p-ISSN: 2720- 9903, e-ISSN: 2720- 9903



JURNAL DIMENSI MATEMATIKA

Volume 3 Nomor 1, Januari – Juni 2020, halaman 172 – 181

Tersedia Daring pada *https://ejurnalunsam.id/index.php/JDM*

ANALISIS KEMAMPUAN BERPIKIR REFLEKTIF MATEMATIS MAHASISWA MELALUI BAHAN AJAR BERBASIS PROYEK PADA MATERI DIMENSI TIGA

ANALYSIS OF MATHEMATIC REFLECTIVE THINKING ABILITY OF STUDENTS THROUGH PROJECT-BASED TEACHING MATERIALS IN THREE DIMENSIONAL MATERIALS

[a] Rizki Amalia, [b] Muhammad Zaki, [c] Tria Sabella Agustin

[a] Universitas Samudra, rizkiamalia@unsam.ac.id

[b] Universitas Samudra, acutzaki@unsam.ac.id

[c] Alumni Pendidikan Matematika Universitas Samudra, sabella.ts@gmail.com

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis kemampuan berpikir reflektif matematis pada mahasiswa/i Program Studi Pendidikan Matematika melalui bahan ajar berbasis proyek pada materi dimensi tiga. Kemampuan berpikir reflektif penting untuk memaksimalkan hasil belajar mahasiswa agar mampu menyelesaikan masalah pembelajaran dengan menggunakan konsep-konsep matematika. Metode penelitian menggunakan pendekatan kualitatif dan jenis penelitian deskriptif. Subyek penelitian ini adalah seluruh mahasiswa/i Program Studi Pendidikan Matematika Universitas Samudra semester genap tahun ajaran 2019/2020 yang berjumlah 18 orang, dan penelitian ini dilakukan di Program Studi Pendidikan Matematika Universitas Samudra. Instrumen penelitian yang digunakan adalah tes dan lembar observasi. Analisi kemampuan berpikir reflektif matematis mahasiswa berbasis bahan ajar proyek berdasarkan indikator (1) *reacting* atau tanggapan (2) *comparing* atau perbandingan, serta (3) *contemplating* atau mempertimbangkan. Hasil penelitian berdasarkan rata-rata persentase hasil tes kemampuan berpikir reflektif matematis mahasiswa adalah 77,2% yang termasuk dalam kategori baik. Sedangkan rata-rata hasil persentase lembar observasi adalah 78,81% yang termasuk dalam kategori baik. Jadi dapat disimpulkan bahwa melalui bahan ajar berbasis proyek efektif digunakan untuk meningkatkan kemampuan berpikir reflektif matematis mahasiswa pada materi dimensi tiga.

Kata Kunci : Kemampuan berpikir reflektif matematis, bahan ajar, proyek, dimensi tiga.

ABSTRACT

The study aims to analyse mathematical reflective thinking skills in the student/I Program of mathematics education through project-based teaching materials on three dimensional material. Reflective thinking skills are important to maximize student learning outcomes to be able to solve learning problems using mathematical concepts. The research methods use qualitative approaches and types of descriptive research. The subject of this study is the whole student/I Program of Education Mathematics University of Samudra on even semester of the 2019/2020 school year. Which amounted to 18 people, and the research was conducted in the University of Samudra Mathematics Education study Program. The research instruments used are tests and observation sheets. The analysis of reflective thinking skills of the student-based material is project based on the indicator (1) reacting or response (2) comparing or comparison, and (3) contemplating or consider. The results of the research based on average percentage of the test result of the mathematical reflective thinking skills of the student are 77.2% that belongs to the category well. The average percentage result of the observation sheet is 78.81% which belongs to the category either. So it can be concluded that the project-based teaching materials are effectively used to improve the mathematical reflective thinking skills of the students on the three dimensional material.

***Keywords**: Mathematical Reflective Thinking Skills, Teaching materials, Project, Three Dimension*

Cara Sitasi: Amalia, R & Zaki, M. (2020). Analisis kemampuan berpikir reflektif mahasiswa melalui bahan ajar berbasis proyek pada materi dimensi tiga. Jurnal Dimensi Matematika: Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran Matematika, 3(1), hal 172-181.

Pendahuluan

Matematika merupakan salah satu materi pembelajaran di sekolah yang diajarkan sejak bangku sekolah dasar hingga perguruan tinggi. Bahkan matematika sudah diajarkan sebelumnya dalam lingkungan keluarga, maupun sosial. Peran matematika sangat penting dalam dunia pendidikan. Karena, matematika merupakan ratu dalam segala bidang ilmu pengetahuan. Salah satu tujuan pembelajaran matematika adalah menumbuhkan keterampilan berpikir dan bernalar (Depdiknas, 2006). Namun tetap saja ada permasalahan yang muncul dalam menyelesaikan pembelajaran matematika. Menurut Asikin (2012: 5) pembelajaran matematika memiliki dua masalah penting yaitu (1) pelajaran matematika di sekolah masih dianggap pelajaran yang menakutkan oleh siswa dan (2) pada banyak kesempatan mengungkapkan bahwa matematika merupakan ilmu yang penting, namun banyak orang yang belum bisa merasakan manfaat ilmu matematika pada kehidupan sehari-hari.

Untuk merasakan manfaat matematika dalam kehidupan sehari-hari tidak hanya tau dengan konsep matematika saja, tetapi orang-orang harus berfikir agar ia mampu paham dengan konsep matematika dan mampu menggunakan konsep tersebut secara tepat ketika ingin menyelesaikan permasalahan pemebelajaran matematika. Karena itu dubutuhkan keterampilan berfikir agar dapat menemukan cara untuk menyelesaikan masalah matematika yang dihadapi. Proses berpikir yang dijalani agar seseorang mampu menyelesaikan suatu soal matematika mempunyai keterkaitan dengan kemampuan mengingat, mengenali hubungan diantara konsep-konsep matematika, menyadari adanya hubungan sebab akibat, hubungan analogi ataupun perbedaan, yang kemudian dapat memunculkan gagasan-gagasan original, serta lancar dan luwes dalam pembuatan keputusan secara cepat dan tepat. Salah satu cara agar memiliki keterampilan berfikir agar mampu melatih mahasiswa yaitu dengan cara berfikir reflektif matematis.

Berpikir reflektif merupakan salah satu penentu dalam keberhasilan belajar (Supriyaningsih dkk, 2017). Sejalan dengan pendapat Subandar (2009) bahwa dalam mempelajari matematika siswa harus dapat berpikir agar mampu memahami dan

menggunakan konsep-konsep matematika secara tepat dalam meyelesaikan masalah matematika. Sementara itu Suharya (2012) menyatakan bahwa pemikiran reflektif merupakan kesadaran tentang apa yang diketahui dan apa yang dibutuhkan, hal ini sangat penting untuk menjembatani kesenjangan situasi belajar. Adapun menurut Chee (Suharna: 2012) menyatakan bahwa pemikiran reflektif merupakan kesadaran tentang apa yang diketahui dan apa yang dibutuhkan, hal ini sangat penting untuk menjembatani kesenjangan situasi belajar. Selain itu, Gurol (Suharna:2012) mendefinisikan berpikir reflektif sebagai proses kegiatan terarah dan tepat dimana individu menyadari untuk diikuti, menganalisis, mengevaluasi, memotivasi, mendapatkan makna yang mendalam, menggunakan strategi pembelajaran yang tepat.

Beberapa hal di atas menjelaskan bahwa berpikir refletktif merupakan salah satu cara bepikir agar mahasiswa mampu menyelesaikan persoalan terkhususnya dalam pembelajaran matematika sesuai dengan yang diketahui dan dibutuhkan agar mahasiswa paham dan sadar betapa pentingnya matematika. Kesadaran berpikir yang tinggi dalam diri dapat menuntun melakukan tugas-tugas khusus, dan mengontrol apa yang akan dikerjakan. Jika hal tersebut telah dimiliki oleh mahasiswa secara sadar, tentu mampu mendapat hasil maksimal pada materi dimensi tiga. Dengan demikian dorongan dalam diri mahasiswa menjadi lebih besar untuk mempelajari lebih lanjut.

Adapun indikator kemampuan berpikir reflektif yang digunakan dalam penelitian ini diadaptasi dari Surbeck, Han dan Moyer dalam Ariestyan dkk (2016) yang mengungkapkan bahwa proses berpikir reflektif terdiri dari tiga fase yaitu:

1. *Reacting* (berpikir reflektif untuk aksi), dalam fase ini hal – hal yang harus dilakukan peserta didik adalah:
    a. Menyebutkan apa yang diketahui.
    b. Menyebutkan apa saja yang ditanyakan.
    c. Menyebutkan hubungan antara yang ditanya dan diketahui.
    d. Mampu menjelaskan apa yang diketahui sudah cukup untuk menjawab apa yang ditanyakan.
2. *Comparing* (berpikir reflektif untuk evaluasi), pada fase ini peserta didik melakukan hal – hal sebagai berikut:
    a. Menjelaskan jawaban pada permasalahan yang didapatkan.
    b. Mengaitkan masalah yang ditanyakan dengan masalah serupa yang pernah ditanyakan sebelumnya.

3. *Contemplating* (berpikir reflektif untuk inkuiri kritis), pada fase ini peserta didik melakukan hal – hal sebagai berikut:

a. Menentukan maksud dari permasalahan.
b. Mendeteksi kebenaran dalam menentukan jawaban.
c. Mendeteksi jika terjadi kesalahan dalam menentukan jawaban yang tepat.
d. Memperbaiki dan menjelaskan jika terdapat kesalahan dalam menjawab.
e. Membuat kesimpulan dengan benar.

Selain dari aspek belajar, adapun aspek lain yang dapat mendukung kemampuan berpikir refletif matematis mahasiswa. Dalam proses belajar mengajar, tentunya dibutuhkan bahan ajar yang dapat menjadi alat pendukung untuk meningkatkan kualitas belajar. Bahan ajar dipandang sebagai sarana informasi untuk mengembangkan pengetahuan. Bahan ajar digunakan untuk meningkatkan ingatan, serta sebagai pegangan untuk meningkatkan ilmu pengetahuan. Salah satu bahan ajar adalah bahan ajar berbasis proyek. Bahan ajar ini merupakan bahan ajar yang memerlukan perangkat proyektor agar bisa dimanfaatkan atau dipelajari dengan baik. Contoh bahan ajar berbasi proyek yaitu: *slide, filmstrip,* ataupun proyeksi dari komputer. Bahan ajar berkesinambungan dengan materi yang diajarkan. Pada penelitian ini, menggunakan materi tiga dimensi. Semakin lengkap bahan ajar yang dikumpulkan semakin luas wawasan serta pemahaman mahasiswa terhadap materi.

Berdasarkan uraian di atas, Kemampuan berpikir reflektif penting untuk dilakukan untuk memaksimalkan hasil belajar mahasiswa agar mampu menyelesaikan masalah pembelajaran dengan menggunakan konsep-konsep matematika. Maka dari itu, peneliti menganggap perlu untuk melakukan penelitian tentang "Analisis Kemampuan Berpikir Reflektif Matematis Pada Mahasiswa Melalui Bahan Ajar Berbasis Proyek Pada Materi Dimensi Tiga"

Metode Penelitian

Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif dan jenis penelitian deskriptif. Penelitian ini dilakukan di Program Studi Pendidikan Matematika Universitas Samudra. Subyek penelitian ini adalah seluruh mahasiswa/i Program Studi Pendidikan Matematika Universitas Samudra semester genap tahun ajaran 2019/2020 yang berjumlah 18 orang. Instrumen penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah tes dan lembar observasi. Tes digunakan untuk menganalisis kemampuan berpikir

refletif matematis mahasiswa, sedangkan observasi digunakan sebagai alat pendukung untuk menguatkan data.

Sebelum tes diberikan kepada mahasiswa, maka tes tersebut diuji ke validan nya dengan uji validitas dan realibilitas, agar menunjukan bahwa instrumen tersebut sesuai dengan isi materi dan permasalahan serta untuk menguji taraf kepercayaan atau keabsahan dari tes tersebut. Adapun daya pembeda yang berfungsi menguji kemampuan suatu soal untuk membedakan antara mahasiswa yang berkemampuan tinggi dan rendah. Yang terakhir adalah tingkat kesukaran, yaitu sebuah pengukuran untuk mengukur seberapa besar indeks kesukaran suatu soal. Adapun indikator dari kemampuan berpikir reflektif yaitu: (1) *reacting,* adalah tanggapan awal mahasiswa di kelas berdasarkan pemahaman pribadi terhadap masalah, (2) *comparing,* adalah analisis siwa dan klarifikasi serta makna dan informasi dengan cara membandingkan pengalaman, dan (3) *contemplating,* adalah menguraikan, menginformasikan, mempertimbangkan, dan merekonstruksikan situasi atau masalah dengan mngutamakan pengertian pribadi.

Berdasarkan indikator kemampuan berpikir reflektif, maka teknik analisis data yang digunakan pada instrumen tes terdiri dari 6 soal yang mewakili tiap indikator reflektif. Setiap butir soal terdiri atas 3 indikator berpikir reflektif dengan skor perindikator menggunakan skala *likert* (0-4). Kemudian data yang diperoleh dianalisis dengan cara: (1) memberi skor mentah pada setiap jawaban, (2) menghitung skor total masing-masing mahasiswa berdasarkan setiap indikatornya, (3) menentukan nilai persentase berpikir reflektif masing-masing mahasiswa dengan menggunakan rumus:

$$NP = \frac{R}{SM}\ x\ 100$$

Dengan NP = nilai persen yang dicari, R = skor mentah yang diperoleh mahasiswa, SM = skor maksimum ideal, 100 = bilangan tetap, (4), menghitung skor rata-rata dengan menggunakan rumus:

$$Rata - rata = \frac{\sum Skor\ Total\ Tes}{Jumlah\ siswa}$$

Yang terakhir (5) yaitu menentukan tingkat kemampuan mahasiswa berdasarkan kriteria tingkat kemampuan mahasiswa, menurut Riduwan (2015: 89), yaitu:

Tabel 1. Kriteria Tingkat Kemampuan Mahasiswa Melalui Tes

Interval Skor (%)	Kategori
81-100	Sangat Baik
61-80	Baik
41-60	Cukup
21-40	Kurang
0-20	Sangat Kurang

Sedangkan teknik analisis lembar observasi yaitu dengan cara menghitung rata-rata persentase dari skor total kedua lembar

observasi berdasarkan hasil observasi dari kedua observer yaitu Dosen Pendidikan Matematika Universitas Samudra yang bernama Rizki Amalia, S.Pd., M.Pd dan Fadillah, S.P., S.Pd, M.Pd. Lembar observasi memiliki 12 butir pernyataan berdasarkan indikator kemampuan berpikir reflektif. Lembar observasi diisi menggunakan skala *Likert* dengan skala (4-1). Kemudian dihitung persentase setiap lembar observasi berdasarkan total skor yang di dapat dengan menggunakan rumus:

NP = total skor mentah/skor total maksimum x 100%

Setelah di dapat rata-rata hasil persentase dari kedua observer, maka ditentukan tingkat kemampuan mahasiswa berdasarkan kriteria tingkat kemampuan mahasiswa sama seperti yang sudah disajikan pada Tabel 1.

Hasil dan Pembahasan

Hasil Penelitian

Hasil penelitian ini diperoleh dari beberapa data yang sesuai dengan hasil pengukuran indikator berpikir reflektif matematis mahasiswa melalui tes dan lembar observasi. Berikut ini adalah hasil penelitian yang diperoleh:

1. Data Hasil Tes Kemampuan Berpikir Reflektif Matematis Mahasiswa Secara Keseluruhan

Data hasil tes kemampuan berpikir reflektif matematis mahasiswa secara keseluruhan dapat dilihat pada Tabel 2:

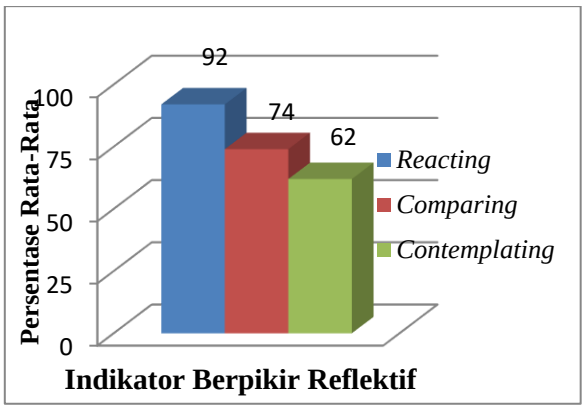
Tabel 2. Hasil Tes Kemampuan Berpikir Reflektif

Data	Jumlah
Sampel	18
Nilai Tertinggi	95,6
Nilai Terendah	75,2
Rata-Rata	**77,2**
Standar Deviasi	**8,8**

Berdasarkan Tabel 2 dapat dilihat bahwa nila rata-rata mahasiswa secara keseluruhan adalah 77,2 (baik) dengan nilai tertinggi 95,6 (sangat baik) dan nilai terendah 75,2 (cukup) serta standar deviasi 8,8.

2. Data Hasil Kemampuan Berpikir Reflektif Matematis Mahasiswa Berdasarkan Indikator

Data hasil kemampuan berpikir reflektif matematis mahasiswa berdasarkan indikator dapat dilihat pada Gambar 1. berikut:



Gambar 1. Persentase Rata-rata Indikator Berpikir Reflektif

Berdasarkan Gambar 1. menunjukan bahwa nilai rata-rata indikator berpikir reflektif mahasiswa pada indikator *Reacting* sebesar 92% (sangat baik), *Comparing* sebesar 74% (baik), dan *Contemplating* sebesar 62% (baik). Hal ini menunjukkan nilai rata-rata indikator berpikir reflektif yang tertinggi pada indikator *Reacting* dan terendah pada indikator *Contemplating.*

3. Data Hasil Kemampuan Berpikir Reflektif Matematis Berdasarkan Kelompok Mahasiswa

Data hasil kemampuan berpikir reflektif matematis berdasarkan kelompok mahasiswa dapat dilihat pada Tabel 3. berikut:

Berdasarkan Tabel 3. dapat dilihat bahwa nilai rata-rata kemampuan berpikir reflektif mahasiswa pada kelompok tinggi sebesar 77,0% (baik), pada kelompok sedang 74,7% (baik), dan pada kelompok rendah sebesar 75,9 (baik). Hal ini dapat disimpulkan bahwa nilai rata-rata berpikir reflektif matematis mahasiswa pada kelompok tinggi, sedang, dan rendah dalam kategori baik.

Lembar observasi diberikan kepada kedua observer pada saat pembelajaran berlangsung pada materi dimensi tiga melalui bahan ajar berbasi proyek. Lembar observasi berisi 12 pernyataan dan diisi oleh kedua observer. Setiap indikator masing-masing dibuat 4 butir pernyataan yang dinilai oleh kedua observer dengan cara memberikan skala 4-1. Total skor perhitungan yang didapat dari lembar observasi kemampuan berpikir reflektif oleh observer pertama yaitu = 712. Sedangkan total skor perhitungan yang didapat dari lembar observasi kemampuan berpikir reflekti oleh observer kedua yaitu = 650.

Tabel 3. Hasil Kemampuan berpikir Reflektif Berdasarkan Kelompok

Indikator	Kelompok Tinggi		Kelompok Sedang		Kelompok Rendah	
	%	Kategori	%	Kategori	%	Kategori
Reacting	91,6	Sangat Baik	91,2	Sangat Baik	91,2	Sangat Baik
Comparing	78,8	Baik	70,3	Baik	73,6	Baik
Complemating	60,8	Baik	62,8	Baik	63	Baik
Rata-Rata	**77,0**	**Baik**	**74,7**	**Baik**	**75,9**	**Baik**

Dari hasil penskoran tersebut maka akan dilakukan analisis persentase dari masing-masing total skor lembar observasi yang sudah dihitung sebelumnya. Hasil persentase observer berdasarkan 18 mahasiswa dari 12 butir pernyataan dari kedua observer, yaitu NP(1) = 82,40% dan NP(2) = 75,23%. Maka rata-rata persentase dari total skor kedua observer adalah:

(NP(1) + NP(2)) / 2 = (82,40% + 75,23%) 2 = 78,81%

Sehingga didapat rata-rata persentase dari kedua hasil persentase total skor di atas yaitu 78,81% yang termasuk dalam kategori baik.

Pembahasan

Lembar observasi yang digunakan untuk menganalisis kemampuan berpikir reflektif matematis mahasiswa melalui bahan ajar berbasis proyek pada materi dimensi tiga termasuk dalam kategori baik. Observasi yang dilakukan dalam penelitian ini adalah observasi langsung, yaitu mengumpulkan data berdasarkan pengamatan. Pada penelitian ini, pengambilan data melalui lembar observasi melibatkan dua orang observer. Hasil observasi dari observer pertama yaitu 82,40% dan hasil observasi dari observer kedua yaitu 75,23%. Sehingga didapat rata-rata persentase dari kedua hasil persentase total skor di atas yaitu 78,81% yang termasuk dalam kategori baik. Maka dapat dikatakan bahwa kemampuan berpikir reflektif matematis mahasiswa melalui bahan ajar berbasis proyek pada materi dimensi tiga telah terlaksana dengan baik.

Adapun data hasil tes kemampuan berpikir reflektif mahasiswa secara keseluruhan menunjukkan bahwa nilai rata-rata tes mahasiswa adalah 77,2 (baik). Sedangkan nilai rata-rata berpikir reflektif matematis mahasiswa berdasarkan kelompok pada kelompok tinggi, sedang, dan rendah juga dalam kategori baik. Hal tersebut berarti terdapat pengaruh berpikir reflektif mahasiswa melalui bahan ajar berbasis proyek pada materi dimensi tiga.

Berdasarkan data yang sudah dikumpulkan, hasil lembar observasi memiliki kategori baik dan nilai hasil tes kemampuan berpikir reflektif matematis mahasiswa secara keseluruhan memiliki kategori baik. Berdasarkan hubungan antara indikator kemampuan berpikir reflektif matematis dan bahan ajar berbasis proyek pada materi dimensi tiga, pada indikator *reacting* berarti mahasiswa baik dalam memberi tanggapan di awal kelas dimulai dengan menyebutkan apa yang diketahui ataupun menyebutkan apa yang ditanyakan sesuai dengan permasalahan yang dibahas. Pada indikator *comparing* berarti mahasiswa

baik dalam menjelaskan definisi, menganalisis masalah, serta mengaitkan masalah yang ditanya dengan masalah yang pernah dihadapi. Pada indikator *contemplating* berarti mahasiswa baik dalam memperbaiki dan menjelaskan jika terjadi kesalahan serta mampu membuat kesimpulan dengan baik dan benar.

Kesimpulan

Rata-rata persentase dari hasil kedua observer yaitu 78,81% yang termasuk dalam kategori baik. Sedangkan hasil tes kemampuan berpikir reflektif matematis mahasiswa secara keseluruhan adalah 77,2% termasuk dalam kategori baik. Dapat disimpulkan bahwa bahan ajar berbasis proyek efektif digunakan untuk meningkatkan kemampuan berpikir reflektif matematis mahasiswa pada materi dimensi tiga. Sehingga mahasiswa mampu mengidentifikasi masalah, mampu melakukan analisis dan klarifikasi mengenai informasi yang diyakini dengan cara membandingkan pengalaman dengan pengalaman yang lain serta mampu menyimpulkan kembali apa yang dipelajari.

Saran

Hasil penelitian ini dapat menjadi dasar untuk penelitian lanjutan, misalnya pengembangan model maupun bahan ajar inovatif lainnya.

Daftar Pustaka

Ariestyan, Y., & Kurniati, D. (2016). Proses berpikir reflektif siswa dalam menyelesaikan soal matematika materi sistem persamaan linear dua variabel. *Kadikma*, 7(1), 94-104.

Asikin, M. 2012. *Bahan Ajar: Dasar-dasar Proses Pembelajaran Matematika1*. Semarang: Unnes.

Depdiknas. (2006). *Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP).* Jakarta: Depdiknas

Riduwan. (2015). *Belajar Mudah Penelitian untuk Guru-Karyawan dan Peneliti Pemula.*Bandung: Alfabeta

Purwanto, Ngalim. (2002). *Prinsip-Prinsip dan Teknik Evaluasi Pengajaran.* Bandung: PT Remaja Rosdakarya.

Kartika, Eka Yulli. (2017). Analisis Berpikir Reflektif Mahasiswa Melalui Model *Problem Based Learning* pada Materi Asam Basa. Program Studi Pendidikan Kimia, Jurusan Pendidikan Ilmu Pengetahuan Alam, Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan, Universitas Islam Negeri Syarif Hidayatullah Jakarta. *Skripsi*

Nisak, L. (2013). Analisis Kemampuan Berpikir Reflektif Siswa dalam Memecahkan Masalah Berbentuk Semantik, Figural, dan Simbolik pada Pokok Bahasan Fungsi Kelas XI IPA di MAN Nglawak Kertasono Nganjuk. *Skripsi.*

Sabandar, J. (2009). Berpikir reflektif dalam pembelajaran matematika. *UPI: Himpunan Matematika Indonesia*, 1(1).

Suharna, H. dkk (2012). "Berpikir Reflektif Mahasiswa dalam Menyelesaikan Masalah Matematika". *Jurnal KNPM V, Himpunan Matematika Indonesia*.

Supriyaningsih, N., Kriswandani, & Prihatnani, E. (2017). Profil kemampuan berpikir reflektif Siswa SMP dalam menyelesaiakan soal matematika PISA pada konten quantity. *Prosiding Seminar Nasional Etnomatnesia. 29 November 2017*. Universitas Sarjanawiyata Tamansiswa.

Surbeck, Han & Moyer. (1991). *Assessing Reflective Responses in Journals*

Yenni, & Sukmawati, R. (2019). Analisis kemampuan berpikir reflektif matematis berdasarkan minat belajar pada mata kuliah struktur aljabar. *Teorema: Teori dan Riset Matematika*, *4*(2), 75-82.

Zakiah, N. E. (2017a). Pembelajaran dengan pendekatan kontekstual berbasis gaya kognitif untuk meningkatkan self awareness siswa. *Teorema: Teori dan Riset Matematika 2(1)*, 11-20.

Zakiah, N. E. (2017a). Pembelajaran dengan pendekatan kontekstual berbasis gaya kognitif untuk meningkatkan kemampuan metakognitif siswa. *Journal Universitas Cokroaminoto Palopo: Pedagogy 2(2)*. 11-29.