

Profil Berpikir Kritis Siswa SMP Negeri 2 Palang Dalam Pemecahan Masalah Matematika Ditinjau Dari Gaya Belajar

¹Anik Arista, ²Rita Yulastuti, ³Edy Nurfalih

^{1,2,3}Pendidikan Matematika, Universitas PGRI Ronggolawe Tuban
anikarista111@gmail.com

Abstraksi

Matematika ialah ilmu logika, objek abstrak, konsep yang sama- sama berhubungan satu sama lain yang penalarannya secara deduktif. Pemecahan permasalahan matematika memainkan peranan berarti di sekolah, dimana siswa dituntut mempunyai keahlian guna menuntaskan permasalahan matematika secara pas serta teliti. Dalam menuntaskan permasalahan matematika mengaitkan kegiatan berpikir yang salah satunya merupakan berpikir kritis. Bersumber pada observasi yang dicoba periset pada saat sebagai tutor bimbek pada salah satu siswa SMP Negeri 2 Palang, ditemui perkara salah satunya ialah mengenai berpikir kritis siswa dalam pemecahan permasalahan matematika yang masih kurang. Perihal ini tampak dari banyaknya siswa yang masih belum menguasai kasus pada soal serta siswa cenderung memakai rumus kilat. Oleh sebab itu, keahlian berpikir kritis dalam pemecahan permasalahan matematika perlu dikaji lebih lanjut. Lebih-lebih dilihat dari gaya belajar siswa yang berbeda. Guna seperti itu periset tertarik untuk mempelajari kasus tersebut dengan memberi judul " Profil Berpikir Kritis Siswa Dalam Pemecahan Masalah Matematika Ditinjau Dari Gaya Belajar". Pendekatan yang digunakan dalam riset ini merupakan pendekatan deskriptif kualitatif. Riset ini bertujuan mendeskripsikan profil berpikir kritis siswa dalam pemecahan permasalahan matematika yang mempunyai gaya belajar visual, auditorial serta kinestetik. Hasil riset menampilkan jika kemampuan berpikir kritis subjek dengan gaya belajar visual bisa memenuhi 5 dari 6 penanda berpikir kritis yang meliputi, Focus, Reason, Inference, Situation, Clarity. Serta Kemampuan berpikir kritis subjek dengan gaya belajar auditorial bisa memenuhi seluruh penanda berpikir kritis yang meliputi Focus, Reason, Inference, Situation, Clarity, Overview. Dan Keahlian berpikir kritis subjek dengan gaya belajar kinestetik bisa memenuhi 3 dari 6 penanda berpikir kritis yang meliputi, Focus, Reason, Clarity.

Kata kunci: berpikir kritis, pemecahan masalah matematika, gaya belajar

Abstract

Mathematics is the science of logic, abstract objects, concepts that are equally related to each other whose reasoning is deductive. Solving mathematical problems plays a significant role in schools, where students are required to have the skills to solve mathematical problems correctly and thoroughly. In solving mathematical problems linking thinking activities, one of which is critical thinking. Based on the observations that the researchers tried when they were tutoring tutors at one of the students of SMP Negeri 2 Palang, it was found that one of the cases was about students' critical thinking in solving mathematical problems that were still lacking. This can be seen from the number of students who still have not mastered the case on questions and students tend to use the quick formula. Therefore, critical thinking skills in solving mathematical problems need to be studied further. More so seen from the different learning styles of students. For this purpose, researchers are interested in studying the case by giving the title "Profile of Students' Critical Thinking in Solving Mathematical Problems in terms of Learning Styles". The approach used in this research is a qualitative descriptive approach. This research aims to describe the profile of students' critical thinking in solving mathematical problems that have visual, auditory and kinesthetic learning styles. The research results show that the subject's critical thinking skills with visual learning styles can fulfill 5 of the 6 critical thinking markers which include, Focus, Reason, Inference, Situation, Clarity. And the critical thinking ability of subjects with auditory learning styles

can fulfill all critical thinking markers which include Focus, Reason, Inference, Situation, Clarity, Overview. And the critical thinking skills of subjects with kinesthetic learning styles can fulfill 3 out of 6 critical thinking markers which include, Focus, Reason, Clarity.

Keywords: *critical thinking, mathematical problem solving, learning style*

1. PENDAHULUAN

Matematika ialah sesuatu ilmu tentang logika, objek-objek abstrak, konsep-konsep yang sama-sama berhubungan satu sama lain yang penalarannya secara deduktif. Sebagai ilmu pengetahuan, ilmu matematika perlu diajarkan kepada manusia supaya memudahkan dalam melakukan aktivitasnya. Tidak hanya itu pula sebagai langkah meningkatkan matematika sebagai ilmu pengetahuan. Pengajaran ini tentunya dicoba melalui pembelajaran formal yang berhubungan dengan kehidupan sehari-hari manusia. Kebutuhan akan pemahaman serta pemakaian matematika dalam kehidupan sehari-hari ataupun di dunia kerja semakin besar serta terus meningkat. Oleh sebab itu, pendidikan matematika di sekolah diharapkan bisa memberikan seluruh siswa peluang untuk menguasai matematika serta menunjang siswa dalam meningkatkan pengetahuan matematis yang menunjukan siswa untuk memecahkan permasalahan serta mengeksplor ide-ide baru, di dalam serta di luar kelas. Pemecahan permasalahan matematika memainkan peranan berarti di sekolah, dimana keterampilan ini ialah keterampilan yang menuntut siswa untuk menyelesaikan permasalahan matematika secara pas serta teliti. Dalam menyelesaikan sesuatu permasalahan terkait permasalahan matematika mengaitkan kegiatan berpikir yang disesuaikan dengan tingkatan pertumbuhan kognitif serta psikologis siswa. Pada saat siswa berhadapan dengan permasalahan matematika yang lingkungan yang di dalamnya ada aplikasi permasalahan sehari-hari, hingga siswa melibatkan proses berpikir tingkat tinggi.

Salah satu berpikir tingkat tinggi yakni berpikir kritis.

Ennis (1995) mendefinisikan berpikir kritis ialah sesuatu berpikir yang masuk ide yang difokuskan pada apa yang dipercaya serta dilakukan. Dalam berpikir kritis mencakup kemampuan merumuskan permasalahan, membagikan alasan, menganalisis, mengevaluasi serta mengambil keputusan. Oleh sebab itu, berpikir kritis sangat berarti untuk diajarkan kepada siswa, sebab salah satu tujuan berpikir kritis merupakan siswa dapat mempunyai kemampuan untuk membuat keputusan dalam memecahkan permasalahan di kehidupan sehari-hari. Pemecahan permasalahan merupakan sesuatu kegiatan untuk mencari penyelesaian dari permasalahan matematika yang dialami dengan memakai pengetahuan matematika yang dipunyai. Untuk meningkatkan pemecahan permasalahan perlu dikembangkan berpikir kritis matematis. Dalam memecahkan permasalahan matematika ataupun permasalahan yang ditemui dalam kehidupan sehari-hari, tiap siswa mempunyai metode yang berbeda-beda dalam memecahkannya. Hal ini dimungkinkan sebab terdapatnya perbandingan gaya belajar pada tiap siswa. Ada sebagian siswa yang merasa lebih efisien dalam belajar apabila dengan mencermati musik, terdapat pula siswa yang lebih senang belajar dengan metode mempraktekkan langsung, dan terdapat pula siswa yang merasa lebih baik dengan membaca.

Bersumber pada observasi yang dicoba oleh periset pada saat menjadi tutor tutorial belajar pada salah satu siswa SMP Negeri

2 Palang, ditemui beberapa perkara yang salah satunya ialah mengenai berpikir kritis siswa dalam pemecahan permasalahan matematika yang masih kurang. Hal ini terlihat dari banyaknya siswa yang masih belum menguasai permasalahan yang terdapat pada soal serta siswa cenderung lebih banyak memakai rumus kilat. Oleh sebab itu, keahlian berpikir kritis dalam pemecahan permasalahan matematika perlu dikaji lebih lanjut. Paling utama dilihat dari gaya belajar siswa yang berbeda. Untuk itulah periset tertarik untuk mempelajari permasalahan tersebut dengan memberi judul “Profil Berpikir Kritis Siswa Dalam Pemecahan Masalah Matematika Ditinjau Dari Gaya Belajar”.

2. METODE PENELITIAN

Penelitian ini memakai pendekatan deskriptif kualitatif. Riset ini dilaksanakan di SMP Negeri 2 Palang Kec Palang Kabupaten Tuban pada bulan Juni 2021. Dari 32 subjek diambil 6 subjek yang terdiri dari 2 subjek bergaya belajar visual, 2 subjek bergaya belajar auditorial, serta 2 subjek bergaya belajar kinestetik. Untuk memastikan subjek yang diseleksi dalam riset ini, 32 siswa diberikan angket gaya belajar Visual, Auditory dan Kinestetik (VAK), berikutnya diseleksi 6 subjek bersumber pada gaya belajar, setelah itu 6 subjek diberikan uji pemecahan permasalahan matematika setelah itu subjek diwawancarai guna memperoleh data yang tidak nampak pada hasil uji pemecahan permasalahan matematika. Berikutnya hasil uji dianalisis sesuai indikator yang digunakan dalam riset ini.

Merujuk pendapat Depotter dan Hernacky (2010), ciri-ciri seseorang yang mempunyai gaya belajar visual, yaitu:

- 1) Berbicara secara cepat
- 2) Lebih suka berdemonstrasi
- 3) Lebih menyukai seni

- 4) Rapi dan teratur
- 5) Mengingat apa yang dilihat
- 6) Lebih suka membaca
- 7) Sering menjawab pertanyaan dengan jawaban ya atau tidak
- 8) Teliti terhadap detail
- 9) Mementingkan penampilan
- 10) Pembaca cepat dan tekun
- 11) Tidak pandai memilih kata-kata ketika berbicara
- 12) Tidak terganggu oleh keributan

Sedangkan ciri-ciri seseorang yang mempunyai gaya belajar auditorial (Depotter dan Hernacky, 2010) yaitu:

- 1) Lebih suka musik daripada seni
- 2) Ketika bekerja selalu berbicara kepada diri sendiri
- 3) Dapat meniru nada dan berirama
- 4) Lebih suka membaca keras dan mendengarkan
- 5) Ketika ada keributan merasa terganggu
- 6) Pembicara yang fasih
- 7) Dalam bercerita dan menjelaskan bisa dengan mudah, namun dalam menulis merasa kesulitan
- 8) Menggerakkan bibir ketika membaca
- 9) Irama bicaranya berpola
- 10) Dalam kegiatan visualisasi suka ada masalah
- 11) Tidak suka membaca, suka berbicara, berdiskusi dan dapat menjelaskan sesuatu dengan panjang dan lebar

Ciri-ciri seseorang yang mempunyai gaya belajar kinestetik yaitu:

- 1) Lebih banyak menggunakan isyarat tubuh dan selalu menyibukkan diri
- 2) Menanggapi perhatian fisik
- 3) Perlahan dalam berbicara
- 4) Berdiri dekat dengan lawan bicaranya
- 5) Mempunyai tulisan yang jelek
- 6) Kata-kata yang mengandung aksi

- 7) Belajar dengan memanipulasi dan praktik
- 8) Berjalan dan melihat merupakan cara yang digunakan untuk menghafal
- 9) Tidak bisa duduk diam dalam jangka waktu yang lama
- 10) Ketika membaca selalu menggunakan jari sebagai penunjuk

Analisis data dalam penelitian kualitatif dilakukan pada saat pengumpulan data berlangsung, dan setelah pengumpulan data dalam periode tertentu. Miles, *et al* (2014) mengemukakan bahwa aktivitas dalam analisis data kualitatif dilakukan secara interaktif dan terus menerus hingga selesai. Aktivitas analisis data meliputi,

1. Reduksi data

Reduksi data berarti “Mereduksi data, merangkum, memilih hal-hal pokok, memfokuskan pada hal-hal penting, dicari tema dan polanya” dengan demikian data yang direduksi memberikan gambaran yang jelas, dan mempermudah peneliti dalam mengumpulkan data selanjutnya. Mereduksi data dalam penelitian ini yaitu menganalisis dan mengelompokkan angket gaya belajar siswa dengan gaya belajar yang sama. Selanjutnya hasil analisis angket dan tes pemecahan masalah matematika dijadikan sebagai bahan untuk wawancara kepada subyek dan mengelola hasil wawancara dalam bentuk bahasa yang baik.

2. Penyajian data

Data yang disajikan dalam penelitian ini adalah berupa hasil analisis angket gaya belajar siswa, hasil analisis tes pemecahan masalah matematika dan hasil wawancara yang bersifat naratif.

3. Penarikan kesimpulan

Dalam penarikan kesimpulan mengacu pada hasil analisis angket untuk menentukan jenis gaya belajar yang dimiliki setiap siswa, hasil tes dan wawancara digunakan untuk menentukan kesimpulan dalam mengetahui kemampuan berpikir kritis siswa dalam pemecahan masalah matematika ditinjau dari gaya belajar.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Pengambilan subjek penelitian diambil dengan memberikan angket gaya belajar, dan didapatkan beberapa subjek yang mewakili masing-masing kelompok gaya belajar. Selanjutnya subjek diberikan soal tes pemecahan masalah matematika yang didasarkan pada indikator pemecahan masalah menurut Polya. Hasil penelitian dianalisis sebagai berikut.

1. Subjek yang memiliki gaya belajar visual

Subjek yang memiliki gaya belajar visual mampu memenuhi beberapa indikator berpikir kritis yaitu 5 dari 6 indikator berpikir kritis yang meliputi: *Focus* (menyebutkan poin utama sesuatu yang sedang dihadapi yang berupa kesimpulan), *Reasons* (memberikan alasan yang mendukung kesimpulan), *Inference* (proses penarikan kesimpulan yang masuk akal yaitu langkah-langkah dari alasan menuju kesimpulan), *Situation* (mengungkap faktor-faktor penting yang perlu dipertimbangkan dalam menilai atau memutuskan), *Clarity* (menjelaskan istilah-istilah yang digunakan dalam berpendapat).

2. Subjek yang memiliki gaya belajar auditorial

Subjek yang memiliki gaya belajar auditorial mampu memenuhi semua indikator berpikir kritis yang meliputi : *Focus* (menyebutkan poin utama sesuatu yang sedang dihadapi

yang berupa kesimpulan), *Reasons* (memberikan alasan yang mendukung kesimpulan), *Inference* (proses penarikan kesimpulan yang masuk akal yaitu langkah-langkah dari alasan menuju kesimpulan), *Situation* (mengungkap faktor-faktor penting yang perlu dipertimbangkan dalam menilai atau memutuskan), *Clarity* (menjelaskan istilah-istilah yang digunakan dalam berpendapat), *Overview* (mengecek kembali semua tindakan yang telah dilakukan).

3. Subjek yang memiliki gaya belajar kinestetik

Subjek yang memiliki gaya belajar kinestetik mampu memenuhi beberapa indikator berpikir kritis yaitu 3 dari 6 indikator berpikir kritis yang meliputi : *Focus* (Fokus) yaitu menyebutkan poin utama mengenai sesuatu yang sedang dihadapi, *Reason* (Bernalar) yaitu memberikan alasan-alasan yang dapat mendukung kesimpulan, *Clarity* (Kejelasan) yaitu menjelaskan istilah-istilah yang berkaitan dalam membuat kesimpulan.

Berdasarkan hasil analisis, subjek yang memiliki gaya belajar auditorial mampu memenuhi semua indikator berpikir kritis. Pada Indikator *Focus* (Fokus), subjek mampu memberikan penjelasan sederhana dan membangun ketrampilan dasar. Hal ini dapat dilihat bahwa subjek menuliskan semua informasi yang diketahui dengan lengkap. Selain itu, subjek mampu menuliskan yang ditanyakan dengan tepat. Subjek menuliskan apa yang diketahui dan ditanyakan dengan menggunakan bahasa dan kalimat sendiri, walaupun tidak jauh beda dengan soal, namun subjek tidak menuliskan soal kembali. Pada Indikator *Reason* (Bernalar), Subjek mampu memberikan alasan yang logis mengapa ia memilih menggunakan cara

tersebut. Hal ini dapat dilihat bahwa subjek mampu menjelaskan secara lengkap alasan mengapa subjek menggunakan cara tersebut berdasarkan apa yang telah ia tuliskan mengenai apa yang diketahui dan ditanyakan pada soal. Pada Indikator *Inference* (Menyimpulkan), subjek mampu menjelaskan proses penarikan kesimpulan menggunakan cara yang telah dipilih. Hal ini dapat dilihat bahwa subjek mampu menjelaskan alur langkah-langkah dalam menyelesaikan masalah tersebut dengan secara runtut dan menggunakan bahasanya sendiri. Pada Tahap *Situation* (Situasi), Subjek mampu mengungkapkan faktor-faktor penting yang perlu dipertimbangkan dalam membuat kesimpulan. Hal ini dapat dilihat bahwa subjek mampu menjelaskan jika apabila langkah pemecahan masalah yang subjek tuliskan salah, maka subjek akan mencari cara lain untuk menyelesaikan permasalahan tersebut. Pada Tahap *Clarity* (Kejelasan), subjek mampu menjelaskan istilah-istilah yang berkaitan dalam membuat kesimpulan. Hal ini dapat dilihat bahwa subjek mampu menjelaskan apa istilah-istilah yang terdapat dalam permasalahan tersebut. Pada Indikator *Overview* (Peninjauan), subjek mampu memeriksa kembali hal-hal yang telah dilakukan. Hal ini dapat dilihat bahwa subjek mengecek kembali satu persatu langkah-langkah penyelesaian masalah, dan subjek menuliskan kesimpulan mengenai hasil penyelesaian dari permasalahan tersebut.

Berdasarkan hasil analisis diatas, subjek yang memiliki gaya belajar auditorial mampu memenuhi semua indikator berpikir kritis yaitu *Focus*, *Reasons*, *Inference*, *Situation*, *Clarity*, *Overview*. Hal ini sejalan dengan penelitian Riska (2020) yang mengatakan bahwa subjek dengan gaya belajar auditorial dalam menyelesaikan memenuhi semua aspek berpikir kritis yaitu *Focus*, *Reason*, *Inference*, *Situation*, *Clarity*, *Overview*.

Subjek yang memiliki gaya belajar kinestetik mampu memenuhi beberapa indikator berpikir kritis. Pada Indikator *Focus* (Fokus), subjek mampu memberikan penjelasan sederhana dan membangun ketrampilan dasar. Hal ini dapat dilihat bahwa subjek menuliskan semua informasi yang diketahui dengan lengkap. Selain itu, subjek mampu menuliskan yang ditanyakan dengan tepat. Subjek menuliskan apa yang diketahui dan ditanyakan dengan menggunakan bahasa dan kalimat sendiri, walaupun tidak jauh beda dengan soal, namun subjek tidak menuliskan soal kembali.

Pada Indikator *Reason* (Bernalar), Subjek mampu memberikan alasan yang logis mengapa ia memilih menggunakan cara tersebut. Hal ini dapat dilihat bahwa subjek mampu menjelaskan secara lengkap alasan mengapa subjek menggunakan cara tersebut berdasarkan apa yang telah ia dituliskan mengenai apa yang diketahui dan ditanyakan pada soal. Pada Indikator *Inference* (Menyimpulkan), subjek tidak mampu menjelaskan proses penarikan kesimpulan menggunakan cara yang telah dipilih. Hal ini dapat dilihat bahwa subjek tidak tahu dan bingung untuk menjelaskan bagaimana langkah-langkah dalam penyelesaian masalah tersebut. Pada Tahap *Situation* (Situasi), Subjek tidak mampu mengungkapkan faktor-faktor penting yang perlu dipertimbangkan dalam membuat kesimpulan. Hal ini dapat dilihat bahwa subjek tidak mampu menjelaskan ketika ditanya apakah kemungkinan ada cara lain untuk menyelesaikan permasalahan tersebut dan bagaimana jika langkah pemecahan masalah yang subjek tuliskan salah. Pada Tahap *Clarity* (Kejelasan), subjek mampu menjelaskan istilah-istilah yang berkaitan dalam membuat kesimpulan. Hal ini dapat dilihat bahwa subjek mampu menjelaskan apa istilah-istilah yang terdapat dalam permasalahan tersebut. Pada Indikator

Overview (Peninjauan), subjek tidak memeriksa kembali hal-hal yang telah dilakukan. Hal ini dapat dilihat bahwa subjek tidak mengecek kembali satu persatu langkah-langkah penyelesaian masalah, apakah sudah benar atau belum, dan subjek tidak menuliskan kesimpulan mengenai hasil penyelesaian dari permasalahan tersebut.

Berdasarkan hasil analisis diatas, subjek yang memiliki gaya belajar kinestetik mampu memenuhi beberapa aspek berpikir kritis yaitu *Focus, Reasons, Clarity*. Hal ini sejalan dengan penelitian Nanang Diana (2014) yang mengatakan bahwa subjek dengan gaya belajar kinestetik dalam menyelesaikan masalah hanya memenuhi beberapa aspek berpikir kritis yaitu membangun makna mengenai sesuatu yang dihadapi (*Focus*), memberikan alasan yang logis (*Reason*), mampu menjelaskan istilah-istilah yang digunakan (*Clarity*).

Berdasarkan pembahasan diatas, dapat diketahui bahwa jenis gaya belajar yang dimiliki setiap siswa mempunyai pengaruh terhadap kemampuan berpikir kritis siswa. Hal ini dapat dilihat dari hasil penelitian bahwa siswa yang memiliki gaya belajar visual mempunyai kemampuan berpikir kritis yang tergolong baik, siswa yang memiliki gaya belajar auditorial mempunyai kemampuan berpikir kritis yang tergolong sangat baik, dan siswa yang memiliki gaya belajar kinestetik mempunyai kemampuan berpikir kritis yang tergolong cukup baik, pengkategorian golongan berdasarkan berapa indikator berpikir kritis yang dapat terpenuhi.

4. KESIMPULAN

Hasil penelitian yang telah dilakukan adalah sebagai berikut.

1. Kemampuan berpikir kritis subjek dengan gaya belajar visual dalam menyelesaikan masalah 1, 2, dan 3 mampu memenuhi 5 dari 6 indikator berpikir kritis yang meliputi, *Focus* (Fokus), *Reason* (Bernalar), *Inference* (Menyimpulkan), *Situation* (Situasi), *Clarity* (Kejelasan).
2. Kemampuan berpikir kritis subjek dengan gaya belajar auditorial dalam menyelesaikan masalah 1, 2, dan 3 mampu memenuhi semua indikator berpikir kritis yang meliputi : *Focus* (Fokus), *Reason* (Bernalar), *Inference* (Menyimpulkan), *Situation* (Situasi), *Clarity* (Kejelasan), *Overview* (Peninjauan).
3. Kemampuan berpikir kritis subjek dengan gaya belajar kinestetik dalam menyelesaikan masalah 1, 2, dan 3 mampu memenuhi 3 dari 6 indikator berpikir kritis yang meliputi, *Focus* (Fokus), *Reason* (Bernalar), *Clarity* (Kejelasan).

5. REFERENSI

- Afifah, Yuni, and Edy Nurfalah. 2019. "KEMAMPUAN BERPIKIR KRITIS SISWA SMP NEGERI 1 JENU BERDASARKAN LANGKAH FACION PADA POKOK BAHASAN JAJARGENJANG DAN TRAPESIUM". *Jurnal Riset Pembelajaran Matematika* 1 (1), 37-42. <https://doi.org/10.55719/jrpm.v1i1.65>.
- Anggraini, Dian Putri. 2018. *Analisis Pemecahan Masalah berbasis Polya pada Materi Perkalian Vektor ditinjau dari Gaya Belajar* : IKIP Budi Utomo Malang.
- Ariyanti, Siti, Warli Warli, and Puji Rahayu. 2019. "PROFIL KREATIVITAS SISWA SMP DALAM MEMECAHKAN MASALAH MATEMATIKA DITINJAU DARI GAYA BELAJAR". *Jurnal Riset Pembelajaran Matematika* 1 (1), 19-36. <https://doi.org/10.55719/jrpm.v1i1.64>.
- Bobbi Deporter & Mike Hernacki (2000). *Quantum Learning*. Edisi Revisi. Kaifa, Bandung.
- Darminto, B. P. 2010. *Peningkatan Kreativitas Dan Pemecahan Masalah Bagi Calon Guru Matematika Melalui Pembelajaran Model Treffinger*. Makalah dipresentasikan pada Seminar Nasional Matematika dan Pendidikan Matematika. Yogyakarta, 27 November 2010..
- Effendi, L. A. 2012. Pembelajaran Matematika dengan Metode Penemuan Terbimbing untuk Meningkatkan Kemampuan Representasi dan Pemecahan Masalah Matematis Siswa SMP. *Jurnal Penelitian Pendidikan Universitas Pendidikan Indonesia*, 13 (2), 1-6
- Ennis, Robert H, dkk. 2011. *The Nature of Critical Thinking: An Outline of Critical Thinking Dispositions and Abilities*. Chicago: University of Illinois.
- Ghofur, Abdul. 2018. *Profil Komunikasi Matematika Siswa dalam Pemecahan Masalah Matematika Ditinjau Dari Gaya Belajar*. Skripsi Tidak Diterbitkan. Tuban. Universitas PGRI Ronggolawe Tuban.
- Miles, et. al. 2014. *Qualitative Data Analysis*. California: SAGE Publications Ltd.

- Nantara, Didit. 2021. "Menumbuhkan Berpikir Kritis Pada Siswa Melalui Peran Guru Dan Peran Sekolah". *Jurnal Teladan: Jurnal Ilmu Pendidikan Dan Pembelajaran* 6 (1), 25-34. <http://journal.unirow.ac.id/index.php/teladan/article/view/222>.
- Ni'matuzzahroh, Ima. 2020. "MODEL PEMBELAJARAN NOVICK DENGAN MEDIA ORIGAMI TERHADAP KEMAMPUAN BERPIKIR KRITIS SISWA". *Jurnal Riset Pembelajaran Matematika* 2 (1), 23-30. <https://doi.org/10.55719/jrpm.v2i1.145>.
- Peter. 2012. *Kemampuan Berpikir Kritis Matematis*.
- Polya, G. 1973. *How to Solve it*. New Jersey: Princeton University Press.
- Puji Lestari, Kus, Akhmad Nayazik, and Destia Hidayati. 2019. "PENGARUH KREATIVITAS TERHADAP KEMAMPUAN PEMECAHAN MASALAH MATEMATIS DENGAN PENDEKATAN OPEN-ENDED". *Jurnal Riset Pembelajaran Matematika* 1 (2), 9-14. <https://doi.org/10.55719/jrpm.v1i2.87>.
- Riska. 2020. *Analisis Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Dalam Pemecahan Masalah Matematika Ditinjau Dari Gaya Belajar Pada Kelas Viii Smp Batara Gowa*.
- Rohimah, Iis, and Rita Yuliasuti. 2019. "PENINGKATAN KEMAMPUAN PEMECAHAN MASALAH SISWA MELALUI MODEL PEMBELAJARAN TWO STAY TWO STRAY". *Jurnal Riset Pembelajaran Matematika* 1 (2), 1-8. <https://doi.org/10.55719/jrpm.v1i2.102>.
- Rosdiana & Misu, L. 2013. Pengembangan teori pembelajaran perilaku dalam kaitannya dengan kemampuan pemecahan masalah Matematika siswa di SMA. *Prosiding Seminar Nasional Matematika dan Pendidikan Matematika FMIPA UNY*. Yogyakarta: Universitas Negeri Yogyakarta.
- Setiana, David Slamet. 2020. *Analisis kemampuan berpikir kritis ditinjau dari gaya belajar matematika siswa*
- Sumarmo, U. 2018. *Hard Skills dan Soft Skills Matematika Siswa*. Bandung: Aditama.
- Sundayana R. 2016. Kaitan Antara Gaya Belajar, Kemandirian Belajar dan Kemampuan Pemecahan Masalah Siswa SMP dalam Pelajaran Matematika. *Jurnal Mosharafa*, Vol 5.
- Sugiyono, Prof. 2018. *Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R &D*. Bandung: Alfabeta.
- Tiffani. 2015. *Hubungan berpikir kritis dengan gaya belajar*.
- Yuwono, A. 2010. *Profil Siswa SMA Dalam Memecahkan Masalah Matematika Ditinjau dari Tipe Kepribadian*. Tesis. Surakarta: PPS Universitas Sebelas Maret.