



## **PROSES BERPIKIR REFLEKTIF SISWA SMP DALAM MENYELESAIKAN MASALAH MATEMATIKA BERBASIS PENDEKATAN METAKOGNITIF DITINJAU DARI TIPE KEPRIBADIAN KEIRSEY**

**Harum Indah Ayu Rizkiana<sup>1\*</sup>, Luluk Faridah<sup>2</sup>, Khafidhoh Nurul Aini<sup>3</sup>**

<sup>1,2,3</sup> Program Studi Pendidikan Matematika FKIP Universitas Islam Darul Ulum

Jl. Airlangga No 3 Sukodadi Lamongan, Indonesia

Email: [harum.2019@mhs.unisda.ac.id](mailto:harum.2019@mhs.unisda.ac.id)<sup>1\*</sup>,

[lulukfaridah@unisda.ac.id](mailto:lulukfaridah@unisda.ac.id)<sup>2</sup>, [khafidhohnurul@unisda.ac.id](mailto:khafidhohnurul@unisda.ac.id)<sup>3</sup>

### **ABSTRAK**

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui proses berpikir reflektif siswa dalam menyelesaikan masalah bangun datar berbasis pendekatan metakognitif ditinjau dari tipe kepribadian keirsey *guardian*, *artisan*, *rational*, dan *idealist*. Penelitian ini menggunakan penelitian kualitatif deskriptif. Subjek penelitian ini yaitu 8 siswa kelas VII-D SMPN 1 Sumberrejo. Instrument yang diberikan meliputi, angket tes MBTI, soal tes berpikir reflektif berbasis pendekatan metakognitif yang terdiri dari 2 soal. Berdasarkan analisis data yang telah dilakukan menunjukkan bahwa: (1) Proses berpikir reflektif siswa dengan tipe kepribadian *guardian* dapat memenuhi tiga indikator berpikir reflektif *reacting*, *comparing*, dan *contemplating* termasuk dalam kategori reflektif. (2) Proses berpikir reflektif siswa dengan tipe kepribadian *artisan* dapat memenuhi dua indikator berpikir reflektif *reacting*, dan *comparing* termasuk dalam kategori cukup reflektif . (3) Proses berpikir reflektif siswa dengan tipe kepribadian *rational* dapat memenuhi tiga indikator berpikir reflektif *reacting*, *comparing*, dan *contemplating* termasuk dalam kategori reflektif. (4) Proses berpikir reflektif siswa dengan tipe kepribadian *idealist* dapat memenuhi satu indikator berpikir reflektif *reacting* termasuk dalam kategori tidak reflektif.

**Kata Kunci :** Berpikir Reflektif, Pendekatan Metakognitif, Tipe Kepribadian Keirsey.

### **ABSTRACT**

*This study aims to determine the reflective thinking process of students in solving flat geometry problems based on the metacognitive approach reviewed from the personality types of Keirsey wali, artisan, rational, and idealist. This study uses qualitative descriptive research. The subjects of this study were 8 students of class VII-D SMPN 1 Sumberrejo. The instruments given included, MBTI questionnaire tests, reflective thinking test questions based on metacognitive approaches consisting of 2 questions. Based on the data analysis that has been carried out, it shows that: (1) The reflective thinking process of students with the wali personality type can meet three indicators of reflective thinking, reacting, comparing, and reflecting, including the reflective category. (2) The reflective thinking process of students with the artisan personality type can meet two indicators of reflective thinking, reacting, and comparing, including the fairly reflective category. (3) The reflective thinking process of students with the rational personality type can meet three indicators of reflective thinking, reacting, comparing, and reflecting, including the reflective category. (4) The reflective thinking process of students with the idealist personality type can meet one indicator of reflective thinking, reacting, including the non-reflective category.*

**Keywords:** *Reflective thinking, Metakognitif Approach, Keirsey Personality Type.*

## PENDAHULUAN

Pendidikan ialah salah satu aspek yang sangat berfungsi untuk menambah mutu serta keahlian manusia dalam bermasyarakat, berbangsa dan bernegara. Sebab dengan adanya pendidikan kehidupan seseorang akan lebih terencana serta mempunyai tujuan. Pendidikan mempunyai bermacam cabang ilmu pengetahuan salah satunya yang sangat penting untuk dipelajari merupakan matematika. Matematika ialah salah satu ilmu yang menjadi dasar untuk ilmu-ilmu yang lain. Untuk sebagian besar siswa normal, matematika ialah mata pelajaran yang diduga susah serta sulit dimengerti sebab matematika bertabiat abstrak. Pelajaran matematika sejak dulu, diharapkan bisa melatih keahlian siswa dalam berfikir dan menuntaskan sesuatu permasalahan baik dalam pelajaran matematika ataupun dalam kehidupan tiap hari. Berfikir ialah kegiatan yang senantiasa dilakukan otak guna mengirim informasi ke segala organ tubuh. Berawal dari proses berfikir tersebut manusia bisa melangsungkan aktivitas fisik serta non fisik secara normal (Ariestyan1 & Dian Kurniati3, 2022). Seseorang perlu berpikir agar ia mampu memahami konsep-konsep matematika yang dipelajari serta mampu menggunakan konsep-konsep tersebut. Secara tepat ketika ia harus menjawab berbagai macam soal matematika. Masalah matematika yang dihadapi seseorang seringkali tidak segera dapat menemukan solusinya, sementara ia diharapkan dan dituntut untuk dapat menyelesaikan masalah tersebut. Karena itu ia harus memiliki keterampilan berpikir untuk menemukan cara yang tepat dalam memecahkan masalah yang dihadapinya. Salah satu kegiatan berpikir yang dapat digunakan dalam pembelajaran serta penyelesaian masalah matematika adalah berpikir reflektif.

Chee (dalam Suharna, 2012) mengatakan bahwa berpikir reflektif merupakan kesadaran tentang apa yang diketahui dan apa yang dibutuhkan, hal ini sangat penting untuk menghilangkan perbedaan dalam situasi pendidikan. Teori Surbeck, Han dan Moyer (dalam Noer: 2010) menjelaskan tentang indikator berpikir reflektif adalah: (1) *Reacting* (berpikir reflektif untuk aksi), pada tahap ini hal-hal yang harus dilakukan oleh siswa yaitu: menyebutkan apa yang diketahui dan ditanyakan, mampu menjelaskan yang diketahui cukup untuk menjawab yang ditanyakan, serta menyebutkan metode yang efektif untuk penyelesaian masalah, (2) *Comparing*

---

(berpikir reflektif untuk evaluasi), adapun yang dilakukan pada tahap ini adalah: menjelaskan jawaban yang telah didapatkan, menghubungkan masalah yang ditanyakan dengan masalah terkait yang pernah dihadapi, serta mengaitkan keduanya, (3) *Contemplating* (berpikir reflektif untuk inkuiiri kritis), pada tahap ini siswa melakukan hal-hal berikut: mengidentifikasi tujuan masalah, mendeteksi kebenaran dalam menentukan jawaban, memperbaiki jika terjadi kesalahan dari jawaban, serta dapat menarik kesimpulan dengan benar. (Ratnasati & Nurhidayah, 2020).

Dari beberapa karakteristik proses berpikir reflektif matematik di atas, terdapat beberapa kesamaan dengan karakteristik berpikir metakognitif. Keterkaitan yang erat antara berpikir reflektif dan berpikir metakognitif seperti di atas, menunjukkan bahwa berpikir reflektif matematik seperti halnya berpikir kritis matematik dan berpikir metakognitif matematik merupakan kemampuan yang perlu dikembangkan. Sehubungan dengan temuan rendahnya kemampuan siswa dalam berpikir reflektif matematik mendorong peneliti menganalisis suatu pendekatan pembelajaran matematika yang dapat memberi peluang berkembangnya kemampuan tersebut, yaitu: pendekatan metakognitif. Pendekatan ini memiliki langkah-langkah yang sejalan dengan indikator berpikir reflektif matematis. Dalam pendekatan metakognitif, siswa disadarkan untuk mengontrol dan memantau proses berpikirnya melalui: pengajuan pertanyaan tentang pemahaman masalah; membangun koneksi antara pengetahuan baru dan pengetahuan sebelumnya; menggunakan strategi penyelesaian masalah; mengevaluasi proses dan solusi berpikirnya. Terdapat beberapa materi yang dapat digunakan untuk menyajikan masalah yang berkaitan dengan berpikir reflektif matematis yang berkaitan dengan pendekatan metakognitif, salah satunya adalah materi bangun datar. Berdasarkan observasi awal yang dilakukan oleh peneliti di salah satu SMP di Kabupaten Bojonegoro tepatnya pada SMPN 1 Sumberrejo siswa kelas VII, pada materi tersebut siswa masih sering mengalami kesulitan dalam menyelesaikan soal bangun datar khususnya masalah segitiga dan segiempat. Hal ini dikarenakan rendahnya kemampuan berpikir reflektif yang dimiliki oleh siswa.

Proses berpikir siswa merupakan hal yang berbeda beda dalam setiap individu. Untuk perbedaannya juga dapat dilihat dari tipe kepribadian yang berbeda. Pervin (dalam Lestudy, dkk, 2013) menyatakan kepribadian diartikan sebagai karakteristik

---

individu yang merupakan pola yang cenderung konsisten mengenai perasaan, perilaku dan pikiran. Beberapa ahli berusaha menggolongkan manusia kedalam tipe-tipe tertentu, sebab mereka berpendapat bahwa cara itulah yang paling efektif untuk mengenal sesama manusia dengan baik. Seorang ahli bidang psikologi dari California State University yaitu David Keirsey menggolongkan tipe kepribadian menjadi 4 yaitu : *Guardian, Artisan, Rational* dan *Idealist* (Astuti dkk, 2014). Proses berpikir reflektif dalam menyelesaikan masalah berbasis pendekatan metakognitif ditinjau dari tipe kepribadian bertujuan untuk mengetahui proses berpikir reflektif siswa SMP yang bertipe kepribadian *guardian, artisan* dan *rational* dalam menyelesaikan masalah bangun datar berbasis pendekatan metakognitif.

## METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan metode pendekatan kualitatif deskriptif Penelitian kualitatif adalah penelitian yang bertujuan untuk memahami pengalaman subjek penelitian, seperti perilaku, persepsi, motivasi, aktivitas dan lain-lain secara holistic dan dengan cara deskripsi dalam bentuk kata, dalam suatu konteks khusus yang alamiah dan dengan memanfaatkan berbagai metode (Barlian, 2018). Instrumen yang digunakan terdiri dari instrumen pertama dan instrumen pendukung. Instrumen pertama adalah peneliti itu sendiri sedangkan instrumen pendukung adalah angket tes MBTI, soal tes berpikir reflektif berbasis pendekatan metakognitif, dan pedoman wawancara.

Penelitian ini dilaksanakan di SMPN 1 Sumberrejo dengan jumlah 23 siswa pada semester genap Tahun Ajaran 2022/2023. Subjek penelitian ini yaitu 8 siswa kelas VII-D. Penentuan subjek dalam penelitian ini dilakukan dengan pengerajan angket tes MBTI, peneliti mengelompokkan hasil survei menjadi siswa dengan tipe kepribadian *guardian, artisan, rational*, dan *idealistic*. Kemudian dipilih 8 subjek yang terdiri dari 2 siswa bertipe kepribadian *guardian*, 2 siswa bertipe kepribadian *artisan*, 2 siswa bertipe kepribadian *rational*, dan 2 siswa bertipe kepribadian *idealistic*. Subjek kemudian diberikan soal tes bangun datar berbasis pendekatan metakognitif dan wawancara untuk mengetahui proses berpikir reflektifnya.

Pemilihan subjek dalam penelitian ini tidak dipilih secara acak, melainkan dipilih dengan teknik *purposive sampling* yaitu teknik pemilihan sampel dengan menggunakan beberapa pertimbangan. Pertimbangan yang pertama didasarkan hasil angket tes MBTI, selain itu juga menggunakan pertimbangan hasil tes berbasis pendekatan metakognitif dan wawancara berpikir reflektif.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Penelitian ini dilakukan di SMPN 1 Sumberrejo tepatnya di kelas VII-D dengan jumlah 32 siswa. Penelitian ini dilakukan melalui tiga tahapan yaitu, pengisian angket tipe kepribadian, pengerjaan soal tes dan wawancara. Penelitian ini diawali dengan pengisian angket tipe kepribadian pada tanggal 18 Juli 2023. Pada saat pengisian angket jumlah siswa adalah 23 siswa. . Pada penelitian ini dikategorikan menjadi 4 kategori yaitu tipe *guardian*, tipe *artisan* , tipe dan tipe *rational dan idealist*. Berdasarkan pengisian angket yang dilakukan oleh siswa diperoleh hasil yakni :

**Tabel 1. Hasil Pengisian Angket**

No.	Tipe Kepribadian	Jumlah
1.	<i>Guardian</i>	4
2.	<i>Artisan</i>	2
3.	<i>Idealist</i>	2
4.	<i>Rational</i>	7
5.	Campuran	8
<b>Jumlah</b>		23

Dari masing-masing tipe kepribadian diambil 2 siswa untuk diberi soal tes proses berpikir reflektif berbasis pendekatan metakognitif yang selanjutnya akan dilakukan wawancara. Jadi, dari 23 siswa akan diambil 8 siswa untuk dijadikan subjek penelitian.

**Tabel 1. Data Siswa yang Dijadikan Subjek Penelitian**

No.	Nama Siswa	Kode Siswa	Tipe Kepribadian
1.	CAL	G1	<i>Guardian</i>
2.	MIDA	G2	<i>Guardian</i>
3.	DAP	A1	<i>Artisan</i>

---

4.	SNSDN	A2	<i>Artisan</i>
5.	ZAR	R1	<i>Rational</i>
6.	ESW	R2	<i>Rational</i>
7.	AZAS	I1	<i>Idealist</i>
8.	MNAF	I1	<i>Idealist</i>

## Pembahasan

Pada bagian ini akan dilakukan analisis tentang hasil diskusi dari penelitian yang telah dilakukan. Setelah peneliti melakukan penelitian dan memperoleh data tentang proses berpikir logis matematis siswa SMP dalam menyelesaikan soal pada pokok bahasan segitiga dan segiempat, maka data tersebut dapat dideskripsikan sebagai berikut.

### 1. Proses Berpikir Reflektif Siswa dengan Tipe Kepribadian *Guardian*

Subjek dengan tipe kepribadian *guardian* dalam menyelesaikan soal pada pokok bahasan segitiga dan segiempat mampu memenuhi tiga indikator berpikir reflektif secara baik. Pada indikator *reacting* (berpikir untuk aksi) subjek mampu untuk memahami informasi pada soal dengan baik. Siswa mampu untuk menyebutkan apa yang diketahui, apa yang ditanyakan, serta dapat menghubungkan antara apa yang diketahui dengan yang ditanyakan. Pada indikator *comparing* (berpikir untuk evaluasi) siswa mampu untuk menuliskan langkah-langkah penyelesaian soal hingga menemukan solusi permasalahan, siswa juga mampu mengaitkan masalah yang ditanyakan dengan masalah yang pernah dihadapi. Ketika proses wawancara siswa juga dapat mengungkapkan semua langkah yang akan digunakan dalam menyelesaikan soal. Pada indikator *contemplating* (berpikir untuk inkuiri kritis) siswa juga mampu untuk menentukan solusi dari permasalahan, mendeteksi kebenaran pada penentuan jawaban dan membuat kesimpulan pada akhir jawaban. Oleh sebab itu, karena subjek bertipe kepribadian *guardian* mampu memenuhi tiga indikator berpikir reflektif, peneliti menggolongkan subjek bertipe kepribadian *guardian* masuk dalam kategori reflektif.

### 2. Proses Berpikir Reflektif Siswa dengan Tipe Kepribadian *Artisan*.

---

Subjek dengan tipe kepribadian *artisan* dalam menyelesaikan soal pada pokok bahasan segitiga dan segiempat mampu memenuhi dua indikator berpikir reflektif secara baik. Pada indikator *reacting* (berpikir untuk aksi) subjek mampu untuk memahami informasi pada soal dengan baik. Siswa mampu untuk menyebutkan apa yang diketahui, apa yang ditanyakan, serta dapat menghubungkan antara apa yang diketahui dengan yang ditanyakan. Pada indikator *comparing* (berpikir untuk evaluasi) siswa mampu untuk menuliskan langkah-langkah penyelesaian soal hingga menemukan solusi permasalahan, siswa juga mampu mengaitkan masalah yang ditanyakan dengan masalah yang pernah dihadapi. Ketika proses wawancara siswa juga dapat mengungkapkan semua langkah yang akan digunakan dalam menyelesaikan soal, meskipun terdapat kesalahan dalam perhitungan pada jawaban tertulis, tetapi berdasarkan wawancara siswa mampu menjelaskan langkah yang seharusnya diambil untuk mendapat penyelesaian soal. Pada indikator *contemplating* (berpikir untuk inkuriri kritis) siswa belum mampu untuk menentukan solusi dari permasalahan, tidak mendeteksi kebenaran pada penentuan jawaban dan tidak memeriksa kembali jawaban yang diperoleh, serta tidak memperbaiki kesalahan dalam perhitungan jawaban tersebut. Siswa juga belum membuat kesimpulan yang benar pada akhir jawaban. Berdasarkan pemaparan data di atas, peneliti menggolongkan siswa bertipe kepribadian *artisan* ke dalam kategori berpikir reflektif cukup reflektif karena hanya memenuhi dua indikator yaitu *reacting*, dan *comparing*.

### 3. Proses Berpikir Reflektif Siswa dengan Tipe Kepribadian *Rational*

Subjek dengan tipe kepribadian *rational* dalam menyelesaikan soal pada pokok bahasan segitiga dan segiempat berbasis pendekatan metakognitif mampu memenuhi tiga indikator berpikir reflektif secara baik. Pada indikator *reacting* (berpikir untuk aksi) subjek mampu untuk memahami informasi pada soal dengan baik. Siswa mampu untuk menyebutkan apa yang diketahui, apa yang ditanyakan, serta dapat menghubungkan antara apa yang diketahui dengan yang ditanyakan. Dapat dikatakan bahwa subjek telah melalui indikator pendekatan metakognitif yaitu pengajuan pertanyaan dan pemahaman masalah. Pada indikator *comparing* (berpikir untuk evaluasi) siswa mampu untuk menuliskan langkah-langkah penyelesaian soal hingga menemukan solusi permasalahan, siswa juga mampu

mengaitkan masalah yang ditanyakan dengan masalah yang pernah dihadapi, secara tidak langsung hal tersebut menunjukkan bahwa subjek *rational* mampu membangun koneksi antara pengetahuan baru dan pengetahuan sebelumnya, serta menggunakannya sebagai strategi pemecahan masalah. Ketika proses wawancara siswa juga dapat mengungkapkan semua langkah yang akan digunakan dalam menyelesaikan soal. Pada indikator *contemplating* (berpikir untuk inkuiiri kritis) siswa juga mampu untuk menentukan solusi dari permasalahan, mendeteksi kebenaran pada penentuan jawaban dan membuat kesimpulan pada akhir jawaban. Oleh karena itu, peneliti menggolongkan subjek bertipe kepribadian *rational* masuk dalam kategori reflektif

#### 4. Proses Berpikir Reflektif Siswa dengan Tipe Kepribadian *Idealist*

Subjek dengan tipe kepribadian *idealist* dalam menyelesaikan soal pada pokok bahasan segitiga dan segiempat mampu memenuhi satu indikator berpikir reflektif secara baik. Pada indikator *reacting* (berpikir untuk aksi) subjek mampu untuk memahami informasi pada soal dengan baik. Siswa mampu untuk menyebutkan apa yang diketahui, apa yang ditanyakan, serta dapat menghubungkan antara apa yang diketahui dengan yang ditanyakan. Maka, pada indikator tersebut sudah bisa dicapai. Pada indikator *comparing* (berpikir untuk evaluasi) siswa mampu untuk menuliskan langkah-langkah penyelesaian soal, tetapi pada saat diwawancara siswa tidak mampu menjelaskan langkah-langkah yang ada pada jawaban tersebut. Siswa juga tidak mampu mengaitkan masalah yang ditanyakan dengan masalah yang pernah dihadapi. Ketika proses wawancara siswa menjawab dengan tidak yakin mengenai hubungan antara masalah yang ditanyakan dengan masalah yang dihadapi. Pada indikator *contemplating* (berpikir untuk inkuiiri kritis) siswa juga belum mampu untuk menentukan solusi dari permasalahan, tidak mendeteksi kebenaran pada penentuan jawaban dan tidak memeriksa kembali jawaban yang diperoleh, serta tidak memperbaiki kesalahan dalam perhitungan jawaban tersebut. Siswa juga belum membuat kesimpulan yang benar pada akhir jawaban. Berdasarkan pemaparan data di atas, siswa yang memiliki tipe kepribadian *idealist* dapat dikatakan kurang reflektif karena siswa hanya mampu memenuhi satu indikator berpikir reflektif yaitu fase *reacting*.

---

## KESIMPULAN DAN SARAN

### PENUTUP

#### Simpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan, maka peneliti menarik kesimpulan mengenai “Proses Berpikir Reflektif Siswa Dalam Menyelesaikan Masalah Berbasis Pendekatan Metakognitif Ditinjau dari Tipe Kepribadian Keirsey” sebagai berikut:

1. Siswa yang memiliki tipe kepribadian *guardian* mampu memenuhi tiga indikator berpikir reflektif dengan baik. Tiga indikator yang terpenuhi yaitu : (1) *Reacting* (berpikir untuk aksi) yaitu menyebutkan apa yang diketahui, menyebutkan apa yang ditanya, dan menghubungkan antara apa yang ditanya dengan yang diketahui, (2) *Comparing* (berpikir untuk evaluasi ) yaitu menjelaskan langkah yang telah didapatkan dan menghubungkan masalah yang ditanyakan dengan masalah terkait yang pernah dihadapi, serta mengaitkan keduanya. (3) *Contemplating* ( berpikir untuk inkuriri kritis) yaitu menentukan tujuan dari permasalahan, mendeteksi kebenaran pada penentuan jawaban, memperbaiki dan menjelaskan apabila terjadi kesalahan dalam jawaban dan membuat kesimpulan dengan benar.
2. Siswa yang memiliki tipe kepribadian *artisan* mampu memenuhi dua indikator berpikir reflektif dengan baik. Dua indikator yang terpenuhi yaitu : (1) *Reacting* (berpikir untuk aksi) yaitu menyebutkan apa yang diketahui, menyebutkan apa yang ditanya, dan menghubungkan antara apa yang ditanya dengan yang diketahui, (2) *Comparing* (berpikir untuk evaluasi ) yaitu menjelaskan langkah yang telah didapatkan dan menghubungkan masalah yang ditanyakan dengan masalah terkait yang pernah dihadapi, serta mengaitkan keduanya.
3. Siswa yang memiliki tipe kepribadian *rational* mampu memenuhi tiga indikator berpikir reflektif dengan baik. Tiga indikator yang terpenuhi yaitu : (1) *Reacting* (berpikir untuk aksi) yaitu menyebutkan apa yang diketahui, menyebutkan apa yang ditanya, dan menghubungkan antara apa yang ditanya dengan yang diketahui, (2) *Comparing* (berpikir untuk evaluasi) yaitu menjelaskan langkah yang telah didapatkan dan menghubungkan masalah yang ditanyakan dengan masalah terkait yang pernah dihadapi, serta mengaitkan keduanya. (3) *Contemplating* ( berpikir untuk inkuriri kritis) yaitu menentukan tujuan dari permasalahan, mendeteksi

kebenaran pada penentuan jawaban, memperbaiki dan menjelaskan apabila terjadi kesalahan dalam jawaban dan membuat kesimpulan dengan benar.

4. Siswa yang memiliki tipe kepribadian *idealist* mampu memenuhi satu indikator berpikir reflektif dengan baik. Satu indikator yang terpenuhi yaitu : (1) *Reacting* (berpikir untuk aksi) yaitu menyebutkan apa yang diketahui, menyebutkan apa yang ditanya, dan menghubungkan antara apa yang ditanya dengan yang diketahui

## SARAN

Berdasarkan simpulan diatas peneliti memberikan saran sebaragi berikut :

1. Bagi guru hendaknya lebih banyak memberikan pengetahuan atau pendekatan yang berbasis pendekatan metakognitif. Diantaranya adalah dengan memberikan soal-soal yang berbasis pendekatan metakognitif. Agar siswa lebih bisa membangun koneksi antara pengetahuan baru dan pengetahuan sebelumnya. Selain itu guru juga harus sering memberikan soal mengenai berpikir reflektif agar siswa terbiasa mengerjakan soal-soal tersebut.
2. Bagi siswa hendaknya terus melatih cara berpikir reflektifnya agar pada saat proses pembelajaran bisa memperoleh hasil yang maksimal. Siswa juga harus senantiasa membiasakan diri untuk menyelesaikan berbagai permasalahan matematika terutama berbasis pendekatan metakognitif, semakin banyak latihan mengerjakan soal-soal matematika maka akan semakin terbiasa mengerjakan soal.
3. Bagi peneliti selanjutnya, dapat dijadikan referensi untuk melakukan penelitian yang lebih lanjut dengan mengembangkan soal yang lebih kompleks pada materi dan jenjang berbeda atau dengan tinjauan yang berbeda.

---

## DAFTAR PUSTAKA

- A., Branca N. (1980). *Problem Solving as A Goal, Process, and Basic Skills in Problem Solving Mathematics* : 1980 Yearbook edited by S. Krulik and R.E Reys. Reston, VA : NCTM
- Abdul Aziz, dkk, "Proses Berpikir Kritis Dalam Pemecahan Masalah Matematika Ditinjau dari Tipe Kepribadian Dimensi Myer-Briggs Siswa Kelas VIII MTs Suralaga Lombok Timur Tahun Pelajaran 2013/2014, jurnal Elektronik Pembelajaran Matematika" Vol. 2, No. 10 hal. 1079-1093, Desember 2014, dalam <http://www.jurnal.fkip.uns.ac.id/index.php/s2math/article/viewFile/5124/3626>
- Agustina. 2013. *Proses Berpikir Siswa SMA Dalam Penyelesaian Masalah Aplikasi Turunan Fungsi Ditinjau dari Tipe Kepribadian Tipologi Hippocrates-Galenus*. Jurnal Ilmiah Pendidikan Matematika. Retreived form <https://jurnal.uns.ac.id>
- Ariestyan1, Y., & Dian Kurniati3. 2022. *Proses Berpikir Reflektif Siswa Dalam Menyelesaikan Soal Matematika Materi Sistem Persamaan Linear Dua Variabel*. 10(1), 1–52. <https://doi.org/10.21608/pshj.2022.250026>
- Arifin, Zainal. 2012. Penelitian Pendidikan: Metode dan Paradigma Guru. Bandung: Remaja Rosdakarya.
- Astutik, Z. F., Asmana, A. T., & Arifin, Z. (2022). Profil Kemampuan Berpikir Reflektif Siswa MTs Nurul Huda Sugio dalam Menyelesaikan Soal Cerita pada Materi Pola Bilangan Ditinjau dari Level Motivasi Belajar. *INSPIRAMATIKA*, 8(2), 103-112.
- Barlian, E. 2018 . *Metodologi Penelitian Kualitatif dan Kuantitatif* .4(1), 64-75. <https://doi.org/10.31227/osf.io/aucjd>
- Chrissanti, M. I., & Widjajanti, D. B. 2015. Keefektifan Pendekatan Metakognitif Ditinjau Dari Prestasi Belajar, Kemampuan Berpikir Kritis, Dan Minat Belajar Matematika. *Jurnal Riset Pendidikan Matematika*, 2(1), 51–62. <https://doi.org/10.21831/jrpm.v2i1.7150>
- Genarsih T, Kusmayadi T.A dan Mardiyana. 2015. Proses Berpikir Reflektif Siswa SMA dalam Pemecahan Masalah pada Materi Turunan Fungsi Ditinjau dari Efikasi Diri (Studi Kasus Pada Siswa Kelas X1 IPA SMA Negeri Punung). *Jurnal Elektronik Pembelajaran Matematika*.
- Keirsey, David. 1998. *Please Understand Me II: Temperament, Character, Intelligence*. First Edition. Del Mar: Prometheus Nemesis Book Company.
- Moleong, LJ. 2012. *Metodologi Penelitian Kualitatif*. Bandung ; Remaja Rosdakarya.
- Miles, M.B, Huberman, A.M, dan Saldana, J.2014. *Qualitative Data Analysis, A Methods Sourcebook*, Edition 3. USA : Sage Publications. Terjemahan Tjejep Rohindi Rohidi, UI-Press.
- N. Prihati and P. Wijayanti, "Profil Berpikir Refraktif Siswa Smp Dalam Memecahkan Masalah Geometri Ditinjau Dari Tipe Kepribadian Keirsey," MATHedunesa, vol. 1, no. 6, 2017.
- Nindiasari, H., Kusumah, Y. S., Sumarmo, U., & Sabandar, J. 2014. Pendekatan Metakognitif Untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Reflektif Matematis Siswa Sma. *Edusentris*, 1(1), 80. <https://doi.org/10.17509/edusentris.v1i1.136>
- Ratnasati, Y., & Nurhidayah, D. A. 2020. Analisis Berpikir Reflektif Siswa Dalam Menyelesaikan Masalah Matematika. *Edupedia*, 0985(10), 481124.



Sugiyono, 2017. *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Bandung: CV. Alfabeta.

Wiersema, William. 1986. *Research methods in education: an introduction*. Massachusetts: Allyn and Bacpn, Inc.

Zulmaulida, R. 2012. *Pengaruh Pembelajaran dengan Pendekatan Proses Berpikir Reflektif terhadap Peningkatan Kemampuan Koneksi dan Berpikir Kritis Matematisb Siswa*. Tesus, Bandung: FMIPA UPI.