	55

Berdasarkan data hasil tes pada tabel 1 diperoleh nilai terendah yaitu 20 pada pemahaman konsep dan 18 pada kemampuan berpikir kritis. Sedangkan nilai tertinggi pada pemahaman konsep sebesar 96 dan nilai kemampuan berpikir kritis sebesar 97. Dengan nilai rata 63,41 untuk pemahaman konsep dan 54,92 untuk kemampuan berpikir kritis.

Selanjutnya uji prasyarat penelitian yaitu dengan uji normalitas, homogenitas serta hipotesis uji-t (Al Mawaddah et al., 2021). Berdasarkan hasil tes peserta didik terkait pemahaman konsep matematis dengan kemampuan berpikir kritis diperoleh hasil uji *Chi Square* diperoleh $X^2_{hitung} = 9,4477$ dan $X^2_{tabel} = 11,07$ dengan $dk = 8 - 3 = 5$, $\alpha = 5\%$. Jadi $X^2_{hitung} < X^2_{tabel}$ berarti data yang diperoleh berdistribusi normal. Kesimpulan dari data skor pemahaman konsep matematis berdistribusi normal. Selanjutnya berdasarkan perhitungan uji normalitas diperoleh $X^2_{hitung} = 7,552$ dan $X^2_{tabel} = 11,07$ dengan $dk = 8 - 3 = 5$, $\alpha = 5\%$. Sehingga $X^2_{hitung} < X^2_{tabel}$ bermakna data yang diperoleh berdistribusi normal. Kesimpulan dari data nilai kemampuan berpikir kritis berdistribusi normal.

Kemudian guna memastikan lebih lanjut, akan dilakukan uji kolerasi *Product Moment* dan uji regresi linear sederhana. Hasil uji kolerasi dapat terlihat pada tabel 2.

Tabel 2 Uji Kolerasi Product Moment

<i>Regression Statistics</i>	
Multiple R	0,638916
R Square	0,408214
Adjusted R Square	0,400323
Standard Error	15,48255
Observations	77

Berdasarkan Tabel 2 diperoleh nilai koefisien korelasi (r_{xy}) sebesar 0,638916. Termasuk dalam kategori kuat. Tanda korelasinya adalah + (positif) artinya apabila pemahaman konsep matematis meningkat begitupun keterampilan berpikir kritis juga meningkat dan sebaliknya.

Untuk nilai koefisien determinasi dapat terlihat dari R Square sebesar 0,408214 atau 40,8%. Yang berarti bahwa X dapat menjelaskan Y sebesar 40,8%.

Dapat disimpulkan bahwa hubungan pemahaman konsep matematis dan kemampuan berpikir kritis adalah sebesar 40,8% sisanya dapat dipengaruhi oleh variabel lain. Selanjutnya untuk uji regresi linear sederhana dapat dilihat pada Tabel 3.

Tabel 3 Uji Regresi Linear Sederhana

	<i>Coefficients</i>	<i>StandardError</i>	<i>t Stat</i>
Intercept	19,52802255	5,227589522	3,735569
x pemahaman konsep amtematis	0,558128663	0,077596568	7,192698

Pada tabel 3 terlihat Constant (a) adalah 19,528, sedangkan nilai pemahaman konsep (b) adalah 0,558, sehingga persamaan regresinya dapat ditulis $Y = a + bX$, sehingga hasilnya yaitu $Y = 19,528 + 0,558X$ dan dapat dinyatakan apabila nilai pemahaman konsep matematis naik 1 nilai, maka nilai kemampuan berpikir kritis naik sebesar 0,558. Dapat terlihat diagram tebar linear pada pemahaman konsep matematis dan kemampuan berpikir kritis pada Gambar 2.



Gambar 2. Diagram Tebar Linear

Dapat terlihat grafik scatter plot pada Gambar 2, yang menunjukkan pada setiap titik plot data membuat pola garis lurus, yang di mulai dari kiri dengan arah ke bawah sampai naik ke kanan dengan arah ke atas. Hal tersebut membuktikan bahwa adanya keterkaitan yang linear serta positif antara variabel pemahaman konsep matematis (X) dengan variabel keeterampilan berpikir kritis (Y). Sehingga keterkaitan yang positif ini dapat berarti, jika pemahaman konsep matematis mengalami peningkatan maka kemampuan berpikir kritis akan meningkat pula.

Selanjutnya, untuk melakukan uji hipotesis peneliti menggunakan Uji T dilakukan guna memutuskan apakah hipotesis diterima atau ditolak. Dari hasil perhitungan diperoleh t_{hitung} sebesar 7,193 dan t_{tabel} 1,975 itu artinya $t_{hitung} 7,193 > t_{tabel} 1,975$. Adapun hasil analisis data tersebut maka H_0 ditolak dan H_1 diterima. Jadi dapat dikatakan bahwa hasil uji hipotesis t-test yaitu adanya hubungan yang substansial antara pemahaman konsep matematis dengan kemampuan berpikir kritis matematika.

Pembahasan

Pada bagian ini menjelaskan hasil dari analisis data pada pemahaman konsep matematis dengan kemampuanberpikir kritis yaitu mendapat skor 0,63 dan termasuk dalam kategori kuat. Artinya, terdapat hubungan yang substansial antara pemahaman konsep matematis dengan keterampilan berpikir kritis. Hal ini bisa terbukti dari hasil analisis yang

menunjukkan adanya hubungan positif antara pemahaman konsep matematis dengan keterampilan berpikir kritis. Jadi jika pemahaman konsep matematis mengalami peningkatan maka kemampuan berpikir kritis pun mengalami peningkatan dan begitu pula sebaliknya.

Hal ini selaras dengan pendapat Susanto dalam (Mawaddah & Maryanti, 2016) dapat dikatakan bahwa peserta didik memiliki kemampuan pemahaman konsep matematika, jika siswa tersebut dapat menemukan solusi dalam suatu masalah, mengaplikasikan perhitungan sederhana, memakai berbagai macam simbol guna mengungkapkan suatu konsep, serta menciptakan suatu bentuk ke dalam bentuk lain seperti pecahan pada pembelajaran matematika.

Maka pemahaman konsep dalam pembelajaran matematika merupakan suatu dasar yang dimaksudkan untuk peserta didik agar memiliki kemampuan memperoleh makna dari ide abstraknya sehingga dapat memahami keterkaitan antar materi dan mampu mengaplikasikannya pada kejadian tertentu. Pemahaman konsep sangat penting baik digunakan sebagai alat berpikir maupun alat komunikasi serta memudahkan sifat matematika yang abstrak dalam melakukan penafsirannya.

Dalam proses belajar, pembiasaan berpikir kritis oleh peserta didik juga perlu dilatih dan dibiasakan sejak awal. Sehingga keterampilan dasar seperti mengamati, memecahkan masalah, dan menyimpulkan sudah menjadi strategi awal bagi peserta didik dalam menghadapi masalah matematika pada kehidupan sehari-hari. Penjelasan tersebut seiringan oleh (Yuyun, 2017) bahwa keterampilan berpikir kritis harus selalu diterapkan pada proses pembelajaran. Sehingga siswa mempunyai bekal dalam menemukan solusi terhadap permasalahan yang dihadapi.

Menurut Berns & Erickson dalam (Marlinda, 2015) pemahaman dapat diibaratkan sebagai pondasi guna mendapatkan kecakapan dalam pemecahan masalah, berpikir kreatif dan kritis, serta pengambilan keputusan. Maka, berpikir kritis dapat dilakukan dengan pembelajaran yang mengintegrasikan pemahaman konsep. Sedangkan, melalui kemampuan berpikir kritis, peserta didik dapat melatih dan mengembangkan pemahaman kognitif yang dimiliki peserta didik, serta dapat mengkaitkan dengan berbagai macam fakta atau informasi yang dimilikinya serta pengetahuan yang telah dimiliki peserta didik guna membuat hipotesis hasil akhir yang sudah dirumuskan.

Tentu saja hal ini tidak menjadikan pemahaman konsep matematis menjadi suatu alasan keberhasilan kemampuan berpikir kritis. Terdapat faktor lain yang juga berhubungan

dengan kemampuan berpikir kritis salah satunya adalah kreativitas guru terhadap kemampuan berikir kiritis. Sebagaimana (Indah, 2019) yaitu Hubungan Kreativitas Guru Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Peserta didik Kelas IV-A SDN 77 Rejang Lebong. Adapun hasil dari penelitiannya menunjukkan bahwa adanya keterkaitan yang sangat kuat/tinggi antara kreativitas guru dengan kemampuan berpikir kritis peserta didik kelas IV-A pada mata pelajaran matematika.

Seiringan dengan peningkatan pemahaman konsep matematis peserta didik yang apabila guru tidak mampu menjelaskan atau mengarahkan peserta didik untuk menemukan pemahaman konsep matematisnya sendiri, itu artinya guru juga kurang mampu mengembangkan kreativitas seorang guru dalam dirinya. Pada akhirnya, peserta didik kesulitan dalam mengembangkan pengetahuan kognitifnya untuk ketingkat selanjutnya yaitu kemampuan berpikir kritis. Guru perlu mengembangkan pembelajaran yang dapat meningkatkan pemahaman konsep dan kemampuan berpikir kritis siswa.

SIMPULAN DAN SARAN

Berkaitan dengan hasil penelitian yang sudah dilakukan serta kajian teoritis guna membahas: Hubungan pemahaman konsep matematis dengan kemampuan berpikir kritis Matematika materi luas dan keliling bangun datar, dapat dikatakan adanya keterkaitan yang positif antara pemahaman konsep matematis dengan keterampilan berpikir kritis matematika pada materi luas dan keliling bangun datar. Jadi semakin tinggi pemahaman konsep matematis siswa, semakin tinggi pula kemampuan berpikir kritisnya.

Saran bagi peneliti selanjutnya dapat menyajikan aspek lain yang berkaitan dengan kemampuan berpikir kritis guna mencapai tujuan dari proses belajar peserta didik tersebut misalnya pola asuh, tekad dalam belajar, sarana dan prasarana, lingkungan dan sebagainya.

DAFTAR PUSTAKA

- Al Mawaddah, A. W., Hidayat, M. T., Amin, S., & Hartatik, S. (2021). Pengaruh Penggunaan Media Pembelajaran Quizizz terhadap Hasil Belajar Siswa pada Mata Pelajaran Matematika melalui Daring di Sekolah Dasar. *Jurnal Basicedu*, 5(5), 3109–3116.
- Alatas, F. (2015). Hubungan Pemahaman Konsep Dengan Keterampilan Berpikir Kritis Melalui Model Pembelajaran Treffinger Pada Mata Kuliah Fisika Dasar. *Edusains*, 6(1), 87–96. <https://doi.org/10.15408/es.v6i1.1103>
- Aledya, V. (2019). KEMAMPUAN PEMAHAMAN KONSEP MATEMATIKA PADA SISWA. *Universitas Negeri Medan*, 2(May), 0–7.
- Astriani, N., Surya, E., & Syahputra, E. (2017). The Effect of Problem Based Learning to Students' Mathematical Problem Solving Ability. *International Journal Of Advance Research And Innovative Ideas In Education*, 3(2), 3441–3446.
- Azhar, E., Saputra, Y., & Nuriadin, I. (2021). Eksplorasi Kemampuan Pemecahan Masalah

- Matematis Siswa Pada Materi Perbandingan Berdasarkan Kemampuan Matematika. *AKSIOMA: Jurnal Program Studi Pendidikan Matematika*, 10(4), 2129. <https://doi.org/10.24127/ajpm.v10i4.3767>
- Desnarita. (2019). Pengaruh Metode Discovery Learning terhadap Pemahaman Konsep Operasi Hitung Siswa kelas V B dan C di SDN Neglasari. *JURNAL BASICEDU*, 9(2), 221–230.
- Elza Nora Yuliani, Z. (2018). Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis Siswa Kelas Viii Smpn 1 Kuok Melalui Model Pembelajaran. *Jurnal Cendekia : Jurnal Pendidikan Matematika*, 2(2), 91–100.
- Ilfiyati, U., & Rahayu, R. (2022). PROFIL KEMAMPUAN PEMAHAMAN KONSEP MATEMATIS SISWA DALAM PEMBELAJARAN LANGSUNG. *Seminar Nasional Pendidikan Matematika (Snapmat) 2022*, 118–125. <https://conference.umk.ac.id/index.php/snapmat/article/view/188/197>
- Indah, R. D. (2019). *HUBUNGAN KREATIVITAS GURU TERHADAP KEMAMPUAN BERPIKIR KRITIS SISWA KELAS IVA PADA MATA PELAJARAN MATEMATIKA SDN 77 REJANG LEBONG*. FAKULTAS TARBIYAH INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI (IAIN) CURUP.
- Kirana, A., & Nur, I. R. D. (2022). Analisis Kemampuan Pemahaman Konsep Matematika Ditinjau dari Minat Belajar Siswa. *Jurnal Educatio FKIP UNMA*, 8(1), 374–385. <https://doi.org/10.31949/educatio.v8i1.1992>
- Kowiyah. (2012). Kemampuan Berpikir Kritis. *Jurnal Pendidikan Dasar*, 3(5), 175–179. <https://doi.org/10.1007/s13398-014-0173-7.2>
- Kowiyah, K., Marini, A., & Wihardjo, S. (2020). Rasch Model Analysis of Critical Thinking Instruments for Elementary School. *ICEMS 2019*. <https://doi.org/10.4108/eai.30-9-2019.2291176>
- Kowiyah, K., Mulyawati, I., & Umam, K. (2019). Conceptual Understanding and Mathematical Representation Analysis of Realistic Mathematics Education Based on Personality Types. *Al-Jabar : Jurnal Pendidikan Matematika*, 10(2), 201–210. <https://doi.org/10.24042/ajpm.v10i2.4605>
- Marlinda, P. (2015). HUBUNGAN PEMAHAMAN KONSEP DENGAN KETERAMPILAN BERPIKIR KRITIS MELALUI MODEL PEMBELAJARAN TREFFINGER PADA MATA KULIAH FISIKA DASAR. *Angewandte Chemie International Edition*, 6(11), 951–952, 5–48.
- Mawaddah, S., & Maryanti, R. (2016). Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis Siswa SMP dalam Pembelajaran Menggunakan Model Penemuan Terbimbing (Discovery Learning). *EDU-MAT: Jurnal Pendidikan Matematika*, 4(1), 76–85. <https://doi.org/10.20527/edumat.v4i1.2292>
- Putri, A., Sumardani, D., Wardani, R., & Nur Hajizah, M. (2020). KEMAMPUAN BERPIKIR KRITIS MATEMATIS MENGGUNAKAN MODEL GENERATIVE LEARNING DAN CONNECTING, ORGANIZING, REFLECTING, EXTENDING (CORE). *AKSIOMA : Jurnal Program Studi Pendidikan Matematika*, 9(1), 108–117.
- Rosida. (2019). Pengaruh Metode Discovery Learning terhadap Peningkatan Pemahaman Konsep Operasi Hitung V B dan C di SDN Neglasari. *Journal of Chemical Information and Modeling*, 9(53), 1689–1699.
- Sugiyono. (2017). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*.
- Yuyun, D. H. (2017). MODEL PROBLEM BASED LEARNING MEMBANGUN KEMAMPUAN BERPIKIR KRITIS SISWA SEKOLAH DASAR. *Cakrawala Pendas*, 3(2), 57–63.