

Studi Tentang Kemampuan Berfikir Kritis Mahasiswa Baru: Fokus pada Penyelesaian Masalah Matematis dan Jalur Masuk PTN

Baso Intang Sappaile¹, Avida Fitri Amalia², Ta'lfah³, Nuridayanti⁴, Izza Safitri⁵

¹Prodi Pendidikan Matematika Fakultas MIPA Universitas Negeri Makassar

^{2,3}Prodi Pendidikan Matematika FKIP Universitas Karya Dharma Makassar

⁴Prodi Pendidikan Elektronika Fakultas Teknik Universitas Negeri Makassar

⁵Prodi Pendidikan Agama Islam Fakultas Tarbiyah dan Keguruan Pascasarjana Universitas Islam Negeri Sunan Ampel Surabaya

e-mail: baso.sappaile@unm.ac.id¹, avidafitriamalia6@gmail.com²,
ifahnusatenggara@gmail.com³, nuridayantai@unm.ac.id⁴, zaaizza3812@gmail.com⁵

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk menggambarkan kemampuan berpikir kritis mahasiswa baru Jurusan Matematika di Universitas Islam Negeri Mataram saat menghadapi tantangan dalam menyelesaikan masalah matematis, dengan fokus pada jalur masuk ke perguruan tinggi negeri. Metode penelitian yang digunakan adalah kualitatif dengan pendekatan eksploratif, dan pengumpulan data dilakukan melalui tes kemampuan berpikir kritis. Hasil pengumpulan data menunjukkan bahwa mahasiswa yang diterima melalui jalur seleksi nasional masuk PTN dan jalur seleksi mandiri memenuhi indikator berpikir kritis dengan kemampuan merumuskan pokok-pokok permasalahan secara cermat dan mengidentifikasi fakta-fakta dengan jelas dan logis. Di sisi lain, mahasiswa jalur SBMPTN menunjukkan kemampuan berpikir kritis yang lebih tinggi, yaitu mampu merumuskan pokok-pokok permasalahan dengan cermat, mengidentifikasi fakta-fakta secara jelas dan logis, menerapkan metode yang telah dipelajari dengan akurat, serta mengevaluasi argumen yang relevan dalam penyelesaian masalah dengan teliti.

Kata Kunci : *Berpikir Kritis, SNMPTN, MANDIRI*

Abstract

This study aims to describe the critical thinking skills of new Mathematics Department students at the Mataram State Islamic University when facing challenges in solving mathematical problems, with a focus on the entrance to public universities. The research method used is qualitative with an explorative approach, and data collection is done through critical thinking skills tests. The results of the data collection showed that students admitted through the national selection pathway into state universities and the independent selection pathway met the critical thinking indicators with the ability to formulate the main points of the

problem carefully and identify facts clearly and logically. On the other hand, SBMPTN students showed higher critical thinking skills, namely being able to formulate the main points of the problem carefully, identify facts clearly and logically, apply methods that have been learned accurately, and evaluate relevant arguments in problem solving carefully.

Keywords: *Critical Thinking, SNMPTN, MANDIRI*

PENDAHULUAN

Masalah peningkatan mutu pendidikan di Indonesia, terutama pada generasi muda untuk hidup dalam masyarakat modern merupakan salah satu aspek yang menarik untuk diperbincangkan. Salah satu bidang ilmu yang sangat berperan dalam dunia pendidikan adalah matematika. Menurut Utami (2020), sebuah mata kuliah matematika bukan hanya tentang orientasi akhir yang diharapkan, tetapi lebih menekankan kepada kegiatan yang prosesnya sedang berlangsung, sehingga mahasiswa pendidikan matematika tidak hanya mampu menyelesaikan soal-soal dalam matematika, tetapi juga harus mampu memberikan penjelasan materi dan interpretasi terhadap apa yang ia pelajari selama kegiatan belajar-mengajar. Maskar (2020) mencatat bahwa Pembelajaran matematika juga berfungsi sebagai proses pembentukan pola pikir yang secara mendalam menjelaskan makna dalam penalaran, terutama dalam konteks hubungan antar konsep.

Tujuan pokok pembelajaran matematika adalah meningkatkan kemampuan siswa dalam mengaplikasikan konsep matematika dalam konteks kehidupan sehari-hari. Oleh karena itu, penting bagi guru untuk menyelaraskan pengajaran matematika dengan pemahaman dunia nyata (kontekstual), sehingga siswa dapat dengan mudah mengatasi tantangan dalam memecahkan masalah matematika dalam kehidupan sehari-hari. Kesadaran pemerintah Indonesia terhadap pentingnya nilai matematika juga tercermin dalam formulasi kompetensi dan tujuan pembelajaran yang tercakup dalam kurikulum. Maskar (2019) mengemukakan bahwa perkembangan zaman akan dicirikan oleh kemajuan teknologi informasi berbasis internet, yang dikenal sebagai Revolusi Industri 4.0. Dalam penelitiannya, Mustakim (2020) menegaskan bahwa pembelajaran matematika secara daring dapat menjadi lebih efisien jika guru memanfaatkan media ajar selain buku, seperti media sosial.

Sistem penilaian akhir yang digunakan saat ini adalah ujian nasional dimana sebaran soal-soal ujian nasional (UN) masih pada level bawah dari aspek kognitif siswa. Selain itu terkait tujuan yang ditetapkan oleh Permendikbud Nomor 59 tahun 2014 dalam pembelajaran matematika penting untuk dikembangkan berbagai kemampuan, salah satunya kemampuan berpikir kritis. Hal ini sejalan dengan yang mengungkapkan bahwa kemampuan berpikir kritis penting untuk dikembangkan dalam pembelajaran matematika. Kemampuan siswa dalam berpikir kritis matematis dalam pembelajaran matematika tampak masih tergolong rendah. Selain itu, pengalaman belajar yang diperoleh dapat membentuk kepercayaan diri siswa terhadap permasalahan matematika yang diberikan, serta mendorong mereka untuk mengaplikasikan pemahaman tersebut pada mata pelajaran lain yang serupa. Mengingat pentingnya strategi pembelajaran dalam meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa dalam memahami matematika, perlu lebih mengembangkan kemampuan

tersebut melalui proses pembelajaran di sekolah atau perguruan tinggi. Hal ini memperkuat hubungan erat antara unsur-unsur yang terlibat dalam pembelajaran matematika. Kemampuan berpikir kritis matematis pada tingkat tinggi sangat penting bagi peserta didik, terutama untuk menghadapi tantangan pemecahan masalah dalam kehidupan sehari-hari mereka (Angreni,2019).

Adapun penelitian lain oleh Zetriuslita, Ariawan, dan Nufus (2016) menunjukkan bahwa kemampuan berpikir kritis oleh mahasiswa dalam menyelesaikan soal uraian kalkulus integral masih rendah. Hal ini menunjukkan bahwa kemampuan matematis oleh peserta didik masih perlu ditingkatkan dengan memberikan latihan soal-soal yang bersifat konseptual. Kesulitan siswa dalam memecahkan permasalahan yang diberikan oleh guru dapat ditarik akar dari rendahnya kemampuan berpikir kritis mereka. Oleh karena itu, perlu dilakukan penelitian mendalam terhadap kemampuan berpikir kritis sebagai landasan bagi pengembangan strategi pembelajaran yang lebih efektif. Kemampuan berpikir kritis tidak hanya dianggap sebagai satu keterampilan matematika yang fundamental, tetapi juga sebagai aspek yang sangat penting dalam proses pembelajaran matematika secara menyeluruh (Nardiyanti, 2022). Ennis (Fisher, 2009) mengartikan "berpikir kritis sebagai suatu haluan yang melibatkan daya pikir dan refleksi yang mendasar untuk menguji apa yang sebelumnya dianggap benar atau sudah diakui." Adanya kemampuan berpikir kritis dalam konteks pemecahan masalah membawa dampak positif, di mana peserta didik menjadi lebih cermat dalam merumuskan solusi untuk menyelesaikan suatu permasalahan. Jika peserta didik merasa bahwa solusi yang telah ditemukan belum sepenuhnya tepat, mereka akan berusaha mencari alternatif solusi yang dianggap lebih akurat dan sesuai untuk menanggapi tantangan permasalahan yang dihadapi.

Mahasiswa baru yang diterima melalui jalur seleksi nasional masuk PTN (SNMPTN) dianggap memiliki kemampuan berpikir kritis yang tinggi, dilihat dari prestasi mereka di tingkat sekolah menengah yang lebih baik dibandingkan dengan mahasiswa yang diterima melalui jalur seleksi bersama masuk PTN (SBMPTN) dan jalur Mandiri. Dengan demikian, terdapat asumsi bahwa mahasiswa yang masuk melalui jalur SBMPTN dan jalur Mandiri cenderung memiliki kemampuan berpikir kritis yang lebih rendah. Paradigma ini juga mengaitkan tingkat kecerdasan dengan seleksi masuk perguruan tinggi, khususnya pada jalur SBMPTN yang menggunakan ujian tulis serentak. Oleh karena itu, mahasiswa yang lolos melalui jalur SBMPTN mungkin memiliki tingkat kecerdasan yang lebih tinggi daripada mereka yang lolos melalui jalur SNMPTN dan jalur Mandiri. Perlu dicatat bahwa kecerdasan dianggap memiliki keterkaitan dengan kemampuan berpikir kritis, karena berpikir kritis melibatkan kemampuan untuk mengumpulkan, menganalisis, dan menggunakan informasi untuk menyelesaikan masalah. Oleh karena itu, mahasiswa yang diterima melalui jalur SNMPTN tidak selalu memiliki tingkat kemampuan berpikir kritis yang lebih tinggi dibandingkan dengan mereka yang diterima melalui jalur SBMPTN atau jalur Mandiri. Setiap jalur seleksi dapat memiliki mahasiswa dengan tingkat berpikir kritis yang beragam. Berdasarkan latar belakang diatas, maka peneliti ingin melakukan penelitian yang berjudul "Studi tentang Kemampuan Berpikir Kritis Mahasiswa Baru: Fokus pada Penyelesaian Masalah Matematis dan Jalur Masuk PTN"

METODE

Jenis penelitian ini adalah penelitian kualitatif dengan pendekatan eksploratif. Penelitian kualitatif sering disebut metode penelitian naturalistik karena penelitiannya dilakukan pada kondisi yang alamiah (natural setting). Dalam penelitian ini akan mendeskripsikan mengenai kemampuan berpikir kritis mahasiswa baru dalam menyelesaikan masalah matematis Jurusan Matematika Universitas Islam Negeri Mataram yang ditinjau dari jalur masuk PTN. Penelitian ini berfokus pada mahasiswa baru angkatan 2022 Jurusan Matematika di Universitas Islam Negeri Mataram. Subjek penelitian ini terdiri dari 31 mahasiswa yang terbagi menjadi 10 melalui jalur SNMPTN, 12 mahasiswa melalui jalur SBMPTN dan 9 mahasiswa melalui jalur Mandiri. Instrumen yang digunakan untuk penelitian ini terdiri dari instrumen utama dan instrumen pendukung. Instrumen utama adalah peneliti sendiri, karena peneliti mempunyai peran utama yang sangat penting. Dalam hal ini peran peneliti sebagai instrumen adalah menentukan subjek, mengumpulkan data, dan menginterpretasikan data yang diperoleh, serta memberikan kesimpulan. Sedangkan instrumen pendukung dalam penelitian ini berupa lembar soal tes dan lembar soal wawancara. Pengumpulan data pada penelitian ini menggunakan 2 metode, yaitu metode tes dan metode wawancara. Proses analisa data yang digunakan mengadopsi Miles & Huberman mengemukakan tiga tahapan yang harus dikerjakan dalam menganalisis data penelitian kualitatif yaitu, sebagai berikut.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Kemampuan Berfikir Kritis Dalam Menyelesaikan Masalah Matematis Subjek Jalur Seleksi Nasional Masuk PTN

Penelitian ini dilakukan untuk mengetahui kemampuan berfikir kritis mahasiswa baru Jurusan Matematika angkatan 2022 Universitas Islam Negeri Mataram dalam menyelesaikan masalah matematis yang ditinjau dari jalur masuk PTN. Penelitian ini dilakukan terhadap mahasiswa baru angkatan 2022 perwakilan dari setiap jalur masuk PTN, diantaranya mahasiswa yang diterima melalui seleksi nasional masuk PTN, seleksi bersama masuk PTN dan seleksi Mandiri. Data yang diperoleh dari penelitian ini mencakup kinerja mahasiswa dalam menyelesaikan tes kemampuan awal dalam pemecahan masalah matematika dan hasil wawancara. Data yang berhasil diperoleh dari tiga soal yang diberikan kepada subjek yang diterima melalui jalur SNMPTN pada aspek merumuskan inti permasalahan dengan cermat menunjukkan bahwa secara keseluruhan, subjek memiliki kemampuan untuk menjelaskan dan mengenali informasi yang diperoleh, serta merumuskan pertanyaan-pertanyaan yang disajikan agar mempermudah proses pemecahan masalah yang terdapat dalam soal. Pada aspek mengenali fakta-fakta yang diberikan dengan jelas dan logis menunjukkan bahwa secara keseluruhan subjek memiliki kemampuan untuk menjelaskan fakta-fakta atau metode yang tepat untuk digunakan dalam memudahkan penyelesaian masalah pada soal. Pada aspek penerapan metode yang telah dipelajari dengan akurat menunjukkan bahwa dua diantara tiga soal yang menunjukkan bahwa subjek tidak sepenuhnya mampu mengimplementasikan metode yang telah dipelajarinya.

Berkenaan dengan pentingnya kemampuan pemecahan masalah, *National Council of Teacher of Mathematics* (NCTM, 2000) mengatakan bahwa dalam pelaksanaan

pembelajaran matematika di sekolah, guru harus memperhatikan lima kemampuan matematika yaitu: koneksi (*connections*), penalaran (*reasoning*), komunikasi (*communications*), pemecahan masalah (*problem solving*), dan representasi (*representations*). Oleh karena itu, peneliti melihat bahwa peranan tenaga pendidik memiliki peranan yang sangat penting dalam menumbuhkan kemampuan pemecahan masalah matematis dalam diri siswa baik dalam bentuk metode pembelajaran yang dipakai, maupun dalam evaluasi berupa pembuatan soal yang mendukung. Pada aspek mengevaluasi argumen yang relevan dalam menyelesaikan suatu masalah dengan cermat menunjukkan bahwa dua diantara tiga soal yang menunjukkan subjek memiliki keterbatasan dalam menilai argumen yang relevan pada penyelesaian masalah. Sehingga diperoleh kesimpulan bahwa subjek yang diterima melalui jalur seleksi nasional masuk PTN menunjukkan keterbatasan dalam pemahaman informasi yang terdapat dalam soal dan mengalami kesalahan dalam menerapkan metode untuk menyelesaikan masalah, yang mengakibatkan solusi kurang akurat. Hal ini sejalan dengan penelitian Hidayat (2020) dan Noviani (2021) Purwati, dkk (2016) kemampuan berpikir kritis sedang hanya mampu memenuhi indikator yang meliputi menginterpretasi masalah dan menganalisis. Kemampuan berpikir kritis rendah kurang mampu memenuhi indikator menginterpretasi masalah karena hanya mampu mengidentifikasi fakta yang diberikan pada soal

Kemampuan Berfikir Kritis Dalam Menyelesaikan Masalah Matematis Subjek Jalur Seleksi Bersama Masuk PTN

Selanjutnya data yang berhasil diperoleh dari tiga soal yang diberikan kepada subjek yang diterima melalui jalur seleksi bersama masuk PTN pada aspek merumuskan inti permasalahan dengan cermat menunjukkan bahwa secara keseluruhan, subjek memiliki kemampuan untuk menjelaskan dan mengenali informasi yang diperoleh, serta merumuskan pertanyaan-pertanyaan yang disajikan agar mempermudah proses pemecahan masalah yang terdapat dalam soal. Berdasarkan hasil penelitian ini mencoba mengelaborasi hasil penelitian dari Samo (2017) bahwa pencapaian dan peningkatan kemampuan *higher-order thinking skill* serta kemampuan pemecahan masalah, kemampuan penalaran, kemampuan berpikir kritis, dan kemampuan berpikir kreatif mahasiswa yang mendapat pembelajaran kontekstual yang terjadi kebanyakan pada mahasiswa seleksi bersama masuk PTN.

Pada aspek mengenali fakta-fakta yang diberikan dengan jelas dan logis menunjukkan bahwa secara keseluruhan subjek memiliki kemampuan untuk menjelaskan fakta-fakta atau metode yang tepat untuk digunakan dalam memudahkan penyelesaian masalah pada soal. Pada aspek penerapan metode yang telah dipelajari dengan akurat menunjukkan bahwa satu diantara dua soal yang menunjukkan bahwa subjek tidak sepenuhnya mampu mengimplementasikan metode yang telah dipelajarinya. Pada aspek mengevaluasi argumen yang relevan dalam menyelesaikan suatu masalah dengan cermat menunjukkan bahwa satu diantara dua soal yang menunjukkan subjek memiliki keterbatasan dalam menilai argumen yang relevan pada penyelesaian masalah. Diperoleh kesimpulan bahwa subjek yang diterima melalui jalur SBMPTN memiliki kemampuan yang memadai dalam memahami informasi yang terdapat dalam soal, serta dapat secara baik menjelaskan dan mengimplementasikan metode yang digunakan untuk menyelesaikan masalah,

sehingga menghasilkan solusi yang akurat. Hal ini sejalan dengan Sulistyorini dan Napfiah (2019) mahasiswa berkemampuan akademik tinggi mampu menunjukkan kemampuan berpikir kritis yang tinggi. Hal ini ditunjukkan dengan terpenuhinya seluruh indikator kemampuan berpikir kritis dalam memecahkan masalah matematika yaitu menggunakan penalaran pada tahap memahami masalah, menganalisis keterkaitan masing-masing bagian dari keseluruhan untuk menghasilkan sistem yang kompleks pada tahap membuat perencanaan, menganalisis dan mengevaluasi fakta-fakta pada tahap melaksanakan perencanaan, dan menarik kesimpulan berdasarkan hasil analisis pada tahap memeriksa kembali.

Kemampuan Berfikir Kritis Dalam Menyelesaikan Masalah Matematis Subjek Jalur Mandiri

Selanjutnya data yang berhasil diperoleh dari tiga soal yang diberikan kepada subjek yang diterima melalui jalur MANDIRI pada aspek merumuskan inti permasalahan dengan cermat menunjukkan bahwa secara keseluruhan, subjek memiliki kemampuan untuk menjelaskan dan mengenali informasi yang diperoleh, serta merumuskan pertanyaan-pertanyaan yang disajikan agar mempermudah proses pemecahan masalah yang terdapat dalam soal. Kemampuan matematis mahasiswa dalam pembelajaran matematika memiliki tingkatan yang berbeda-beda, begitu pun dengan subjek setiap individu dapat juga dijadikan tolak ukur seperti contohnya pada mahasiswa jalur mandiri (Amalia dkk, 2019).

Pada aspek mengenali fakta-fakta yang diberikan dengan jelas dan logis menunjukkan bahwa secara keseluruhan subjek memiliki kemampuan untuk menjelaskan fakta-fakta atau metode yang tepat untuk digunakan dalam memudahkan penyelesaian masalah pada soal. Pada aspek penerapan metode yang telah dipelajari dengan akurat menunjukkan bahwa satu diantara dua soal yang menunjukkan bahwa subjek tidak sepenuhnya mampu mengimplementasikan metode yang telah dipelajarinya. Pada aspek mengevaluasi argumen yang relevan dalam menyelesaikan suatu masalah dengan cermat menunjukkan bahwa secara keseluruhan yang menunjukkan subjek memiliki keterbatasan dalam menilai argumen yang relevan pada penyelesaian masalah. Diperoleh kesimpulan bahwa subjek yang diterima melalui jalur MANDIRI menunjukkan keterbatasan dalam pemahaman terhadap informasi yang terdapat dalam soal, dan mengalami kesalahan dalam menerapkan metode untuk menyelesaikan masalah, sehingga menghasilkan solusi yang kurang akurat. Hal ini sejalan dengan pendapat Yunita, dkk (2018) Kemampuan berpikir kritis siswa dalam menyelesaikan soal aritmetika sosial dalam pembelajaran berbasis LSLC dengan kecerdasan logis matematis sedang menunjukkan bahwa siswa dapat memenuhi semua indikator kemampuan berpikir kritis dan termasuk dalam TKBK 3 yaitu kritis.

SIMPULAN

Berdasarkan hasil analisis penelitian yang telah dilakukan, peneliti dapat mengambil kesimpulan sebagai berikut:

1. Kemampuan subjek yang diterima melalui jalur seleksi nasional masuk PTN dalam menyelesaikan masalah matematika mencapai standar indikator berpikir kritis pada aspek merumuskan inti permasalahan dengan cermat dan mengidentifikasi fakta-fakta

yang disajikan secara jelas dan logis. Meskipun demikian, tidak memenuhi standar indikator penerapan metode yang telah dipelajari dengan akurat dan evaluasi argumen yang relevan dengan cermat dalam penyelesaian suatu masalah.

2. Kemampuan subjek yang diterima melalui jalur seleksi bersama masuk PTN dalam menyelesaikan masalah matematika mencapai standar indikator berpikir kritis, termasuk kemampuan merumuskan inti permasalahan dengan cermat, mengidentifikasi fakta-fakta dengan jelas dan logis, menerapkan metode yang telah dipelajari dengan akurat, serta mengevaluasi argumen yang relevan dengan cermat dalam menyelesaikan suatu masalah.
3. Kemampuan subjek yang diterima melalui jalur seleksi bersama masuk PTN dalam menyelesaikan masalah matematika mencapai standar indikator berpikir kritis, termasuk dalam menanggapi masalah matematika sesuai dengan standar indikator berpikir kritis, termasuk dalam hal merumuskan inti permasalahan dengan cermat dan mengidentifikasi fakta-fakta secara jelas dan logis. Namun, belum mencapai standar indikator dalam menerapkan metode yang telah dipelajari dengan akurat dan mengevaluasi argumen yang relevan dengan cermat dalam menyelesaikan suatu masalah.

DAFTAR PUSTAKA

- Amalia, N. F., Aini, L. N., & Makmun, S. (2020). Analisis Tingkat Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Sekolah Dasar Ditinjau Dari Tingkat Kemampuan Matematika. *Jurnal IKA PGSD (Ikatan Alumni PGSD) UNARS*, 8(1), 97-107.
- Angreni, M. D. (2019). *Pengaruh Model Pembelajaran Murder (Mood, Understand, Recall, Digest, Explant, Review) Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Matematis Ditinjau Dari Motivasi Siswa* (Doctoral Dissertation, Uin Raden Intan Lampung).
- Ennis, R. (2013). Critical thinking across the curriculum: The Wisdom CTAC Program. *Inquiry: Critical thinking across the disciplines*, 28(2), 25-45.
- Fatmawati, H. dkk. (2014). Analisis Berpikir Kritis Siswa Dalam Pemecahan Masalah Matematika Berdasarkan Polya Pada Pokok Bahasan Persamaan Kuadrat (Penelitian pada Siswa Kelas X SMK Muhammadiyah 1 Sragen Tahun Pelajaran 2013/2014). *Jurnal Elektronik Pembelajaran Matematika*, Vol. 2, No. 9, 899-910.
- Filsaime, D.K. 2008. *Menguak Rahasia Berpikir Kritis dan Kreatif*. Jakarta: Prestasi Pustakarya
- Friedel, C., Irani, T., Rudd, R., et al. (2008). Overtly Teaching Critical Thinking and Inquiry-Based Learning: a omparison of Two Undergraduate Biotechnology Class. *Journal of Agricultural Education [versi elektronik]*. Volume 49, Number 1, pp. 72 - 84 , DOI: 10.5032/jae.2008.01072.
- Hidayat, A. (2020). Student's Perceptions of E-Learning During Covid-19 Pandemic. *Mathema: Jurnal Pendidikan Matematika*, 1(1), 34-45
- Hidayat, W., & Sari, V. T. A. (2019). Kemampuan berpikir kritis matematis dan adversity quotient siswa SMP. *Jurnal Elemen*, 5(2), 242-252.

- Maskar, S. & Anderha, R. R. (2019). Pembelajaran Transformasi Geometri dengan Pendekatan Motif Kain Tapis Lampung. *Mathema: Jurnal Pendidikan Matematika*. 1(1), 40-47
- Maskar, S., Dewi, P.S. & Puspaningtyas, N.D. (2020). Online Learning & Blended Learning: Perbandingan Hasil Belajar Metode Daring Penuh dan Terpadu. *PRISMA* 9(2), 154-166.
- Mustakim. (2020). Efektivitas Pembelajaran Daring Menggunakan Media Online Selama Pandemi Covid-19 Pada Mata Pelajaran Matematika the Effectiveness of E- Learning Using Online Media During the Covid-19 Pandemic in Mathematics. *Al Asma: Journal of Islamic Education*.
- Nardiyanti, G. R. (2022). Efektivitas Model Inkuiri Silver Ditinjau Dari Kemampuan Berpikir Kritis Matematis Siswa (Studi Pada Siswa Kelas Viii Smp Negeri 19 Bandar Lampung Semester Ganjil Tahun Pelajaran 2019/2020).
- National Council of Teacher of Mathematics (NCTM). (2000). Curriculum and Evaluation Standars for School Mathematics, United States of America: The National Council of Teachers of Mathematics Inc
- Noviani, J. (2021). Perceptions of mathematics education students toward e-learning during the Covid-19 pandemic. *Kalamatika: Jurnal Pendidikan Matematika*, 6(1), 15-30.
- Purwati R, Hobri & Fatahillah A. (2016). Analisis Kemampuan Berpikir Kritis Siswa dalam Menyelesaikan Masalah Persamaan Kuadrat pada Pembelajaran Model Creative Problem Solving. *Kadikma*, Vol. 7, No. 1, 84-93.
- Samo, D. D. (2017). *PEMBELAJARAN KONTEKSTUAL BERBASIS BUDAYA DENGAN GEOGEBRA UNTUK MENINGKATKAN KEMAMPUAN HIGHER-ORDER THINKING DAN SELF-REGULATED LEARNING MAHASISWA PENDIDIKAN MATEMATIKA FKIP UNDANA* (Doctoral dissertation, Universitas Pendidikan Indonesia).
- Santrock, J. W. (2011). Perkembangan Anak Edisi 7 Jilid 2. (Terjemahan: Sarah Genis B) Jakarta: Erlangga.
- Sulistiyorini, Y. & Napfiah, S. (2019). Analisis Kemampuan Berpikir Kritis Mahasiswa Dalam Memecahkan Masalah Kalkulus. Malang: Pendidikan Matematika, IKIP Budi Utomo Malang
- Sumartini, T. S. (2016). Peningkatan kemampuan pemecahan masalah matematis siswa melalui pembelajaran berbasis masalah. *Mosharafa: Jurnal Pendidikan Matematika*, 5(2), 148-158.
- Sunendar, A. (2017). Pembelajaran matematika dengan pemecahan masalah. *Jurnal THEOREMS (The Original Research of Mathematics)*, 2(1).
- Utami, Y. P. (2020). Model Pembelajaran Interaktif SPLDV dengan Aplikasi Rumah Belajar. *Mathema: Jurnal Pendidikan Matematika*
- Yunita, N. W. dkk. (2018). Analisis Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Dalam Menyelesaikan Soal Aritmetika Sosial Dalam Pembelajaran Berbasis Lesson Study For Learning Community Ditinjau Dari Kecerdasan Logis Matematis. *Kadikma*, Vol. 9, No. 3, 1-10

Zetriuslita, Z., Ariawan, R., & Nufus, H. (2016). Analisis kemampuan berpikir kritis matematis mahasiswa dalam menyelesaikan soal uraian kalkulus integral berdasarkan level kemampuan mahasiswa. *Infinity Journal*, 5(1), 56-66.