



ANALISIS KEMAMPUAN BERPIKIR REFLEKTIF MATEMATIS SISWA KELAS VII MTSN 1 KAMPAR KECAMATAN KUOK

¹⁾Rafika Andela, ²⁾Zulhendri, ³⁾Kasman Edi Putra
Universitas Pahlawan Tuanku Tambusai Bangkinang
rafikaadela1@gmail.com

Abstract

Received:
08/05/2024

Accepted:
20/05/2024

Published:
04/06/2024

This research is motivated by the discovery of problems that cause the mathematics learning process in schools to be less than optimal, one of which is that students' mathematical reflective thinking abilities are not yet optimal in solving learning problems. For this reason, it is necessary to carry out research related to this problem. The aim of this research was to determine the level of mathematical reflective thinking ability of class VII students at MTSN 1 Kampar, Kuok District. The type of research used is qualitative research with qualitative descriptive research methods. From the results of tests on students' mathematical reflective thinking abilities, it was found that superior classes on average had better mathematical reflective thinking abilities than other regular students. In solving questions, students with high reflective thinking skills in superior classes were able to answer questions well and achieve perfect scores. Meanwhile, in regular classes, students in the high category were not able to answer the overall reflective thinking ability questions so they did not achieve a perfect score.

Keywords: Analysis, Reflective Thinking Abilities

Abstrak

Penelitian ini dilatarbelakangi oleh penemuan masalah yang menjadikan kurang optimalnya proses pembelajaran matematika di sekolah, salah satunya belum optimalnya kemampuan berpikir refleksi matematis peserta didik dalam menyelesaikan permasalahan pembelajaran. Untuk itu perlu dilakukannya penelitian terkait permasalahan ini. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui tingkat kemampuan berpikir refleksi matematis siswa kelas VII MTSN 1 Kampar Kecamatan Kuok. Jenis penelitian yang digunakan adalah penelitian kualitatif dengan metode penelitian metode deskriptif kualitatif. Dari hasil tes kemampuan berpikir reflektif matematis siswa ditemukan bahwa kelas unggul rata-rata memiliki kemampuan berpikir reflektif matematis yang lebih baik daripada siswa reguler lainnya. Dalam menyelesaikan soal kemampuan berpikir reflektif siswa berkategori tinggi di kelas unggul mampu menjawab soal dengan baik dan mencapai nilai yang sempurna. Sedangkan di kelas reguler siswa yang berkategori tinggi belum mampu menjawab soal kemampuan berpikir reflektif secara keseluruhan sehingga tidak mencapai nilai sempurna.

Kata Kunci: Analisis, Kemampuan Berpikir Reflektif,

1. Pendahuluan

Matematika merupakan salah satu matapelajaran yang diajarkan pada setiap jenjang pendidikan. Mulai dari jenjang pendidikan dasar sampai jenjang Pendidikan tinggi. Mata pelajaran matematika mampu membekali siswa dengan kemampuan berfikir logis, analitis, sistematis, kritis dan kreatif, serta kemampuan untuk

bekerjasama, sehingga siswa memiliki kemampuan memperoleh, mengelola, dan memanfaatkan informasi untuk memecahkan masalah.

Pendidikan yang berkualitas dan terarah bertujuan untuk meningkatkan kualitas hidup manusia. Pembelajaran pada abad 21 diarahkan untuk mempersiapkan peserta didik ke arah ekonomi global sehingga dalam pembelajaran. Khususnya pembelajaran matematika peserta didik diharapkan memiliki kemampuan dalam memahami dan mengaplikasikan konsep dengan baik. Menurut noer (2008) “pada proses pembelajaran matematika, siswa perlu dibiasakan untuk memecahkan masalah, menemukan sesuatu yang berguna bagi dirinya, dan bekerja dengan ide-ide”. Oleh karena itu, peserta didik diharapkan mampu untuk mengkonstruksikan pengetahuan dalam pikiran mereka sendiri.

Berpikir reflektif adalah seseorang secara logis dalam memutuskan sesuatu dan menilai konsekuensi dari keputusan yang telah dibuat (Tagart & Wilson, 2005). Hal ini sangat penting untuk menjembatani kesenjangan situasi belajar. Berpikir reflektif matematis sebagai proses kegiatan terarah dan tepat dimana individu menganalisis, mengevaluasi, memotivasi, mendapatkan makna yang mendalam, menggunakan strategi pembelajaran yang tepat (Gurol, 2011). Kemampuan berpikir oleh siswa sangatlah penting diterapkan dalam proses pembelajaran (Nabila, Amrullah, ulfa lu’luilmaknun, 2023).

Nindiasari (2013) mengatakan bahwa kemampuan berpikir reflektif merupakan salah satu kemampuan yang diperlukan dalam pembelajaran matematika. Hal tersebut dikarenakan target-target pembelajaran matematika seperti pemahaman masalah, koneksi, dan komunikasi matematika, serta kemampuan lainnya akan dimiliki oleh siswa dengan baik apabila siswa mampu menyadari yang dilakukan sudah tepat, dan dapat menyimpulkan apa yang seharusnya dilakukan bila mengalami kegagalan, serta dapat mengevaluasi apa yang telah dilakukan.

Seberapa besar kemampuan berpikir reflektif siswa dapat diketahui oleh seorang pendidik dengan dilakukan serangkaian aktifitas yang bisa membuat siswa menunjukkan kemampuan berpikir reflektifnya. Salah satu aktivitas tersebut adalah dengan memecahkan masalah matematika. Memecahkan masalah dalam matematika sangat memerlukan pemahaman konsep, karena konsep dalam matematika seringkali saling berkaitan. Apabila mereka kurang menguasai sebuah konsep, maka mereka akan mengalami kesulitan saat menghubungkan konsep matematika yang pernah mereka dapatkan sebelumnya dengan materi baru yang mereka dapatkan. Fitriana (2013) mengatakan bahwa jika keadaan tersebut terus berlanjut, tentu akan mengakibatkan dangkalnya pengetahuan siswa karena kurangnya pemahaman sebuah konsep. Misalnya, siswa kurang memahami konsep dari geometri bangun datar, maka siswa tersebut akan kesulitan dalam penguasaan materi serta kegiatan yang berhubungan dengan materi tersebut salah satunya adalah memecahkan masalah geometri bangun datar.

Menurut Chee (Suharma: 2012) menyatakan bahwa pemikiran reflektif merupakan kesadaran tentang apa yang diketahui dan apa yang dibutuhkan, hal ini sangat penting sebagai jembatan kesenjangan situasi belajar. Selain itu Gurol (Suharma:2012) mendefenisikan berpikir reflektif sebagai proses kegiatan terarah dan tepat dimana individu menyadari untuk diikuti, menganalisis, mengevaluasi, memotivasi, mendapatkan makna yang mendalam. Kemampuan berpikir reflektif terbentuk ketika individu mengalami kebingungan, hambatan, atau keraguan dalam menyelesaikan permasalahan matematika yang rumit seperti masalah non rutin (Subandar:2013). Individu akan belajar merefleksikan pembelajaran mereka dengan mencari tahu apa yang dibutuhkan dalam proses berpikir. Oleh sebab itu, apabila peserta didik mendapatkan suatu permasalahan mereka akan belajar untuk menganalisis permasalahan, mencari dan menghubungkan pengetahuan barunya pada pemahaman mereka terdahulu, merencanakan dan menyelesaikan penyelesaian, mengevaluasi serta menyimpulkan permasalahan yang didapat. Dengan demikian berpikir reflektif bagi guru bertujuan untuk mencapai target belajar dan menghasilkan pendekatan pembelajaran baru yang berdampak langsung pada proses pembelajaran.

Dalam aktivitas sehari-hari tidak sedikit kita menemukan benda-benda yang menyerupai sudut dan garis. Salah satu fenomena sehari-hari yang kita temukan antara lain, ketika kita melihat meja yang memiliki sudut-sudut dan garis sehingga kita dapat mengetahui jumlah sudut dan garis dari meja tersebut. hal ini akan mudah ketika aktifitas pembelajaran dikaitkan dengan barang yang sering kita lihat sehari-hari. Mungkin itu merupakan salah satu contoh penerapan dalam mempelajari materi sudut dan garis yang ditemukan dalam keseharian kita.

Kemampuan berpikir reflektif terbentuk ketika individu mengalami kebingungan, hambatan, atau keraguan dalam menyelesaikan permasalahan matematika yang rumit seperti masalah non rutin (Sabandar,2013). Individu akan belajar merefleksikan pembelajaran mereka dengan mencari tahu apa yang dibutuhkan dalam proses berpikir. Oleh sebab itu, apabila peserta didik mendapatkan suatu permasalahan mereka akan belajar untuk menganalisis permasalahan, mencari dan menghubungkan pengetahuan barunya pada pemahaman mereka yang terdahulu, merencanakan dan menyelesaikan penyelesaian, mengevaluasi serta menyimpulkan permasalahan yang didapat.

Namun, dalam proses pembelajaran banyak ditemui permasalahan yang menjadikan kurang optimalnya proses pembelajaran matematika disekolah antara lain, belum optimalnya kemampuan berpikir reflektif matematis peserta didik dalam menyelesaikan permasalahan pembelajaran.

Fakta dilapangan pada observasi awal di MTsN 1 Kampar kecamatan kuok didapati bahwa peserta didik kelas VII MTsN 1 Kampar memiliki tingkat berpikir reflektif yang berbeda-beda hal ini sesuai dengan pernyataan yang disampaikan

oleh salah satu guru matematika kelas VII yaitu Ibu Yelpida, beliau mengatakan bahwa sekolah MTsN 1 Kampar memiliki kelas unggul dan regular, sehingga menyebabkan rata-rata peserta didik kelas unggul memiliki kemampuan berpikir reflektif lebih baik dibandingkan kelas regular. Namun pada kelas unggul masih terdapat beberapa peserta didik yang memiliki kemampuan berpikir reflektif rendah. Terbukti pada saat guru memberikan soal materi tentang sudut dan garis, terlihat bahwa dari 30 orang siswa terdapat 25 orang peserta didik yang mampu menjawab dengan tepat dan jelas tanpa perlu penjelasan dari guru, dan masih ada 5 orang peserta didik yang salah dalam menjawab soal. Ketika ditanya oleh guru peserta didik mengakui bahwa dirinya belum mampu mengidentifikasi konsep dan rumus matematika yang terlihat dalam soal matematika sehingga peserta didik tidak bisa mengaitkan permasalahan sebelumnya dengan permasalahan yang sedang berlangsung. Sedangkan bagi kelas reguler terdapat banyak masalah dikarenakan kurangnya pemahaman siswa, kesulitan dalam memahami materi yang diberikan oleh guru tentang pemecahan masalah dalam pembelajaran sehingga kurangnya kemampuan berpikir reflektif siswa tersebut. Dari 28 peserta didik hanya sekitar 10 orang yang mampu menjawab soal yang diberikan oleh guru, peserta didik belum bisa mengidentifikasi masalah, merumuskan masalah, dan mengembangkan ide unruk memecahkan masalah dengan cara mengumpulkan data yang dibutuhkan dengan benar.

Dari dua kelas tersebut dapat disimpulkan bahwa kemampuan berpikir reflektif matematis siswa kelas regular MTsN 1 Kampar masih tergolong rendah sehingga peneliti ingin mengetahui gambaran kemampuan berpikir reflektif matematis siswa di MTsN 1 Kampar tersebut. Untuk itu penelitian ini dilakukan.

2. Metode Penelitian

Metode penelitian yang akan digunakan dalam penelitian ini adalah metode deskriptif kualitatif. Menurut Erickson Setiawan (2018:7) penelitian kualitatif adalah cara untuk menemukan dan menjelaskan secara naratif efek dari aktifitas yang dilakukan dan tindakan yang dilakukan pada kehidupan masyarakat. Karena proses pengambilan data dalam penelitian ini dilihat dari kejadian yang berlangsung dalam suatu situasi sosial tertentu, selain itu hasil dari penelitian ini data yang berupa kata tertulis yang berkaitan tentang kemampuan berpikir reflektif siswa dalam menyelesaikan soal matematika. Populasi dalam penelitian ini adalah siswa kelas VII MTsN 1 Kampar yang beralamat di kuok tahun ajaran 2022/2023.

3. Hasil dan Pembahasan

Data dikumpulkan dengan cara memberi tes kemampuan berpikir reflektif di kelas VII untuk mendapatkan gambaran tentang kemampuan berpikir reflektif siswa kelas VII. Selanjutnya menentukan subjek penelitian yang masing-masing mewakili kategori tingkat kemampuan pemecahan masalah dilihat dari hasil tes tersebut, yaitu Kategori Tinggi (KT), Kategori Sedang (KS) dan Kategori Rendah (KR). Dari setiap subjek penelitian akan diuraikan pembahasan dari data hasil tes kemampuan pemecahan masalah berikut ini.

a) Kemampuan Berpikir Reflektif Matematis Subjek Kategori Tinggi (KT)

Berikut adalah gambaran dari analisis data hasil tes kemampuan berpikir reflektif dengan membaca soal sangat teliti, subjek KT dapat mengetahui informasi awal dan hal yang ditanyakan pada soal. Berdasarkan hal ini subjek dapat memahami masalah secara tepat. Poin selanjutnya, subjek dapat menjabarkan jawaban dalam bentuk gambar yang sudah sesuai dengan konsep garis. Dari jawaban tes tertulis dan hasil wawancara, subjek dapat alasan dalam mengerjakan beberapa soal tersebut. Tahap akhir, subjek membuat simpulan dari hasil akhir yang didapatkan dalam bentuk representasi berdasarkan pertanyaan pada soal garis dan sudut, kemudian membaca berulang untuk memastikan kebenaran jawaban yang didapatkan. Berdasarkan hal tersebut, siswa kelas VII¹ MTsN 1 Kampar dengan kemampuan berpikir reflektif ada pada kategori tinggi, menyelesaikan soal berdasarkan sesuai indikator menurut Rhaudyatun.

Setelah wawancara dengan guru ditemukan informasi bahwa subjek KT gemar belajar matematik, melihat matematik sangat bermanfaat dalam kehidupan sehari-hari serta terbiasa menyelesaikan soal matematika. Siswa yang memiliki kemampuan berpikir reflektif matematis yang baik, dapat mendorong pemikiran peserta didik dalam memperoleh strategi terbaik untuk menyelesaikan masalah. Oleh sebab itu, kemampuan berpikir reflektif matematis berkaitan erat dengan kemampuan siswa dalam menyelesaikan permasalahan. Pemahaman subjek kategori tinggi bahwa matematika sangat berguna dalam kehidupan sehari-hari menjadi motivasi bagi peserta didik dan salah satu faktor yang berpengaruh positif terhadap kemampuan berpikir reflektif siswa.

b) Kemampuan Berpikir Reflektif Matematis Siswa Kategori Sedang (KS)

Berikut adalah deskripsi dari analisis data hasil tes, subjek KS tidak menulis informasi secara sempurna hal dan mengetahui jawaban yang tepat. Setelah wawancara, peneliti mengonfirmasi kembali subjek KS dapat menuliskan jawaban dalam bentuk gambar. Ini mengartikan bahwa subjek KS paham terhadap maksud dari soal namun tidak mengetahui jawabannya, akan tetapi siswa tidak menuliskan dengan lengkap. Ariestyan, dkk (2016: 96) mengemukakan bahwa kemampuan berpikir reflektif merupakan suatu kemampuan peserta didik untuk menghubungkan pengetahuan yang diperolehnya dengan pengetahuan lamanya

sehingga diperoleh suatu kesimpulan untuk menyelesaikan permasalahan yang baru. Subjek KS tidak mampu untuk menghubungkan pengetahuan yang dieprolehnya dengan pengetahuan lamanya. Oleh sebab itu siswa tidak bisa menjawab soal. Pada wawancara sebelumnya tampak bahwa subjek KS tidak mempunyai cara lain dalam menjawab soal. Hal tersebut tampak bahwa dalam menyelesaikan soal garis dan sudut, subjek KS hanya mampu menyelesaikan soal dengan pengetahuan yang diperolehnya.

c) Kemampuan Berpikir Reflektif Matematis Siswa Kategori Rendah (KR)

Berikut adalah gambaran dari analisis data hasil tes, subjek kategori rendah tidak dapat menuliskan jawaban berdasarkan indikator pada masing-masing tahap berpikir reflektif. Subjek KR tidak memahami soal yang diberikan secara baik dan tidak menjelaskan jawaban pada permasalahan yang pernah didapatkan dan mengaitkan soal yang ditanyakan dengan soal yang pernah dihadapi. Hasil wawancara yang didapatkan berupa data yang sesuai hasil tes. Subjek menyatakan bahwa ia tidak dapat memahami soal yang diberikan secara baik. Pada tahap wawancara didapatkan keterangan bahwa dalam mengerjakan soal cerita subjek (KR) kurang berlatih dengan soal seperti itu, terlebih pada sudut. Berdasarkan hal tersebut pada soal pemecahan masalah, subjek (KR) termasuk pada kemampuan yang rendah dalam berlatih mengerjakan soal. Untuk membuat siswa terlibat untuk berpikir reflektif matematis, maka siswa harus dibiasakan untuk menyelesaikan permasalahan matematika yang rumit seperti masalah non rutin. Dan faktor lain yang mempengaruhi kemampuan berpikir reflektif adalah kurangnya siswa berlatih dengan soal-soal garis dan sudut. Pada hal tersebut apabila subjek (KR) diberikan soal-soal garis dan sudut seperti yang sudah diujikan, tampak kurang bisa dalam menyelesaikan soal.

Terdapat beberapa penelitian relevan yang menelaah kemampuan pemecahan masalah matematis peserta didik yang memberi informasi sebagai bahan untuk meneliti lebih dalam lagi. Berdasarkan hasil penelitian yang telah diuraikan oleh Prihatini (2019) mengemukakan kemampuan berpikir reflektif matematis siswa kelas VIII MTsN di Jakarta Selatan masih tergolong rendah yaitu rata-rata sebesar 41,21. Rata-rata kemampuan berpikir reflektif matematis siswa MTsN 4 Jakarta sebesar 43,19. Rata-rata kelas VIII MTsN 41 sebesar 42,15 dan rata-rata kelas VIII MTsN 2 sebesar 38,30. Kemampuan berpikir reflektif matematis siswa kelas VIII MTsN di Jakarta selatan terukur dari indikator reacting 76,52; indikator comparing 37,04 dan contemplating 10,07. Siswa yang termasuk dalam T1 sebanyak 49 siswa (54,44 %) tingkat kemampuan berpikir kurang reflektif karena hanya melalui reacting. Siswa yang termasuk dalam T2 sebanyak 34 siswa (37,78 %) tingkat kemampuan berpikir cukup reflektif karena bisa melalui fase reacting dan comparing. Dan siswa yang termasuk dalam T3 sebanyak 49 siswa (7,78 %) tingkat

kemampuan berpikir reflektif karena dapat melalui fase *reacting*, *comparing* dan *contemplating*.

Setelah itu penelitian yang dilakukan oleh Nur Aini dan Ika Kurniasari (2021) dengan judul “Analisis Kemampuan dan Disposisi Berpikir Reflektif Matematis Siswa Ditinjau Dari Perbedaan Jenis Kelamin” dengan hasil penelitian yaitu, 1) Kemampuan berpikir reflektif matematis siswa ditinjau dari jenis kelamin sebagai berikut: (a) siswa berjenis kelamin laki-laki dapat menentukan yang diketahui dan ditanyakan dari suatu permasalahan (fase *reacting*); dapat menjelaskan dan mengaitkan permasalahan yang ditanyakan dengan permasalahan yang pernah dihadapi (fase *comparing*); dapat memeriksa kebenaran suatu argumen berdasarkan konsep terkait dan membuat kesimpulan dari suatu permasalahan (fase *contemplating*) dan (b) siswa berjenis kelamin perempuan dapat menentukan yang diketahui dan ditanyakan (fase *reacting*); dapat menjelaskan dan mengaitkan permasalahan yang ditanyakan dengan permasalahan yang pernah dihadapi (fase *comparing*); belum dapat memeriksa kebenaran suatu argumen berdasarkan konsep terkait dan membuat kesimpulan dari suatu permasalahan (fase *contemplating*). 2) Disposisi berpikir reflektif matematis siswa ditinjau dari jenis kelamin sebagai berikut: (a) siswa berjenis kelamin laki-laki memiliki rata-rata total 46,95%, berarti bahwa disposisi berpikir reflektif matematis (DBRM) cukup atau kecenderungan siswa berjenis kelamin laki-laki/perempuan untuk berpikir reflektif matematis dan bertindak tergolong positif namun sedang. Jika dibandingkan dengan rata-rata keseluruhan yaitu 50%, maka DBRM siswa berjenis kelamin laki-laki termasuk dibawah rata-rata keseluruhan. (b) siswa berjenis kelamin perempuan memiliki rata-rata total 53,05%, berarti bahwa disposisi berpikir reflektif matematis (DBRM) cukup atau kecenderungan siswa berjenis kelamin laki-laki/perempuan untuk berpikir reflektif matematis dan bertindak tergolong positif namun sedang. Namun, jika dibandingkan dengan rata-rata keseluruhan yaitu 50%, maka DBRM siswa berjenis kelamin perempuan termasuk di atas rata-rata keseluruhan.

Berdasarkan hasil penelitian relevan dapat disimpulkan bahwa kemampuan berpikir reflektif matematis siswa pada penyelesaian soal matematika dapat dibagi dalam beberapa kategori, dan kebanyakan tergolong pada kategori sedang ke rendah. Dalam memperhatikan pembuatan soal, maka aspek yang akan dinilai dalam pengerjaan soal lebih efisien untuk mengetahui kemampuan berpikir reflektif matematis siswa. Hal tersebut sesuai dengan hasil penelitian yang sudah dijelaskan dengan mendeskripsikan kemampuan berpikir reflektif matematis siswa kelas VII¹, VII² dan VII³ MTsN 1 Kampar yang mencakup kemampuan berpikir reflektif yaitu subjek KT, subjek KS, dan subjek KR.

4. Kesimpulan dan Saran

Kesimpulan hasil data yang diperoleh antara lain 1) Untuk siswa dengan kategori tinggi dapat memahami informasi soal secara tepat dalam mengerjakan soal tentang garis dan sudut, dapat menjawab soal sesuai dengan indikator *comparing*, jawaban dalam bentuk gambar yang sudah sesuai dengan konsep garis secara tepat dan juga dapat membuat kesimpulan dari jawaban yang didapatkan dan memeriksa kembali untuk memastikan kebenaran jawabannya.

Untuk peserta didik dengan kategori sedang cukup baik dalam menemukan informasi dari soal, akan tetapi tidak mengetahui jawaban dari soal itu sendiri. Siswa kategori sedang juga dapat membuat kesimpulan dari jawaban yang didapatkan. Untuk siswa yang berkategori rendah tidak dapat memahami soal, menemukan informasi yang tepat dan tidak mengetahui jawaban dari soal serta membuat simpulan pada penyelesaian soal cerita pola bilangan.

Pustaka

- Peni Dyah Arumsasi. 2018. *Analisis Kemampuan Berpikir Reflektif Matematis Peserta Didik Dalam Pembelajaran Problem Based Learning (Pbl) Ditinjau Dari Gaya Belajar*. Universitas Negeri Semarang.
- Nindiasari, H. 2013. *Meningkatkan Kemampuan Dan Disposisi Berpikir Reflektif Matematis Serta Kemandirian Belajar Siswa SMA Melalui Pembelajaran Dengan Pendekatan Metakognitif*. Disertasi. Bandung: Universitas Pendidikan Indonesia.
- Dewey, J. 1997. *How We Think*. Boston: D.C. Heath & Co.
- Gurol, A. 2011. *Determining The Reflective Thinking Skills Of Pre-Service Teachers In Learning And Teaching Process*. *Energy Education Science And Technology Part B: Social And Educational Studies*. 3(3): 387-402.
- Sabandar, J. 2013 *Berpikir Reflektif Dalam Pembelajaran Matematika*. Tersedia Di [Http://File.Upi.Edu/Direktori/Fmipa/Jur.Pend._Matematika/194705241981031-Jozua_Sabandar_/Kumpulan_Makalah_Dan_Jurnal/Berpikir_Reflektif2.Pdf](http://File.Upi.Edu/Direktori/Fmipa/Jur.Pend._Matematika/194705241981031-Jozua_Sabandar_/Kumpulan_Makalah_Dan_Jurnal/Berpikir_Reflektif2.Pdf). [Diakses 28-01-2018].
- Suharna, H., Nusantara, T., Subanji, & Irawati, S. 2013. *Berpikir Reflektif Mahasiswa Dalam Menyelesaikan Masalah Matematika*. KNPM V: Himpunan Matematika Indonesia. Tersedia Di

[Http://Fmipa.Um.Ac.Id/Index.Php/Component/Attachments/Download/147.Html](http://fmipa.um.ac.id/index.php/component/attachments/download/147.html) [Diakses 10-04- 2017]

- Noer, S.H. 2008. *Problem-Based Learning Dan Kemampuan Berpikir Reflektif Dalam Pembelajaran Matematika*. Jurnal.Lampung: Universitas Lampung. Tersedia Di [Http://Eprints.Uny.Ac.Id/6943/](http://eprints.uny.ac.id/6943/) [Diakses 9-04-2017].
- Ainun Sholihah. *Analisis Kemampuan Berfikir Reflektif Dan Berfikir Kritis Matematis Ditinjau Dari Tipe Gaya Belajar Peserta Didik Smk 2 Mei Bandar Lampung Pada Materi Transformasi Geometri*. Universitas Islam Negeri Raden Intan Lampung.
- Nabilah, Amrullah, Ulfa Lu'luilmaknum, Sripatmi. *Analisis Kemampuan Berpikir Reflektif Matematis Siswa Ditinjau Dari Gaya Belajar*. Journal Of Classroom Action Research, 2023.
- Nursida Kwairumasabandar, 2020. *Analisis Kemampuan Berpikir Reflektif Matematis Siswa Pada Materi Sistem Persamaan Linear Dua Variabel (Spldv) Kelas X Listrik A Smk Muhammadiyah Ambon*. Institut Agama Islam Iain Ambon
- Hikmah Prihatini, 2019. *Analisis Kemampuan Berpikir Reflektif Matematis Siswa Mts*, Universitas Islam Negeri Syarif Hidayatullah
- Nindiasari, Hepsy. Dkk., "Pendekatan Metakognitif Untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Reflektif Matematis Siswa SMA", *Edusentris, Jurnal Ilmu Pendidikan Dan Pengajaran*, Vol. 1 No.1, Maret 2014.
- Nur Fitri Ramadhani, 2019. Universitas Singaperbangsa Karawang, *Kemampuan Berpikir Reflektif Matematis Siswa Dalam Menyelesaikan Masalah Yang Berkaitan Dengan Bangun Ruang Sisi Datar*
- Rara Seftiani, 2022. *Analisis Proses Berpikir Reflektif Siswa Dalam Menyelesaikan Soal Matematika Bertipe High Order Thingking Skill(Hots)*. Universitas Muhammadiyah Jakarta.

