



**PROFIL KEMAMPUAN BERPIKIR KRITIS PESERTA DIDIK DALAM  
MENYELESAIKAN SOAL HOTS PADA MATERI TRIGONOMETRI  
DITINJAU DARI GAYA KOGNITIF**

**SKRIPSI**

**OLEH**

**VIVI LAILATUL ISMI**

**NIM. 218.01.072.019**



**UNIVERSITAS ISLAM MALANG  
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN  
PROGRAM STUDI PENDIDIKAN MATEMATIKA  
AGUSTUS 2022**

## ABSTRAK

Ismi, Vivi Laila. 2022. *Profil Kemampuan Berpikir Kritis Peserta Didik dalam Menyelesaikan Soal HOTS pada Materi Trigonometri Ditinjau dari Gaya Kognitif*. Skripsi. Program Studi Pendidikan Matematika Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Islam Malang. Pembimbing 1 : Abdul Halim Fathani, S.Si., M.Pd.; Pembimbing 2 : Fadhila Kartika Sari, S.Pd., M.Pd

**Kata Kunci:** Kemampuan Berpikir Kritis, Soal Tipe HOTS, Gaya Kognitif

Berpikir memegang peranan penting dalam kehidupan masyarakat karena setiap manusia selalu dihadapkan pada masalah yang membutuhkan solusi. Salah satunya adalah memecahkan masalah-masalah yang ada dalam matematika. Dalam matematika pemusatan perhatian saat ini kepada peserta didik yang mampu memiliki kemampuan berpikir tingkat tinggi yang digunakan dalam memecahkan suatu permasalahan. Salah satu permasalahan yang ada dalam matematika adalah permasalahan *Higher Order Thinking Skills* (HOTS). Salah satu soal yang berhubungan dengan kemampuan berpikir kritis yaitu trigonometri. Dalam kinerja penyelesaian masalah dapat dipengaruhi oleh gaya kognitif. Penelitian ini menggunakan dua gaya kognitif, yaitu gaya kognitif *field independent* (FI) dan *field dependent* (FD). Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mendeskripsikan profil kemampuan berpikir kritis peserta didik dalam menyelesaikan soal HOTS pada materi trigonometri ditinjau dari gaya kognitif.

Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah kualitatif dengan jenis penelitian deskriptif. Subjek penelitian yaitu 5 peserta didik kelas X SMA Global Islamic School Al-Amin yang memiliki 2 gaya kognitif *field independent* (FI) dan *field dependent* (FD). Prosedur pengumpulan data dengan angket, soal HOTS, dan wawancara. Validasi data menggunakan triangulasi teknik. Setelah diproses data yang valid, akan dilakukan analisis data yang akan menghasilkan kesimpulan profil kemampuan berpikir kritis peserta didik dalam menyelesaikan soal HOTS pada materi trigonometri ditinjau dari gaya kognitif.

Berdasarkan analisis data, diperoleh kesimpulan profil kemampuan berpikir kritis peserta didik dalam menyelesaikan soal HOTS pada materi trigonometri ditinjau dari gaya kognitif sebagai berikut: (a) **Kelompok subjek gaya kognitif *field independent* (FI)** cenderung memiliki daya analitik tinggi, tidak terpengaruh oleh lingkungan sekitar, dan mampu mengolah informasi. Dari keseluruhan kelompok *field independent* (FI) yang telah dipaparkan kelompok FI mampu menciptakan hal baru dari informasi yang ada. Kelompok subjek FI hanya memenuhi 2 indikator kemampuan berpikir kritis yaitu: 1) memahami masalah (fokus), 2) melakukan tinjauan kembali. (b) **Kelompok subjek gaya kognitif**



*field dependent (FD)* cenderung peserta didik yang gampang terpengaruh oleh lingkungan dan hanya menerima informasi yang ada. Subjek FD hanya bisa terpaku pada soal seperti halnya dalam menyimpulkan subjek FD hanya bisa menyimpulkan bahwasannya soal ini mencari panjang AC dan besar sudut BAC. Subjek hanya bisa mengambil informasi ada tanpa mengolah informasi yang ada. Subjek hanya bisa meniru tanpa menciptakan hal baru.



## ABSTRACT

**Ismi, Vivi Laila.**2022. *Profil Kemampuan Berpikir Kritis Peserta Didik dalam Menyelesaikan Soal HOTS pada Materi Trigonometri Ditinjau dari Gaya Kognitif*. Skripsi. Program Studi Pendidikan Matematika Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Islam Malang. Pembimbing 1 : Abdul Halim Fathani, S.Si., M.Pd.; Pembimbing 2 : Fadhila Kartika Sari, S.Pd., M.Pd

*Keywords: Critical Thinking Ability, HOTS Type Question, Cognitive Style*

*Thinking plays an important role in people's lives because every human being is always faced with problems that require solutions. One of them is solving problems in mathematics. In mathematics, the current concentration of attention is on students who are able to have higher-order thinking skills that are used in solving a problem. One of the problems in mathematics is the problem of Higher Order Thinking Skills (HOTS). One of the questions related to critical thinking skills is trigonometry. In problem solving performance can be influenced by cognitive style. This study uses two cognitive styles, namely field independent (FI) and field dependent (FD) cognitive styles. The purpose of this study was to describe the profile of students' critical thinking skills in solving HOTS questions on trigonometric material in terms of cognitive style.*

*The research method used in this research is qualitative with descriptive research type. The research subjects are 5 students of class X SMA Global Islamic School Al-Amin who have 2 cognitive styles field independent (FI) and field dependent (FD). The procedure for collecting data is with a questionnaire, HOTS questions, and interviews. Validation of data using triangulation techniques. After processing valid data, data analysis will be carried out which will result in a conclusion about the profile of students' critical thinking skills in solving HOTS questions on trigonometry material in terms of cognitive style.*

*Based on data analysis, it can be concluded that the profile of students' critical thinking skills in solving HOTS questions on trigonometry material in terms of cognitive style is as follows: (a) The field independent cognitive style (FI) subject group tends to have high analytical power, is not affected by the surrounding environment, and able to process information. From the entire field independent group (FI) that has been described, the FI group is able to create new things from the existing information. The FI subject group only met 2 indicators of critical thinking skills, namely: 1) understanding the problem (focusing), 2) doing a review. (b) The subject group of field dependent cognitive style (FD) tends to be students who are easily influenced by the environment and only receive available information. FD subjects can only fixate on the problem as*



*well as in concluding the FD subject can only conclude that this question is looking for the length of AC and the size of the angle BAC. Subjects can only retrieve existing information without processing the existing information. Subjects can only imitate without creating new things.*



## BAB I

### PENDAHULUAN

#### 1.1 Konteks Penelitian

Berpikir memegang peranan penting dalam kehidupan masyarakat karena setiap manusia selalu dihadapkan pada masalah yang membutuhkan solusi. Salah satunya adalah memecahkan masalah-masalah yang ada dalam matematika. Peserta didik harus mampu memecahkan suatu masalah matematika. Dalam hal ini keterampilan berpikir merupakan kemampuan yang sangat diperlukan dalam menghadapi permasalahan (Nuryanti, 2018:155). Keterampilan tersebut diantaranya kemampuan berpikir kritis, berpikir kreatif, dan kemampuan pemecahan masalah Kalelioglu (dalam Zubaidah, 2018:155). Kemampuan berpikir kritis merupakan kemampuan yang sangat diperlukan peserta didik dalam menyelesaikan masalah. Hal ini dikarenakan berpikir kritis adalah aktivitas mental individu untuk membuat keputusan dalam memecahkan masalah yang dihadapi dengan berbagai informasi yang sudah diperoleh melalui beberapa kategoriberpikir kritis merupakan aktivitas peserta didik (Wulandari, 2017:39).

Kemampuan berpikir kritis adalah kemampuan menggabungkan kekuatan berpikir kritis dan kreatif untuk memecahkan suatu masalah (Saraswati, 2019: 260). Berpikir kritis menuntut peserta didik untuk menafsirkan dan mengevaluasi sumber yang diperoleh. Dalam hal ini peserta didik yang mampu berpikir kritis adalah peserta didik yang mampu berpikir logis. Peserta didik dengan keterampilan berpikir kritis dapat memahami suatu masalah, dengan menganalisis masalah, dan dengan memutuskan solusi yang tepat (Yanti, 2017: 119). Dengan

menguasai kemampuan berpikir kritis, peserta didik diharapkan mampu menyelesaikan dan memecahkan setiap permasalahan yang ada. Peserta didik yang mampu berpikir kritis adalah peserta didik yang mampu mengevaluasi dan mengontruksi argumen dan mampu memecahkan suatu masalah secara tepat. Menurut Rahmatika (2019:439) kemampuan berpikir kritis merupakan kemampuan yang diharuskan dimiliki oleh setiap peserta didik. Kemampuan Berpikir kritis merupakan salah satu perwujudan dari berpikir tingkat tinggi (*higher order thinking*) (Wardono, 2019:440). Dalam pemecahan masalah, berpikir kritis merupakan cara individual dalam memecahkan masalah dengan membandingkan dua atau lebih informasi untuk memecahkan masalah. Salah satu permasalahan yang ada dalam matematika adalah permasalahan *Higher Order Thinking Skills* (HOTS) atau soal HOTS.

Soal HOTS merupakan salah satu aspek terpenting dalam dunia matematika (Bakar, 2015:145). Soal HOTS adalah jenis soal yang dalam pengerjaannya membutuhkan kemampuan analisis tingkat tinggi. Menurut Fika (2019:9) pembelajaran dengan soal HOTS mampu membuat peserta didik memahami konsep dan mampu menerapkan konsep matematika dalam dunia nyata atau lingkungan. HOTS bukan suatu soal namun HOTS merupakan keterampilan peserta didik dalam berpikir. Soal HOTS merupakan instrumen untuk mengukur kemampuan berpikir tingkat tinggi, kemampuan yang tidak hanya sekedar mengingat namun kemampuan berpikir memanipulasi dan ide-ide dalam cara tertentu yang mampu membuat peserta didik paham dengan hal dan

implikasi baru. Soal HOTS banyak dijumpai dalam mata pelajaran matematika salah satunya pada materi trigonometri.

Trigonometri merupakan salah satu mata pelajaran matematika pada jenjang SMA kelas X. Pada materi trigonometri membahas tentang ilmu ukur segitiga. Dalam trigonometri menjelaskan tentang ukuran sudut, perbandingan trigonometri, identitas trigonometri, mengkonversi koordinat kartesius ke koordinat kutub, nilai perbandingan trigonometri sudut istimewa, dan perbandingan trigonometri sudut berelasi (Rokhana, 2022:13). Setiap peserta didik memiliki cara masing-masing dalam mengolah informasi dan menerima pembelajaran dari guru, jadi setiap peserta didik pola berpikirnya tidak sama. Dalam pembelajaran, pendidik dituntut untuk mengetahui tipe gaya kognitif masing-masing peserta didik.

Gaya kognitif merupakan perbedaan antar individu yang menetap dalam cara menyusun dan mengolah informasi serta pengalaman-pengalaman Slameto (dalam Putra, 2016:12). Menurut Wijaya (2016:8) Setiap peserta didik memiliki perbedaan dalam cara memperoleh, menyimpan, dan menerapkan sejumlah pengetahuan. Setiap siswa memiliki cara yang berbeda-beda dalam memproses pemahamannya berkenaan dengan apa yang dilihat, diingat, dan dipikirkannya. Gaya kognitif ada 2 yaitu *field independent* (FI) dan *field dependent* (FD). Menurut Purnomo (2017: 10) peserta didik dengan gaya kognitif FI memiliki kemampuan dalam menganalisis informasi tidak terstruktur dan dapat mengorganisasikan untuk memecahkan masalah dan peserta didik dengan gaya kognitif FD merupakan karakteristik individu yang memproses informasi secara



global sehingga persepsinya mudah terpengaruh oleh perubahan lingkungan. Menurut Ma'rufi dkk (2018:60) gaya kognitif FI dan gaya kognitif FD merupakan suatu gaya yang mencerminkan cara menganalisis seseorang dalam berinteraksi di lingkungan. Gaya kognitif *field independent* cenderung mampu menyatakan suatu gambaran lepas dan mampu membedakan objek-objek dari konteks yang sebenarnya dan tidak terpengaruh oleh lingkungan, sedangkan gaya kognitif *field dependent* mampu menerima segala sesuatu secara global dan sulit memisahkan keadaannya sendiri dengan lingkungan dan peserta didik yang seperti ini sering terpengaruh oleh lingkungan Slamet (dalam Kristanto, 2016). Setiap gaya kognitif memiliki kelebihan dan kekurangan. Dalam pembelajaran pendidik dituntut untuk mampu menilai gaya kognitif peserta didik.

Berdasarkan observasi yang dilakukan peneliti di Global Islamic School Al-Amin Gondanglegi, ditemukan bahwa siswa kelas X mengalami kesulitan dalam menyelesaikan masalah matematika. Terbukti dari hasil wawancara dengan Ibu Nadia selaku guru matematika, peneliti memperoleh informasi bahwa siswa kelas X mengalami kesulitan dalam menyelesaikan soal HOTS pada mata pelajaran matematika. Kesulitan peserta didik dalam menyelesaikan soal HOTS terjadi pada langkah penggunaan informasi yang ada. Peserta didik tidak mampu menggunakan setiap informasi yang ada sehingga mengakibatkan peserta didik tidak mampu menyelesaikan soal sampai menemukan jawaban akhir. Hal ini menunjukkan bahwa tujuan pembelajaran matematika belum tercapai. Guru matematika mengklaim bahwa siswa matematika dapat dilihat dari karakteristik individu. Dalam hal ini, peneliti mengadopsi gaya kognitif untuk menemukan

karakteristik setiap peserta didik. Ada beberapa penelitian yang membahas tentang hubungan kemampuan berpikir kritis dengan gaya kognitif sebagai berikut.

Dalam penelitian Maey saroh (2019: 20) disebutkan bahwa subjek FI dengan kemampuan berpikir kritis mampu menjelaskan langkah-langkah dan metode yang digunakan dalam pemecahan masalah serta subjek FI mampu menjelaskan langkah-langkah yang digunakan untuk menyelesaikannya. Menurut Khabibah dan Damayanti (2018: 261) peserta didik dengan gaya kognitif FI mampu memenuhi indikator fokus, stimulus, independensi, kasus, Tahap akhir dari gambaran umum topik diperiksa ulang hanya pada setiap tahap pekerjaan. Sedangkan peserta didik FD memenuhi indikator *focus*, *reason*, kesimpulan saja.

Menurut Astuti dkk (2021:128) peserta didik dengan FI kuat mampu merumuskan pokok-pokok permasalahan, mampu memberikan kesimpulan yang benar, mampu menyelesaikan permasalahan yang sesuai dengan konsep dan yang terakhir mampu menyimpulkan dengan jelas dan logis. Peserta didik yang FD lemah mampu merumuskan pokok-pokok permasalahan, kurang mampu memberi alasan untuk kesimpulan yang benar, lemah dalam menarik kesimpulan.

Berdasarkan penjelasan di atas dapat diketahui bahwasannya kemampuan berpikir kritis memiliki keterkaitan dalam penyelesaian soal HOTS. Berdasarkan hal itu peneliti ingin melakukan penelitian yang berjudul **Profil Kemampuan Berpikir Kritis Peserta Didik dalam Menyelesaikan Soal HOTS pada Materi Trigonometri ditinjau dari Gaya Kognitif.**

## 1.2 Fokus Penelitian dan Rumusan Masalah

Berdasarkan paparan konteks penelitian di atas, maka fokus penelitian yaitu: profil kemampuan berpikir kritis peserta didik dalam menyelesaikan soal HOTS pada materi trigonometri ditinjau dari gaya kognitif”. Rumusan masalah dalam penelitian ini sebagai yaitu: “bagaimana profil kemampuan berpikir kritis peserta didik dalam menyelesaikan soal HOTS pada materi trigonometri ditinjau dari gaya kognitif”?

## 1.3 Tujuan Penelitian

Berdasarkan fokus penelitian yang telah dikemukakan, maka peneliti melakukan penelitian dengan tujuan yaitu: mendeskripsikan profil kemampuan berpikir kritis peserta didik dalam menyelesaikan soal HOTS pada materi trigonometri ditinjau dari gaya kognitif.

## 1.4 Manfaat Penelitian

Berdasarkan tujuan penelitian yang ingin dicapai, maka penelitian ini diharapkan mampu mempunyai manfaat dalam dunia pendidikan baik secara teoretis maupun praktis. Adapun manfaat penelitian ini sebagai berikut:

### 1. Manfaat Teoretis

Penelitian ini mampu memberikan gambaran profil kemampuan berpikir kritis peserta didik dalam menyelesaikan soal HOTS pada materi trigonometri ditinjau dari gaya kognitif.

### 2. Manfaat Praktis

Secara Praktis, kegunaan praktis yang diharapkan peneliti dari penelitian ini adalah sebagai berikut.

1) Bagi peneliti

Dengan melakukan penelitian ini diharapkan peneliti dapat mengembangkan diri sebagai usaha untuk mempersiapkan diri sebagai pendidik agar lebih memahami kemampuan yang dimiliki peserta didik. Selain itu, hasil penelitian ini juga diharapkan dapat memberikan kontribusi dalam peningkatan pembelajaran di lembaga sekolah ini dan dapat memberikan wawasan dan pengetahuan mengenai kemampuan berpikir kritis peserta didik dalam menyelesaikan soal HOTS yang ditinjau dari gaya kognitif.

2) Bagi Guru

Memberi informasi kepada guru tentang Profil Kemampuan Berpikir Kritis Peserta Didik dalam Menyelesaikan Soal HOTS pada Materi Trigonometri Ditinjau dari Gaya Kognitif yang dimiliki oleh peserta didik.

3) Bagi Peserta Didik

Diharapkan hasil penelitian ini bisa menjadi pertimbangan atau pemikiran untuk mengetahui kemampuan berpikir kritis setiap peserta didik. Memberikan motivasi kepada pembina untuk lebih mengetahui suatu perkembangan kemampuan berpikir kritis peserta didik dalam menyediakan soal HOTS yang mana peserta didik memiliki berbeda-beda gaya kognitif.

4) Bagi Sekolah

Sebagai masukan bagi segenap komponen pendidikan untuk meningkatkan kemampuan berpikir kritis dalam menyelesaikan soal HOTS agar bisa menghasilkan peserta didik yang kompeten dibidang matematika khususnya kemampuan berpikir kritis dalam menyelesaikan soal HOTS.

## 1.5 Penegasan Istilah

Agar tidak terjadi kesalahpahaman penelitian ini maka terdapat beberapa penegasan istilah yang berkaitan dengan penelitian ini yaitu sebagai berikut.

### 1. Profil

Profil kemampuan berpikir kritis adalah gambaran yang diungkapkan dengan kata-kata atau tulisan berdasarkan data-data mengenai proses kemampuan berpikir kritis peserta didik. Indikator kemampuan berpikir kritis yang digunakan memahami suatu masalah (fokus), mampu memberikan alasan, menyimpulkan, mampu menggunakan informasi yang tersedia (situasi), menjelaskan, dan melakukan tinjauan kembali

### 2. Kemampuan Berpikir Kritis

Kemampuan berpikir kritis adalah kemampuan dalam memecahkan suatu masalah dengan memahami masalah, mengolah informasi, mampu mengevaluasi masalah, dan mampu membuat penyelesaian atau keputusan sesuai dengan apa yang diyakini. Indikator kemampuan berpikir kritis yang digunakan memahami suatu masalah (fokus), mampu memberikan alasan, menyimpulkan, mampu menggunakan informasi yang tersedia (situasi), menjelaskan, dan melakukan tinjauan kembali.

### 3. Soal HOTS

Soal HOTS adalah soal yang melibatkan kemampuan berpikir kritis yang mana soal ini tidak hanya memiliki satu jawaban benar dan soal HOTS ini mengukur kemampuan menganalisis (C4), menilai/mengevaluasi (C5), dan mengkreasi/menciptakan (C6).

#### 4. Gaya Kognitif

Gaya kognitif adalah cara seseorang dalam mengolah informasi, memecahkan masalah, dan merupakan karakter seseorang dalam menerima, merespon, dan menganalisis tindakan, gaya kognitif yang digunakan dalam penelitian ini ada 2 yaitu gaya kognitif *field independent* (FI) yang artinya peserta didik yang tidak mudah terpengaruh lingkungan dan gaya kognitif *field dependent* (FD) yang artinya peserta didik yang gampang terpengaruh oleh lingkungan. Indikator gaya kognitif FI berikut. Mampu berorientasi perorangan, memiliki kemampuan memecahkan masalah, mengutamakan motivasi internal, mampu selektif dalam menjalin hubungan emosional dengan orang lain, mampu mengutamakan bekerja sendiri. Indikator gaya kognitif FD mampu berorientasi sosial, mengutamakan motivasi eksternal, mampu menjalin hubungan emosional dengan orang lain.

#### 5. Materi Trigonometri

Materi Trigonometri adalah ilmu matematika yang wajib dalam kurikulum 2013, materi trigonometri mempelajari tentang sudut, sisi, dan perbandingan antara sudut terhadap sisi dengan menggunakan dasar bangun datar segitiga serta merupakan sebuah cabang matematika yang berhadapan dengan sudut segitiga seperti sinus, cosinus, dan tangen.

## BAB V

### PENUTUP

#### 5.1 Simpulan

Berdasarkan rumusan masalah bagaimana profil kemampuan berpikir kritis peserta didik dalam menyelesaikan soal HOTS pada materi trigonometri ditinjau dari gaya kognitif maka dapat disimpulkan sebagai berikut.

1. Kelompok subjek gaya kognitif *field independent* (FI) cenderung tidak memiliki daya analitik tinggi, tidak terpengaruh oleh lingkungan sekitar, dan mampu mengolah informasi. Dari keseluruhan kelompok *field independent* (FI) yang telah dipaparkan, kelompok FI tidak mampu menciptakan hal baru dari informasi yang ada. Kelompok subjek FI hanya memenuhi 2 indikator kemampuan berpikir kritis yaitu: 1) memahami masalah (fokus) dan 2) melakukan tinjauan kembali.
2. Kelompok subjek gaya kognitif *field dependent* (FD) cenderung mudah terpengaruh oleh lingkungan dan hanya menerima informasi yang ada. Subjek FD hanya bisa terpaku pada soal seperti halnya dalam menyimpulkan subjek FD hanya bisa menyimpulkan bahwasannya soal ini mencari panjang AC dan besar sudut BAC. Subjek hanya bisa mengambil informasi ada tanpa mengolah informasi yang ada. Subjek hanya bisa meniru tanpa menciptakan hal baru. Subjek FD hanya memenuhi satu indikator kemampuan berpikir kritis yaitu fokus.

## 5.2 Saran

Berdasarkan pembahasan dan simpulan yang telah dipaparkan, maka peneliti memberikan saran kepada beberapa pihak sebagai berikut:

### 1. Bagi Pendidik

Dalam pembelajaran, lebih khususnya pada mata pelajaran matematika pendidik perlu memberikan latihan soal HOTS yang lebih kompleks terhadap peserta didik. Agar peserta didik terbiasa melatih pola kemampuan berpikir kritis, dan supaya peserta didik mampu menyelesaikan soal HOTS dengan tepat. Pendidik perlu mengetahui berbagai gaya kognitif peserta didik agar pendidik mampu menciptakan ruangan kelas yang tepat bagi peserta didik.

### 2. Bagi Peserta Didik

Sebaiknya peserta didik lebih sering berlatih mengerjakan soal-soal HOTS agar lebih memahami sejauh mana kemampuan yang dimiliki, tidak hanya mata pelajaran matematika akan tetapi untuk keseluruhan mata pelajaran.

### 3. Bagi Peneliti Selanjutnya

Sangat perlu dilakukan penelitian lebih lanjut tentang profil kemampuan berpikir kritis peserta didik dalam menyelesaikan soal HOTS ditinjau dari gaya kognitif pada materi yang berbeda.



## DAFTAR RUJUKAN

- Agustika., Saraswati. (2019). Kemampuan Berpikir Tingkat Tinggi Dalam Menyelesaikan Soal HOTS Matapelajaran Matematika. . *Jurnal Ilmiah Sekolah Dasar.*, 4, 259-262.
- Astuti (2021). Analisis Kemampuan berpikir kritis siswa dalam menyelesaikan soal cerita ditinjau dari gaya kognitif. *Jurnal Matematika dan Pendidikan Matematika.*, 4, (121-129).
- Bakar, N. B. (2015). The Process Of Thinking Among Junior High School Students In Solving Hots Question. *jurnal maematika*, 138–145.
- Dewi Nuharini dan Tri Wahyuni. (2018). *Matematika dan Konsep Aplikasinya* . Surakarta: Pusat Pembukuan Departemen Nasiona.
- Feronika. (2019). kemampuan berpikir siswa dalam menyelesaikan soal HOTS pada materi barisan dan deret aritmatika dikelas XI SMAN 10 Ambon. *Prosiding pendidikan matematika patimura*, 21-24.
- Hermawan. (2019). *metodelogi penelitian pendidikan kuantitatif, kualitatif, dan mix metode* . kuningan: hidayatul qur'ankuningan.
- Khabibah., D. d. (2018). Profil Berpikir Kritis Siswa Dalam Memecahkan Soal HOTS Ditinjau dari Gaya Kognitif. *Jurnal Matematika*, 7, 526-252).
- Kristanto, (2016). Analisis Proses Berpikir dalam Menyelesaikan Soal Geometri Ditinjau dari Gaya Kognitif Field Dependent dan Field Independent pada Siswa Kelas VIII SMP Negeri 4 Boyolali. . *Salatiga: Universitas Kristen Satya*, 118-128.
- Lilis R N, R. W. (2021). *Filsafat Pendidikan Islam* . Jawa Barat: CV.MEDIA SAINS.
- Ma'rufi. (2018). Pemahaman Konsep Geometri Mahasiswa Berdasarkan Gaya Kognitif Mahasiswahal. *Jurnal Penelitian Matematika dan Pendidikan Matematika* . , 60-75.
- nur, dinni. (2018). Soal HOTS dan Kaitannya dengan Kemampuan Literasi Matematika. *PRISMA*, 2, 170-172.
- Puspita. (2018). berpikir kritis siswa dalam menyelesaikan masalah matematika trigonomeri ditinjau dari gaya kogntif (field independent dan field dependent). *jurnal matematika*, 132-145.
- Rahayu. (2017). Pengaruh Model Discovery Learning Terhadap Peningkatan Kemampuan Berpikir Kritis Matematis dan Self Confidence Ditinjau dari

- Kemampuan Awal Matematis Siswa SMA Di Bogor Timur. *JPPM*, 10, 158-159.
- RifqiYana. (2016). Analisis Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Kelas VIII dengan Pembelajaran Model 4k Ditinjau dari Gaya Kognitif Siswa. *Unnes Journal of Mathematics Education*, 42-56.
- Setiawati, d. (2019). penilaian beorientasi HOTS . *kementrian pendidikan dan kebudayaan* , 30 - 40.
- Syafri. (2018). INSTRUMEN HOTS MATEMATIKA BAGI MAHASISWA PGSD. *urnal PAJAR (Pendidikan dan Pengajaran)*, 907-1012.
- Tafrilyanto. (2016). Profil Berpikir Kritis Rasional Siswa Sma Dalam Pemecahan Masalah Matematika Ditinjau Dari Gaya Kognitif *Field Independent* Dan *Field Dependent*. *jurnal sigma*, 2, 5-12.
- Tanti. (2017). Model Problem Based Learning Guided Inquiry dan Kemampuan Berpikir Kritis Matematis. *Jurnal Review Pemebelajaran Matemattika (JRPM)*., 4, 119-121.
- Trenawati. (pasudan journal of research in matematic learning and education). Kemampuan Berpikir Kritis Matematis dan Kepercayaan Diri Siswa. 2017, 2, (112-116).
- Tatak Siswono (2016). Berpikir Kritis dan Berpikir Kreatif sebagai Fokus Pembelajaran Matematika. *Seminar Nasional Matematika dan Pendidikan Matematika*, 14-22.
- Wardono. (2017). peran kemampuan berpikir kritis siswa pada pembelajaran matematika dengan pemecahan masalah. *prisma*, 2, 439-443.
- Wardani, dkk. (2021). analisis kemampuan berpikir kritis siswa dalam menyelesaikan masalah matematika ditinjau dari gaya kognitif. *jurnal matematika dan pendidikan matemematika*, 3, 1-6.
- Yanti, N. (2018). Analisis kemampuan berpikir kritis siswa SMP. *Jurnal Pendidikan*, 12, 150-163.
- Yunengsih, Syahril d. (2020). analisis pemberian reward dalam pembelajaran matematika. *PAJAR*, 4(4), 700-730.
- Nirmalitasari, O. S. (2019). PROFIL KEMAMPUAN SISWA DALAM MEMECAHKAN MASALAH. *Jurnal Matematika*, 2-8.
- Purnomo, R. c. (2017). Profil Kreativitas dalam Pemecahan Masalah Matematika Ditinjau dari Gaya. *Jurnal Edukasi*, 4, 4-19.

Wijaya, P. (2016). Gaya Kognitif Field Dependen dan ingka pemahaman Konsep Matematis Antara Pembelajaran Langsung dan STAD. *Derivat*, 3, 2-16.

Zubaidah, S. (2018). nalisis Kemampuan Berpikir Kritis Siswa SMP. *Jurnal Pendidikan*, 3, 155-130.

Wulandari, Dewi. (2017). Efektivitas model pembelajaran guided inquiry terhadap kemampuan berpikir kritis dan keterampilan proses sains siswa kelas XI IPA SMA materi sistem respirasi. Tesis. Universitas Negeri Yogyakarta, Yogyakarta, Indonesia.

