



## Pengaruh Disposisi Berpikir Kritis terhadap Kemampuan Berpikir Reflektif Matematis

**Annisa Hidayatul Khusna<sup>1\*</sup>, Daru Susanti<sup>2</sup>**

<sup>1</sup>Universitas Indraprasta PGRI, Jakarta Selatan, Indonesia

<sup>2</sup>Institut Bisnis Muhammadiyah Bekasi, Bekasi, Indonesia

annisahidayatulkhusna14@gmail.com<sup>1\*</sup>

darususanti@gmail.com<sup>2</sup>

---

### **Kata Kunci :**

reflektif, matematika, disposisi  
berfikir

### **ABSTRAK**

Tujuan dari penelitian adalah untuk mengetahui Pengaruh Disposisi Berpikir Kritis Terhadap Kemampuan Berpikir Reflektif Matematis. Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode survei. Sampel diambil dari populasi kelas VII SMP PGRI 7 Jakarta dengan teknik random sampling terpilih 30 peserta didik yang menjadi responden. Pengujian persyaratan analisis terdiri dari uji normalitas dengan uji lilifors, dan uji linearitas Hasil penelitian: Disposisi Berpikir Kritis berpengaruh terhadap kemampuan Berpikir Reflektif matematis. Hal ini diperlihatkan dari  $F_{hitung} < F_{tabel}$  dengan nilai  $-2,54 < 1,70$  pada  $\alpha = 0,5\%$ , yang berarti terdapat pengaruh yang signifikan dari Disposisi Berpikir Kritis terhadap kemampuan berpikir reflektif matematis dengan tingkat korelasinya sebesar  $-0,93\%$ .

---

### **Keywords :**

*reflective, mathematics,  
critical thinking*

### **ABSTRACT**

*The aim of the research is to determine the influence of critical thinking disposition on mathematical reflective thinking abilities. The research method used in this research is the survey method. The sample was taken from the class VII population of SMP PGRI 7 Jakarta using a random sampling technique, 30 students were selected as respondents. Testing the analysis requirements consists of a normality test with the Lilifors test, and a linearity test. Research results: Critical Thinking Disposition influences the ability to think mathematically Reflectively. This is shown from  $F_{count} < F_{table}$  with a value of  $-2.54 < 1.70$  at  $\alpha = 0.5\%$ , which means there is a significant influence of Critical Thinking Disposition on mathematical reflective thinking abilities with a correlation level of  $-0.93\%$ .*

---

## **PENDAHULUAN**

Pendidikan merupakan suatu kegiatan yang universal dalam kehidupan manusia. Penyelenggaraan pendidikan tidak lepas dari tujuan yang hendak dicapai. Dalam Undang-Undang No. 20 tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional, disebutkan bahwa:

“Pendidikan Nasional adalah pendidikan yang berdasarkan Pancasila dan Undang-Undang Dasar Negara Republik Indonesia tahun 1945 yang berakar pada nilai-nilai agama, kebudayaan

nasional Indonesia dan tanggapan terhadap tuntutan perubahan zaman”.

Pendidikan adalah suatu usaha untuk membantu mengembangkan kemampuan kognitif, afektif dan psikomotorik yang berguna bagi kehidupan peserta didik baik sekarang maupun untuk waktu mendatang. Pendidikan adalah proses mentransfer ilmu dari pendidik kepada peserta didik. Hal yang mendasar dalam pendidikan adalah bagaimana pendidik atau guru untuk meningkatkan proses belajar mengajar agar peserta didik mendapatkan hasil yang lebih baik. Dalam proses belajar mengajar di dalam kelas antara guru dan peserta didik membutuhkan suasana interaksi atau hubungan yang harmonis diantara keduanya. Pengajaran di sekolah hendaknya bukan hanya mengutamakan penambahan pengetahuan, melainkan juga pembentukan strategi belajar mengajar yang memungkinkan peserta didik menguasai suatu konsep, memecahkan suatu masalah dengan memberi kesempatan pada siswa

untuk berpikir dan percaya kepada diri sendiri dan berani mengemukakan pendapatnya, berlatih bersifat kritis dan positif, serta mampu berinteraksi sosial. Hal tersebut perlu dimanifestasikan dalam setiap mata pelajaran di sekolah, termasuk matematika.

Pengetahuan bisa diperoleh melalui jalur pendidikan. Di Indonesia sendiri, pendidikan menjadi kebutuhan utama sesuai dengan salah satu tujuan negara yang tercantum dalam Pembukaan UUD 1945, yaitu mencerdaskan kehidupan bangsa. Pendidikan dapat menghasilkan generasi yang berkualitas dan berperan penting dalam pembangunan bangsa serta mampu bersaing dalam dunia internasional.

Tujuan pendidikan nasional yang dimaksud disini adalah tujuan akhir yang hendak dicapai oleh semua lembaga pendidikan, baik formal, non formal, maupun informal yang berada dalam masyarakat dan negara Indonesia. Pencapaian tujuan pendidikan nasional tersebut diperoleh melalui proses pembelajaran. Belajar merupakan proses pembentukan (konstruksi) pengetahuan oleh si pembelajar itu sendiri. Pengetahuan tidak bisa dipindahkan begitu saja dari seorang guru kepada peserta didik. Perlu adanya suatu proses sampai peserta didik dapat memahaminya.

Dalam suatu Pendidikan banyak sekali mata pelajaran yang harus dipahami oleh peserta didik sehingga menjadi satu kesatuan yang sinkron untuk menyesuaikan dengan kurikulum yang ada yaitu kurikulum 2013. Salah satu mata pelajaran yang dinilai sangat dominan dan sebagai mata pelajaran yang di uji sebagai ketentuan untuk kriteria kelulusan adalah mata pelajaran matematika.

Matematika merupakan salah satu ilmu yang menjadi dasar bagi ilmu-ilmu yang lain. Matematika adalah bagian penting dalam bidang ilmu pengetahuan. Bagi sebagian besar siswa normal, matematika merupakan mata pelajaran yang dianggap sulit dan susah dipahami karena matematika bersifat abstrak. Diberikannya pelajaran matematika sejak dini, diharapkan dapat melatih kemampuan peserta didik dalam berpikir serta menyelesaikan suatu masalah baik dalam pelajaran matematika maupun dalam kehidupan sehari-hari. Berpikir merupakan aktivitas yang selalu dilakukan otak untuk mengirim informasi ke seluruh organ tubuh. Berawal dari proses berpikir tersebut manusia dapat melakukan kegiatan fisik dan non fisik secara normal.

Matematika merupakan ilmu universal yang mempunyai peranan penting dalam berbagai disiplin ilmu dan memajukan daya pikir serta landasan seseorang untuk bernalar. Dalam belajar matematika, berhasil atau tidaknya seseorang ditandai dengan adanya kemampuan dalam menyelesaikan masalah yang dihadapinya. Matematika merupakan ilmu yang mendasari perkembangan teknologi modern dan mempunyai peranan penting dalam berbagai disiplin ilmu. Matematika merupakan ilmu yang universal, yang mendasari perkembangan teknologi modern, serta mempunyai peranan penting dalam berbagai disiplin ilmu dan mengembangkan daya pikir manusia.

Matematika merupakan salah satu mata pelajaran pokok yang diajarkan pada setiap jenjang pendidikan mulai dari sekolah dasar sampai perguruan tinggi. Seperti yang termuat dalam Badan Satuan Nasional Pendidikan (BSNP) yaitu mata pelajaran matematika perlu diberikan kepada semua peserta didik mulai dari sekolah dasar untuk membekali peserta didik dengan kemampuan berpikir logis, analitis, sistematis, kritis, dan kreatif, serta kemampuan bekerjasama.

Dalam dunia pendidikan, matematika merupakan salah satu mata pelajaran yang sangat penting dalam meningkatkan kompetensi intelektual peserta didik. Akan tetapi masih banyak peserta didik yang menganggap bahwa mata pelajaran matematika adalah mata pelajaran yang sulit untuk dipahami dan dipelajari. Sehingga perlu mendapatkan perhatian yang khusus, mengingat matematika merupakan ilmu yang banyak penerapannya bagi kehidupan sehari-hari.

Berdasarkan informasi yang diberikan oleh guru mata pelajaran matematika SMP PGRI 7,

proses pembelajaran matematika kelas VII terbagi dalam 2 kelas yang terdiri dari 44 peserta didik belum dapat mencapai target ketuntasan dengan baik. Hal ini ditandai dengan peserta didik yang memiliki nilai melebihi KKM sebesar 22,7% (10 peserta didik), peserta didik yang memiliki nilai yang sama dengan KKM sebesar 25% (11 peserta didik), dan peserta didik yang memiliki nilai dibawah KKM sebesar 52,2% (23 peserta didik). Masih banyaknya peserta didik yang memiliki nilai dibawah KKM, disebabkan karena peserta didik masih kurang menguasai pemecahan masalah matematika yang baik yaitu dengan kemampuan berpikir reflektifnya.

Kemampuan berpikir reflektif adalah suatu kemampuan dalam menafsirkan suatu masalah dengan membuat kesimpulan, menilai, menganalisis, kreatif dan aktivitas bersifat kognitif. Kemampuan berpikir reflektif juga meliputi berpikir kritis namun berpikir reflektif tidak mencakup kedalam berpikir kritis. Dalam kegiatan belajar matematika peserta didik diharapkan mempunyai kemampuan berpikir reflektif yang tinggi karena hal tersebut dapat memudahkan guru memberi suatu materi sesuai dengan agenda Program Semester yang telah dibuat. Berpikir reflektif juga membantu peserta didik memenuhi Kriteria ketuntasan minimal belajar siswa sehingga meningkatkan prestasi kualitas dalam satuan Pendidikan.

Dalam kondisi belajar yang sesungguhnya sangat sekali memprihatikan karena nilai peserta didik yang diharapkan sesuai dengan kriteria ketuntasan belajar ternyata tidak mencukupi. Rata-rata dari setiap kelasnya memiliki nilai dibawah kriteria ketuntasan minimal (KKM). Dibawah ini adalah tabel rata-rata pencapaian nilai peserta didik di SMP PGRI 7 kelas VII.

Nilai rata-rata yang diperoleh dibawah KKM sebagian besar faktornya adalah kurang tepatnya penggunaan metode belajar yang digunakan dalam satuan Pendidikan. Banyak sekali guru yang masih menggunakan metode belajar yang konvensional sehingga tidak memperhatikan kemampuan peserta didik dalam berpikir kreatif, kritis dan reflektif. Peserta didik tidak diberi kesempatan untuk mengeluarkan kreatifitasnya ataupun kemampuannya untuk menyelesaikan suatu masalah yang sedang mereka hadapi.

Nindiasari (2013) dalam studi pendahulunya memperoleh beberapa temuan, diantaranya adalah dalam proses mengajarnya, guru lebih banyak memberikan rumus dan konsep matematika yang sudah jadi serta tidak mengajak peserta didik berpikir untuk menemukan rumus dan konsep matematika yang dipelajarinya. Akibatnya, hampir lebih dari 60% peserta didik belum mampu menyelesaikan tugas-tugas berpikir reflektif matematis, misalnya tugas menginterpretasi, mengaitkan, dan mengevaluasi. Dalam masalah ataupun kendala yang terkait dalam proses belajar mengajar banyak sekali materi yang bisa dikaitkan guru kedalam penggunaan metode belajar yang meningkatkan kemampuan berpikir reflektif matematis diantaranya adalah materi Aritmatika Sosial yang terkait dalam materi pembelajaran kelas VII Bab 2 Semester II dengan kurikulum satuan Pendidikan kurikulum 2013.

Aritmatika Sosial adalah salah satu materi yang bisa dikaitkan kedalam kegiatan sehari-hari sehingga peserta didik bisa menerapkan apa yang sudah dipelajarinya disekolah. Dalam materi Aritmatika Sosial terdapat beberapa kompetensi dasar yang harus dikuasai peserta didik diantaranya adalah peserta didik mampu memahami dan mengimplementasikan cara menghitung laba, rugi, presentase keuntungan maupun presentase kerugian. Materi tersebut seharusnya terlihat mudah karena sudah biasa dilakukan dalam kegiatan sehari-hari bahkan peserta didik juga seharusnya paham bagaimana cara menghitung keuntungan maupun kerugian. Namun pelajaran tersebut tetap sulit dipahami oleh peserta didik karena peserta didik tidak diberikan waktu untuk merasakan langsung dalam mengimplementasi ilmu-ilmu yang sudah mereka dapatkan sehingga hal tersebut secara terus menerus membuat pola pikir peserta didik yang pasif dan tidak bisa berpikir reflektif.

Jadi kemampuan berpikir reflektif merupakan kesadaran akan apa yang diketahui dan apa yang ditanyakan, dengan mengolah pengetahuan lama dengan pengetahuan baru sehingga individu dapat menganalisa, mengevaluasi serta memepertimbangkan dengan seksama atas setiap langkah yang ditempuh.

Kemampuan berpikir reflektif dalam penelitian ini didefinisikan sebagai suatu kemampuan untuk menghubungkan pengetahuan yang diperolehnya dengan pengetahuan lamanya sehingga diperoleh suatu kesimpulan untuk menyelesaikan permasalahan yang baru. Sehingga kemampuan berpikir sangat tepat dalam menyelesaikan soal matematika. Untuk mengetahui seberapa besar kemampuan berpikir reflektif peserta didik, maka seorang pendidik harus melakukan serangkaian aktivitas yang bisa membuat peserta didik menunjukkan kemampuan berpikir reflektif peserta didik.

Salah satu aktivitas tersebut adalah menyelesaikan masalah matematika termasuk masalah dalam kehidupan sehari-hari.

Namun, selama ini kemampuan berpikir reflektif matematika belum menjadi bagian tujuan pembelajaran matematika penting oleh guru dan peserta didik. Saat ini kecenderungan siswa dalam mempelajari matematika fokus pada masalah hafalan rumus dalam menyelesaikan masalah. Hal ini menjadikan peserta didik terbebani dan tidak nyaman dalam belajar matematika. Bahkan banyak dari peserta didik yang merasa bahwa pelajaran matematika adalah pelajaran yang sangat sulit untuk dipahami. Jika keadaan tersebut terus berlanjut, maka akan mengakibatkan dangkalnya pengetahuan siswa karena kurangnya pemahaman sebuah persoalan.

Kemampuan berpikir reflektif penting dalam pembelajaran matematika karena berpikir reflektif merupakan salah satu faktor penentu keberhasilan peserta didik dalam menyelesaikan masalah matematika. Arti penting berpikir reflektif dalam pembelajaran matematika, tidak selalu diikuti dengan adanya penekanan proses berpikir reflektif dalam pembelajaran matematika.

Kemampuan berpikir reflektif matematika adalah kemampuan peserta didik dalam memberi respon terhadap suatu permasalahan matematika serta siswa harus aktif dan hati-hati dalam memahami permasalahan, mengaitkan permasalahan dengan pengetahuan yang pernah diperolehnya dan mempertimbangkan dengan seksama dalam menyelesaikan permasalahan matematika. Kemampuan berpikir reflektif juga melihat waktu dalam menyelesaikan suatu permasalahan, semakin cepat dan tepat dalam menyelesaikan masalah matematika, semakin baik juga kemampuan berpikir reflektif matematikanya.

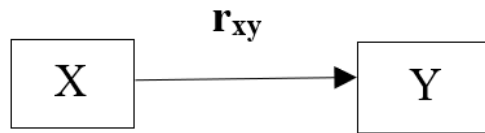
Kemampuan berpikir reflektif sangat terkait dengan disposisi berpikir kritis yang dimana keduanya saling memiliki keterkaitan yang sangat signifikan, baik secara struktural maupun konseptual. Dalam disposisi berpikir, peserta didik diberikan perlakuan yang mengarahkan peserta didik untuk berpikir. Sama halnya dengan disposisi berpikir kritis, peserta didik pun diarahkan untuk terbiasa berpikir kritis. Dalam hal ini, sikap dan perilaku peserta didik saat menyelesaikan suatu permasalahan dengan kemampuan berpikir kritis sangat diperhatikan.

Dalam kurikulum 2013 peserta didik diharuskan sebagai penggerak pembelajaran yang dimana peserta didik dituntut untuk aktif dalam kegiatan pembelajaran dan dilatih untuk mengutarakan pendapat ataupun jawabannya yang dianggap benar. Dalam kegiatan tersebut secara tidak langsung peserta didik sudah dilatih untuk berpikir kritis sehingga materi yang diberikan oleh guru bisa mereka tanyakan kebenarannya.

Berdasarkan informasi yang didapat dari guru bidang study matematika di SMP PGRI 7, peserta didik belum sepenuhnya memperlihatkan kemampuannya untuk berpikir kritis karena pada saat pembelajaran langsung peserta didik yang diberikan kesempatan untuk mengutarakan pendapatnya tidak berani dalam berkomentar karena rasa percaya yang dimilikinya dibawah rata-rata. Faktor lainnya yang membuat peserta didik tidak bisa menerapkan kemampuan berpikir kritis karena pola pemikiran peserta didik tidak diarahkan terbuka oleh gurunya yang diarahkan oleh gurunya hanya sebatas mengerjakan tugas ataupun ulangan harian agar mendapat nilai yang bagus.

## **METODE PELAKSANAAN**

Penelitian ini dilaksanakan di SMP PGRI 7 Jakarta yang terletak di Jl. Marunda Baru III, RT.13/RW.3, Marunda, Kec. Cilincing, Kota Jkt Utara, Daerah Khusus Ibukota Jakarta 14150. Populasi terjangkau dalam penelitian ini adalah seluruh peserta didik kelas VII. Populasi target dalam penelitian ini adalah seluruh peserta didik kelas VII 1 dan VII 2 di SMP PGRI 7 Jakarta tahun ajaran 2019/ 2020 yang terdiri dari 2 kelas sebanyak 44 peserta didik. Penelitian ini berlangsung selama tiga bulan, yaitu dari bulan April 2020 hingga bulan Juli 2020 dilaksanakan pada semester genap tahun ajaran 2019/ 2020. Analisis yang digunakan yaitu analisis regresi ganda untuk melihat pengaruh antara variabel bebas (X) dan variabel terikat (Y) secara parsial atau bersama sama.



Gambar 1. Design Penelitian

Sampel dalam penelitian ini mengacu pada rumus Taro Yamane (dalam Riduwan, 2012) yang awalnya berjumlah 44 peserta didik diambil sebagai sampel yaitu sebesar 30 peserta didik. Pengumpulan data dilakukan dengan cara setiap pada akhir pengajaran materi Aritmatika Sosial. Kemudian kelas diberikan tes dan dijadikan laporan dan penelitian. Data tentang disposisi berpikir kritis diperoleh dari peserta didik yang dijadikan sampel penelitian dengan cara pemberian angket penelitian.

### HASIL DAN PEMBAHASAN

Berdasarkan uraian pada uji hipotesis di atas, maka dapat dijelaskan temuan penelitian sebagai berikut:  $H_0$  ditolak maka dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh yang signifikan antara Disposisi Berpikir Kritis (X) terhadap Kemampuan Berpikir Reflektif Matematis (Y).



Gambar 3. Histogram dan Poligon Disposisi Berpikir Kritis

Hal ini dapat dilihat dari hasil pengujian signifikansi koefisien korelasi memperlihatkan bahwa koefisien korelasi signifikan. Hal tersebut ditunjukkan dimana  $t_{hitung} = 3,03$  lebih besar apabila dibandingkan  $t_{tabel} = 1,70$  pada  $\alpha = 0,05$ . Berdasarkan hasil perhitungan dan pengujian signifikansi tersebut dapat dikemukakan bahwa terdapat pengaruh yang signifikan antara Disposisi Berpikir Kritis (X) terhadap Kemampuan Berpikir Reflektif Matematis (Y).



Gambar 2. Histogram dan Poligon Kemampuan Berpikir Reflektif

Hasil perhitungan koefisien korelasi adalah 0,93. Hal tersebut menjelaskan bahwa disposisi berpikir kritis memberi kontribusi 93 % terhadap kemampuan berpikir reflektif sedangkan 7% ditentukan oleh faktor lainnya. Hasil penelitian menunjukkan disposisi berpikir kritis merupakan salah satu faktor yang

Sumber Varian (SV)	Dk	JK	RJK	Fhitung	Ftabel
Total	30	176817	-		
Regresi (a)	1	175567,5	175567,5		
Regresi (b a)	1	0,02	0,02		
Residu	28	1249,48	44,62	- 0,749	3,15
Tuna Cocok	20	-	142686,095		
Kesalahan (error)	8	2282977,52	190352,25		

mempengaruhi kemampuan berpikir reflektif matematis. Dengan memperhatikan dan memperbaiki disposisi berpikir kritis peserta didik, maka diharapkan kemampuan berpikir reflektif matematis meningkat.

Uji signifikan regresi sederhana dengan Uji F maka diperoleh  $F_{hitung} > F_{tabel}$  atau  $15,155 < 4,20$  maka  $H_0$  ditolak, dan disimpulkan bahwa terdapat pengaruh positif dan signifikan Disposisi Berpikir Kritis (X) terhadap Kemampuan Berpikir Reflektif (Y) peserta didik kelas VII SMP PGRI 7 Jakarta Tahun Ajaran 2019/2020.

Hasil penelitian ini didukung oleh teori yang dikemukakan oleh Leader dan Middleton (2004) melakukan penelitian yang menghasilkan prinsip untuk desain program pembelajaran yang mendorong disposisi berpikir kritis. Aspek disposisi berpikir kritis dapat dianggap sebagai bagian dari sikap, yang siap diaktifkan jika memang disposisi tersebut cukup kuat. Sedangkan Kemampuan Berpikir Reflektif itu sendiri adalah kemampuan berpikir reflektif meliputi kemampuan menafsirkan masalah, membuat kesimpulan, menilai, menganalisis, kreatif dan aktivitas metakognitifnya (Bruning, et al Juana, 2007).

Dari hasil pengujian data dan hasil penelitian diatas, maka peneliti dapat menyimpulkan bahwa disposisi berpikir kritis mempunyai pengaruh langsung terhadap kemampuan berpikir reflektif matematis.

## KESIMPULAN DAN SARAN

### Kesimpulan

Berdasarkan penelitian dari hasil pengolahan data, maka dapat ditarik kesimpulan bahwa terdapat pengaruh antara disposisi berpikir kritis terhadap kemampuan berpikir reflektif matematis peserta didik kelas VII SMP PGRI 7 Jakarta. Hal ini dibuktikan dengan perhitungan uji regresi dan memperoleh hasil  $F_{hitung} = - 0,749 < F_{tabel} = 3,15$  pada  $\alpha = 0,5\%$ . Selanjutnya dengan perhitungan koefisien korelasi, maka peneliti mendapatkan hasil 0,93. Data yang dihasilkan menjelaskan bahwa disposisi berpikir kritis memberikan kontribusi sebesar 93 % terhadap kemampuan berpikir reflektif matematis.

### Saran

Hendaknya penelitian ini dapat membantu dan meningkatkan kemampuan peserta didik agar mampu dalam menyelesaikan setiap hambatan dalam proses pembelajaran, khususnya pelajaran matematika, serta diharapkan dapat meningkatkan kemampuan berpikir reflektif matematis dengan meningkatkan disposisi berpikir kritis.

## DAFTAR PUSTAKA

- Atun, Isrok. Nurhasanah, Harapan. Syahid, Aah Ahmad. (2020). Creative problem solving dan disposisi matematis dalam situasi based learning. Jawa Barat: Skripsi UPI Sumedang
- Ariestyan, Y., Sunardi, & Kurniati, D. (2016). Proses berpikir reflektif siswa dalam menyelesaikan soal matematika materi sistem persamaan linier dua variabel. Jakarta: Kadikma.
- Bono, Edward De. (2007). Mengajari anak anda berpikir cangguh dan kreatif dalam memecahkan masalah dan memantik ide – ide baru. Bandung:Kalfa.
- Fauza, Ahmad. (2018). Pengaruh Kecerdasan Logis Matematika dan Efikasi diri terhadap kemampuan Berpikir Reflektif Matematis. Jakarta: Skripsi Universitas Indrapasta PGRI.
- Hanafy, M. S. (2014). Konsep dan Pembelajaran. Lentera Pendidikan, 17(1), 66–79.[http://103.55.216.55/index.php/lentera\\_pendidikan/article/viewFile/516/491](http://103.55.216.55/index.php/lentera_pendidikan/article/viewFile/516/491)
- Hendriana, H, Henis dan Utari Soemarmo. (2014). Penelitian Pembelajaran Matematika. Bandung: PT. Refika Aditama.
- Hedriana, Heris. Sumarmo, Utari. Rohaeti, Euis Eti. (2013). Kemampuan komunikasi matematik serta kemampuan dan disposisi berpikir kritis matematik. Jurnal matematika dan Pendidikan matematika Volum 2, no 1. (Online). Tersedia: <file:///C:/Users/Asus/Downloads/97-252-1-PB.pdf> diakses pada 12 Mei 2020.
- Kunandar. (2008). Guru Profesional Implementasi KTSP dan Sukses dalam Sertifikasi Guru, hlm. 52. Jakarta: Grafindo Persada.
- Kusuma, Yayah. Sumarmo, Utari. Sabandar, Jozua. (2014). Pendekatan metakognitif untuk meningkatkan kemampuan berpikir reflektif siswa SMA. Jurnal ilmu Pendidikan dan pengajaran. Vol 1, no 1. (Online). Tersedia:
- Made, Wena. (2016). Strategi Pembelajaran Inovatif Kontemporer. Jakarta: Bumi Aksara.
- Manto, K. dan kawan-kawan. (2017). Matematika 3A Sekolah Menengah Umum Tingkat Pertama. Jakarta Utara: PT Kelapa Cengkir Raya
- Masamah, U. (2017). Peningkatan kemampuan berpikir reflektif matematis siswa SMA melalui pembelajaran berbasis masalah ditinjau dari kemampuan awal matematika. Jurnal Penelitian Pendidikan Matematika, 1(1), 1–18.
- Maulana. (2006). Konsep dasar matematika dan pengembangan kemampuan berpikir kritis - kreatif. Sumedang: Skripsi UPI sumedang press.
- Mentari, N., Nindiasari, H., & Pamungkas, A. S. (2018). Analisis kemampuan berpikir reflektif siswa SMP berdasarkan gaya belajar. Jurnal Matematika Dan Pendidikan Matematika, 2(1), 31–42.
- Mustaqim. (2011). Psikologi Pendidikan. Yogyakarta: Pustaka Pelajar Offset.
- Nindiasari, H. (2013). Pengembangan Bahan Ajar dan Instrumen untuk meningkatkan Berpikir Reflektif Matematis Berbasis Pendekatan Metakognitif pada Siswa Sekolah Menengah Atas (SMA)”, Prosiding Seminar Nasional Matematika dan Pendidikan Matematika di Yogyakarta. Hlm. 251.
- Nurhayati, Isni. (2018). Deskripsi disposisi berpikir kritis matematis siswa dalam pembelajaran socrates saintifik. Skripsi. (Online). Tersedia: <http://digilib.unila.ac.id/32216/4/SKRIPSI%20TANPA%20BAB%20PEMBAHASAN.pdf>, diakses 22 Juli 2020.
- Rahmah, N. (2018). Hakikat Pendidikan Matematika. Al-Khwarizmi: Jurnal Pendidikan Matematika Dan Ilmu Pengetahuan Alam, 1(2), 1–10. <https://doi.org/10.24256/jpmipa.v1i2.88>
- Shodiq,Fajar. (2014). Pembelajaran Matematika. Yogyakarta: Graha Ilmu.
- Sugijono. Dan kawan-kawan. (2017). Matematika untuk SMP kelas VII. Jakarta: Erlangga.
- Suharna, Hery, Toto Nusantara, Subanji dan Santi Irawati. (2013). Berpikir reflektif mahasiswa dalam menyelesaikan masalah matematika. KNPM V.(Online). Tersedia: <http://file.upi.edu/browse.php?dir=Direktori>, diakses pada 25 April 2020.
- Suharna, Hery. (2018). Teori berpikir reflektif dalam menyelesaikan masalah matematika. Yogyakarta: CV Budi Utama
- Suherman, Erman dkk. (2001). Strategi pembelajaran matematika I (Dasprosmat I). Semarang: Tiga serangkai Pustaka Mandiri.

- Sumarmo, Utari. Hidayat, Wahyu. Zurkanaen, Rafiq. Hamidah, Sariningsih, Ratna. (2013). Kemampuan dan Disposisi berpikir logis, kritis dan kreatif matematik. Jurnal pengajaran MIPA, volum 17, no 1 .(Online). Tersedia: <http://journal.fpmipa.upi.edu/index.php/jpmipa/article/viewFile/228/143>, diakses pada 12 Mei 2020.
- Supardi. (2013). Aplikasi Statistika dalam Penelitian Konsep Statistika yang Lebih Komprehensif. Jakarta: Change Publicatioan