



Analisis Kemampuan Berpikir Kritis Siswa SMA dalam Memecahkan Masalah Matematika Ditinjau Dari Gender

Rahmatul Risala O.G ^{1*}, Dian Devita Yohanie ², Darsono ³,

^{1,2,3} Program Studi Pendidikan Matematika, Universitas Nusantara PGRI Kediri

*Corresponding Author: ✉ rahmatulrisala@gmail.com

Submitted: 06 July 2025 | Revised: 14 August 2025 | Accepted: 15 August 2025

Abstrak

Kemampuan berpikir kritis harus dikembangkan dan diajarkan di setiap mata pelajaran, khususnya matematika untuk membantu siswa membuat keputusan yang lebih baik dan mampu memahami dunia. Perbedaan gender juga dapat mempengaruhi cara individu dalam menghadapi masalah secara kritis. Penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan kemampuan berpikir kritis siswa laki-laki dan siswa perempuan dalam menyelesaikan masalah pada materi statistika menggunakan indikator berpikir kritis menurut facione. Penelitian ini menggunakan metode penelitian deskriptif dengan pendekatan kualitatif yang melibatkan satu siswa laki-laki dan satu siswa perempuan kelas 10 SMA Negeri 3 Kediri, yang dipilih berdasarkan hasil belajar siswa. Teknik analisis data ini meliputi reduksi data, penyajian data dan penarikan kesimpulan. Hasil penelitian menunjukkan adanya perbedaan antara siswa laki-laki dan siswa perempuan dalam strategi penyelesaian masalah. Walaupun keduanya saling memahami masalah yang diberikan namun untuk siswa laki-laki cenderung dapat menjelaskan melalui lisan dengan menceritakan masalah dan solusinya dengan bahasa nya sendiri. Sedangkan siswa perempuan menunjukkan pendekatan yang lebih terperinci, terstruktur dan teliti dalam penulisan. Kedua gaya ini efektif dalam mencapai solusi yang benar, meskipun dengan karakteristik yang berbeda pada setiap tahapan proses penyelesaian masalah.

Kata Kunci: Facione, Statistika, Gender

Abstract

Critical thinking skills should be developed and taught in every subject, especially mathematics to help students make better decisions and understand the world. Gender differences can also affect the way individuals deal with problems critically. This study aims to describe the critical thinking skills of male and female students in solving problems in statistics material using critical thinking indicators according to facione. This study uses a descriptive research method with a qualitative approach involving one male and one female student in grade 10 of SMA Negeri 3 Kediri, who were selected based on student learning outcomes. This data analysis technique includes data reduction, data presentation and drawing conclusions. The results of the study showed differences between male and female students in problem-solving strategies. Although both understand the problems given, male students tend to be able to explain verbally by telling the problem and its solution in their own language. While female students show a more detailed, structured and careful approach in writing. Both of these styles are effective in achieving the correct solution, although with different characteristics at each stage of the problem-solving process

Keywords: Facione, Statistika, Gender



PENDAHULUAN

Selama beberapa tahun terakhir, keterampilan pemecahan masalah, berpikir kreatif, dan berpikir kritis telah menjadi fokus perhatian dari media, Pendidik, Peneliti, dan Pengusaha. Hal ini dapat dilihat dari fakta bahwa keterampilan berpikir kritis akan membantu orang menjadi lebih kompetitif karena mereka akan meningkatkan daya tahan/daya saing mereka. Menurut penelitian, keterampilan berpikir kritis sangat penting untuk belajar, bekerja, dan hidup dengan sukses di abad kedua puluh satu (Yokhebed, 2019). Di dalam dunia kerja dan akademik apabila seseorang mempunyai kemampuan berpikir kritis tinggi dan kemampuan komunikasi yang baik akan lebih mudah untuk menyesuaikan perubahan kondisi hal itu akan lebih dihargai oleh kebanyakan orang (Surya Adnyana et al., 2022)

Berpikir kritis bukanlah kemampuan bawaan sejak lahir dan tidak berkembang dengan alami melainkan harus dikembangkan dan diajarkan di setiap mata pelajaran yang diterima siswa karena berpikir kritis merupakan kemampuan yang penting bagi seorang siswa agar dapat membantunya dalam membuat suatu keputusan yang lebih baik, memecahkan sebuah permasalahan dan memahami dunia dengan lebih baik. Sesuai pendapat Rachmantika, (2019) bahwa berpikir kritis adalah suatu kemampuan yang harus diajarkan pada siswa melalui pembelajaran terkhususnya matematika untuk membantu mempersiapkan dirinya agar berhasil dalam kehidupan dan yang memiliki peran penting dalam mengembangkan dan mengajarkan tentang kemampuan berpikir kritis salah satunya guru karena guru mendapatkan kebebasan untuk merancang pembelajaran sebelum pembelajaran tersebut dilakukan (Yohanie & Samijo, 2019). Hal ini sejalan dengan pendapat Harianja (2020) bahwa kemampuan berpikir kritis dapat dimiliki siswa jika siswa tersebut dengan konsisten dilatih dan diarahkan dengan baik melalui diskusi maupun difasilitasi oleh guru.

Berpikir kritis merupakan suatu kemampuan seseorang yang dapat menganalisis dan mengevaluasi dengan kritis terkait bagaimana proses berpikir yang dapat memunculkan suatu asumsi dan dapat menganalisa pandangan hidup apa yang dapat melandasi suatu asumsi tersebut (Facione, 2015.). Berpikir kritis adalah salah satu kemampuan yang harus dimiliki oleh siswa dalam pembelajaran, beberapa hasil penelitian terdahulu terkait berpikir kritis menyimpulkan bahwa dengan diterapkannya berpikir kritis dalam proses pembelajaran dapat meningkatkan prestasi belajar siswa. (Arina et al., 2019)

Menurut facione berpikir kritis mencakup Interpretasi (*Interpretation*), yaitu kemampuan dapat memahami dan mengekspresikan makna/arti dari permasalahan, Analisis (*Analysis*), yaitu kemampuan dapat mengidentifikasi dan menyimpulkan hubungan antar pernyataan, pertanyaan, konsep, deskripsi, atau bentuk lainnya, Evaluasi (*Evaluation*), yaitu kemampuan dapat mengakses kredibilitas pernyataan/representasi serta mampu mengakses secara logika hubungan antar pernyataan, deskripsi, pertanyaan maupun konsep, Inferensi (*Inference*), yaitu kemampuan dapat mengidentifikasi dan mendapatkan unsur-unsur yang dibutuhkan dalam menarik kesimpulan, Eksplanasi (*Explanation*), yaitu kemampuan dapat menetapkan dan memberikan alasan secara logis berdasarkan hasil yang diperoleh (Facione, 2015.)

Gender yang berbeda bisa mempengaruhi cara orang ketika menghadapi suatu masalah baik secara kritis maupun kreatif(Adiastuty dkk., 2022.) siswa laki-laki mempunyai kecenderungan lebih cepat mendapatkan jawaban tanpa harus menuliskan prosedur penyelesaiannya. Berbeda hal nya dengan perempuan yang lebih sistematis dalam menuliskan proses penyelesaiannya(Adilia et al., 2025). Beberapa peneliti berpendapat bahwa efek gender (pengaruh yang berbeda antara laki-laki dan perempuan) disebabkan oleh perbedaan biologis dalam otak laki-laki dan perempuan dalam matematika. pengamatan menunjukan bahwa perempuan umumnya memiliki ketrampilan lebih baik dalam menulis dan bahasa, sedangkan laki-laki memiliki keterampilan lebih baik dalam matematika karena mereka mampu menggunakan logika secara efektif(Indrawati & Tasni, 2017).

Peneliti ketika melakukan PLP (Pengenalan Lingkungan Persekolahan) di kelas 10 menemukan fenomena dimana pada saat hampir seluruh siswa kelas 10 yang diberikan tugas mengerjakan soal pada materi statistika menunjukan bahwa terdapat perbedaan dalam menyelesaikan permasalahan pada siswa laki-laki dan siswa perempuan. Siswa laki-laki dalam hasil lembar jawabanya cenderung menulis unsur-unsur yang dianggap penting saja tidak seperti perempuan yang menuliskan hampir seluruh unsur yang diketahui dalam soal. Pada saat peneliti menanyakan kepada beberapa siswa laki-laki tentang hasil pekerjaanya, siswa laki-laki tersebut dengan mudah menjawab bahkan menjelaskan secara rinci dengan beberapa analogi logis dalam kehidupan sehari-hari yang berhubungan dengan soal. Berbeda hal nya dengan perempuan saat peneliti menanyakan hasil pekerjaanya, siswa perempuan cenderung membacakan urutan pengerjaanya dari awal hingga akhir.

Kesimpulanya, perbedaan perlakuan pada laki-laki dan perempuan di lingkungan memiliki pengaruh besar terhadap identitas dan perkembangan akademik siswa. Untuk itu tujuan dari penelitian ini adalah untuk mendeskripsikan bagaimana kemampuan berpikir kritis laki-laki dan perempuan dalam menyelesaikan masalah pada materi statistika menggunakan indikator berpikir kritis menurut facione

METODE

Jenis penelitian yang digunakan adalah penelitian deskriptif dengan pendekatan kualitatif. Penelitian kualitatif adalah suatu proses penelitian untuk memahami fenomena-fenomena manusia atau sosial dengan menciptakan gambaran yang menyeluruh dan kompleks yang dapat disajikan dengan kata-kata, melaporkan pandangan terinci yang di peroleh dari sumber informan, serta dilakukan dalam latar setting yang alami oleh(Fadli, 2021). Adapun yang menjadi subjek dalam penelitian ini adalah siswa kelas 10 SMAN 3 Kediri yang telah selesai menerima materi statistika. Teknik pengumpulan data yang dilakukan dalam penelitian ini dilakukan dalam dua tahap, yaitu analisis proses berpikir kritis siswa melalui tes dan wawancara. Subjek dipilih berdasarkan hasil belajar siswa dan pertimbangan dari guru mapel matematika maka dipilih siswa yang dapat mengkomunikasikan ide nya yaitu satu siswa laki-laki dan satu siswa perempuan. Hasil tes dan wawancara kedua siswa tersebut selanjutnya dianalisis melalui triangulasi. Teknik analisis data dalam penelitian ini adalah reduksi data, penyajian data lalu ditarik kesimpulan

HASIL PENELITIAN

Berpikir kritis dianalisis dengan menggunakan kriteria yang disampaikan oleh (Facione, 2015) Interpretasi (*Interpretation*), yaitu kemampuan dapat memahami dan mengekspresikan makna/arti dari permasalahan, Analisis (*Analysis*), yaitu kemampuan dapat mengidentifikasi dan menyimpulkan hubungan antar pernyataan, pertanyaan, konsep, deskripsi, atau bentuk lainnya, Evaluasi (*Evaluation*), yaitu kemampuan dapat mengakses kredibilitas pernyataan/representasi serta mampu mengakses secara logika hubungan antar pernyataan, deskripsi, pertanyaan maupun konsep, Inferensi (*Inference*), yaitu kemampuan dapat mengidentifikasi dan mendapatkan unsur-unsur yang dibutuhkan dalam menarik kesimpulan, Eksplanasi (*Explanation*), yaitu kemampuan dapat menetapkan dan memberikan alasan secara logis berdasarkan hasil yang diperoleh. Berdasarkan hasil tes tertulis, tes wawancara dan studi dokumen yang dilakukan terhadap tugas-tugas yang dikerjakan oleh siswa tersebut, kemampuan berpikir kritis dari tiap siswa diuraikan sebagai berikut:

Tabel 1. Hasil analisis data kemampuan berpikir kritis dalam memecahkan masalah ditinjau dari gaya kognitif dan gender

Kriteria Kemampuan berpikir kritis	Laki-laki	Perempuan
1. Interpretasi Siswa mampu memahami dan mengidentifikasi permasalahan pada soal yang diberikan	Siswa mampu memahami dan mengidentifikasi fakta-fakta yang diberikan dalam soal secara jelas dan logis sehingga mampu mengidentifikasi adanya permasalahan dan memahami pertanyaan dalam soal, hal tersebut dapat dilihat dari kemampuan untuk menuliskan unsur-unsur yang diketahui dari soal dan yang ditanyakan dalam soal dengan tepat. Namun siswa hanya menuliskan unsur unsur yang digunakan untuk menyelesaikan permasalahan. siswa mampu menceritakan Kembali informasi yang terdapat pada soal materi Statistika dengan menggunakan kata-kata sendiri namun ada beberapa kalimat yang masih mengadopsi dari soal. Namun dalam menceritakan kembali cenderung singkat dan jelas, tapi siswa sangat berhati-hati sehingga waktu yang digunakan untuk wawancara cenderung lama.	Siswa mampu memahami dan mengidentifikasi fakta fakta yang diberikan dalam soal secara jelas dan logis sehingga mampu mengidentifikasi adanya permasalahan dan memahami pertanyaan dalam soal, hal tersebut dapat dilihat dari kemampuan untuk menuliskan unsur-unsur yang diketahui dari soal dan yang ditanyakan dalam soal dengan tepat,terperinci dan lengkap. Baik itu yang akan digunakan untuk mengerjakan soal ataupun tidak. siswa mampu menceritakan Kembali informasi yang terdapat pada soal materi Statistika dengan menggunakan kata-kata sendiri namun ada beberapa kalimat yang mengadopsi dari soal. Namun dalam menceritakan kembali siswa sangat berhati-hati sehingga waktu yang di gunakan untuk wawancara cenderung lama.
2. Analisis Siswa dapat menganalisis dan menggabungkan informasi apa	Siswa dapat menggabungkan informasi yang ditulis dengan apa yang ditanyakan dengan jelas menggunakan sketsa gambar grafik yang terdapat pada soal untuk menjelaskan bagian mana	Siswa dapat menggabungkan informasi yang ditulis dan yang ditanyakan pada soal dengan singkat dan jelas, hal tersebut dapat terlihat dengan cara siswa untuk menuliskan simbol matematika

yang didapat dan apa yang ditanyakan	yang dicari didalam soal dengan hati-hati sehingga waktu yang diperlukan cenderung lama	sebagai permisalan dari yang ditanyakan.
3. Evaluasi siswa mampu memilih cara penyelesaian masalah	Siswa dapat memilih bagaimana cara menyelesaikan masalah siswa juga mengetahui bagaimana alur penyelesaian dari masalah dalam soal. Tetapi siswa tidak menuliskan suatu rumus yang dapat digunakan sebagai rujukan siswa saat menyelesaikan masalah dalam soal. Melainkan langsung menuliskan unsur apa saja yang dibutuhkan untuk menyelesaikan masalah	Siswa dapat memilih cara untuk menyelesaikan masalah dengan baik. Siswa juga mengetahui alur penyelesaian dari masalah tersebut dan memilih suatu rumus sebagai acuannya saat menyelesaikan masalah pada soal. Hal ini membuat apa yang dikerjakan oleh siswa dapat dipertanggung jawabkan
4. Inferensi Siswa dapat menyelesaikan masalah sesuai dengan cara yang telah di pilih	Siswa dapat menyelesaikan masalah sesuai dengan cara yang telah siswa pilih, namun siswa cenderung menuliskan hal-hal yang dianggap penting saja dalam menyelesaikan masalah, ini membuat siswa cenderung lebih cepat dalam menyelesaikan masalah	Siswa dapat menyelesaikan masalah berdasarkan apa yang telah siswa pilih untuk mengerjakannya yaitu menggunakan rumus. Hal ini membuat hasil pekerjaan siswa terkesan lebih rapi dan dapat dengan mudah untuk mengoreksi kembali jika terdapat kesalahan. Karena siswa menuliskan seluruh unsur yang dibutuhkan untuk menyelesaikan permasalahan tanpa siswa ketahui hal itu penting atau tidak hal ini membuat siswa cenderung lebih lama untuk mengerjakan
5. Penjelasan Siswa mampu menjelaskan kesesuaian antara permasalahan yang ada dengan yang diketahui dan ditanyakan	Siswa mampu memberikan penjelasan untuk mengklarifikasi lebih lanjut tentang kesimpulan dari apa yang telah dikerjakan lewat lisan, namun siswa cenderung tidak menuliskan kesimpulan dari apa yang telah ditanyakan pada soal.	Siswa mampu memberikan penjelasan untuk membenarkan atau mengklarifikasi apa yang telah dikerjakan dan siswa juga menuliskan kesimpulan dari apa yang telah ditanyakan dalam soal.

PEMBAHASAN

Berdasarkan tabel 1. diatas, pada tahap interpretasi, siswa laki-laki mampu memahami permasalahan dalam soal dengan cara mengidentifikasi terkait fakta apa saja yang ditemukan dalam soal dengan jelas dan ringkas karena siswa laki-laki hanya mengidentifikasi permasalahan berdasarkan unsur apa saja yang hanya terkait dengan masalah yang akan diselesaikannya. Hampir sama dengan siswa laki-laki, siswa perempuan memahami soal dengan mengidentifikasi fakta – fakta apa saja namun dengan lebih jelas dan terperinci baik itu yang nantinya akan digunakan untuk menyelesaikan permasalahan atau pun tidak. Sehingga siswa laki laki dan siswa perempuan mampu untuk memahami permasalahan apa yang terdapat dalam soal. Hal tersebut dapat di dilihat dari siswa laki-laki dan siswa perempuan

mampu untuk menuliskan unsur-unsur yang diketahui dari soal dengan benar. Siswa laki-laki dan siswa perempuan juga mampu untuk menceritakan kembali tentang informasi apa saja yang terdapat dalam soal statistika dengan menggunakan kata-katanya sendiri namun ada beberapa kalimat yang mengadopsi dari soal. Namun siswa perempuan dapat mencatat unsur-unsur yang diketahui dalam soal tanpa mengetahui apakah unsur tersebut berguna atau tidak untuk menyelesaikan masalah berbeda dengan siswa laki-laki yang menuliskan unsur – unsur diketahui dengan lebih ringkas namun jelas sehingga waktu yang dibutuhkan siswa laki-laki dalam menyelesaikan masalah lebih cepat daripada siswa perempuan.

Pada tahap analisis siswa perempuan dapat menjelaskan dengan lancar dari apa yang ditanyakan dalam soal. Siswa perempuan menjelaskan dengan bahasa nya sendiri dengan menggunakan soal dan lembar jawaban untuk menunjukkan keselarasan antara apa yang diketahui dan apa yang ditanyakan dalam soal. Berbeda hal nya dengan siswa laki-laki yang dapat dengan mudah menjelaskan kesesuaian antara apa yang diketahui dan apa yang ditanyakan dengan sedikit cerita dengan bahasa nya sendiri yang membuat pengamat dapat ikut untuk membayangkan dari yang diceritakan oleh siswa laki-laki, namun siswa laki-laki tidak menuliskan di lembar jawaban terkait unsur apa yang ditanyakan pada soal. Berbeda halnya dengan perempuan yang menuliskan unsur yang ditanyakan pada soal. Sehingga pada tahap ini analisis ini siswa laki-laki dan siswa perempuan mampu untuk menganalisis dan menggabungkan informasi apa yang didapat dan yang ditanyakan pada soal dengan caranya masing-masing.

Pada tahap evaluasi baik siswa laki-laki maupun siswa perempuan keduanya mampu untuk memilih cara penyelesaian masalahnya masing-masing dengan jelas dan benar lebih lanjut siswa perempuan menggunakan rumus yang telah didapat dari hasil belajar untuk menyelesaikan masalah sehingga jawaban dari siswa perempuan lebih dapat dipertanggung jawabkan sedangkan siswa laki-laki tidak menuliskan rumus yang dipilih namun siswa dapat menjelaskan dengan baik unsur mana saja yang berpengaruh terhadap penyelesaian masalah dengan jelas peneliti disini mengamati bahwa siswa laki-laki cenderung lebih kritis dalam menjelaskan ulang secara lisan karena siswa laki-laki dapat memberikan gambaran yang lebih sederhana dari soal daripada siswa perempuan yang lebih cenderung tertuju pada data yang ada pada soal.

Pada tahap inferensi kedua siswa dapat menyelesaikan masalah sesuai dengan cara yang telah dipilihnya. Siswa laki-laki cenderung lebih cepat untuk menyelesaikan soal daripada siswa perempuan, ini karena siswa laki-laki hanya menuliskan unsur yang dianggap penting saja saat mengerjakan dengan caranya sendiri. Berbeda dengan siswa perempuan yang menuliskan semua unsur untuk mengerjakan soal dan mengikuti rumus yang telah dituliskan. Hal ini membuat siswa perempuan lebih rapi dalam menyelesaikan masalah sehingga orang lain yang melihatnya lebih mudah untuk mengoreksi karena siswa perempuan dapat dengan jelas menuliskan dari langkah awal hingga akhir bagaimana cara menyelesaikan masalah, lebih lanjut perbedaan juga terlihat dari cara siswa perempuan menjelaskan lisan yang sedikit ragu dan lebih sering melihat soal dan lembar jawaban nya sedangkan siswa laki-laki dapat menjelaskan lebih baik dan yakin langkah demi langkahnya

Pada tahap penjelasan siswa laki-laki secara lisan dapat memberikan penjelasan menggunakan bahasanya sendiri dengan baik dan yakin, beberapa kali siswa laki-laki seperti sedikit bercerita tentang alur dari soal yang diberikan sehingga siswa laki-laki lebih mudah untuk menemukan unsur-unsur yang diketahui, apa yang ditanyakan dan langkah untuk menjawabnya. Tetapi siswa laki-laki tidak menuliskan kesimpulan pada lembar jawaban. Siswa laki-laki beranggapan bahwa menuliskan kesimpulan di akhir lembar jawaban tidak lah terlalu penting karena yang penting dapat menyelesaikan masalah dengan benar sesuai yang telah di analisis. Lebih lanjut siswa perempuan secara lisan menjelaskan langkah demi langkah kesesuaian yang diketahui, ditanya dan yang dijawab dengan pelan dan nada yang kurang yakin dengan jawaban nya. Siswa perempuan di akhir penyelesaian memberikan kesimpulan terkait apa yang ditanyakan dalam soal. Siswa perempuan mengaku sebelum beranjak ke soal berikutnya akan menganalisis kembali jawabannya untuk memastikan sudah benar atau belum. Sehingga baik siswa laki-laki maupun siswa perempuan dapat menjelaskan kesesuaian antara yang diketahui, ditanya dan dijawab dengan baik.

Penelitian yang telah dilakukan oleh (Narpila, 2019) ditemukan bahwa kinerja yang lebih baik umumnya dilakukan oleh remaja laki-laki dibidang kemampuan matematika dan kemampuan memahami suatu objek. Sedangkan untuk perempuan lebih baik di bidang tugas verbal seperti ejaan benar, membaca, menulis kalimat.(Rahmawati dkk., 2021.) juga menemukan bahwa laki-laki lebih baik dalam kemampuan numerik dan gambar visual, sedangkan perempuan umumnya lebih baik di bidang tes kemampuan verba difokuskan pada mengaitkan data dan hasil analisisnya dengan permasalahan atau tujuan penelitian. Pembahasan juga difokuskan untuk mengaitkan hasil atau temuan penelitian dengan hasil-hasil penelitian dan teori-teori relevan. Pembahasan juga merupakan jawaban pertanyaan mengapa ditemukan fakta seperti pada data.

SIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan hasil penelitian yang telah diuraikan, terdapat perbedaan dalam pendekatan dan strategi penyelesaian masalah matematika antara siswa laki-laki dan perempuan, siswa laki-laki cenderung dapat menyelesaikan masalah dengan lebih memahami masalah seolah-olah siswa sedang berada di permasalahan tersebut hal ini dapat terlihat bahwa siswa laki-laki dapat sedikit menceritakan permasalahan dan solusinya dengan gaya bahasanya sendiri tetapi siswa laki-laki tidak menuliskan secara detail terkait apa yang diketahui dan ditanyakan. Sedangkan siswa perempuan menunjukan pendekatan yang lebih terperinci, terstruktur, dan teliti dalam penulisan. Kedua gaya ini efektif dalam mencapai solusi yang benar, walaupun dengan tetapi dengan karakteristik yang berbeda pada setiap tahapan proses penyelesaian masalah. Saran bagi penelitian selanjutnya dapat mengeksplorasi faktor-faktor yang mungkin mempengaruhi perbedaan pendekatan ini, seperti gaya belajar dominan, pengalaman sebelumnya, atau bahkan pengaruh sosial-budaya

DAFTAR PUSTAKA

- Adiastuty, N., Waluya, S., Junaedi, I., Masrukan, M., & Putri, C. M. (n.d.). *Pengaruh Gaya Kognitif dan Gender Terhadap Kemampuan Berpikir Kreatif Matematis Siswa*.
- Adilia, P. N., Cahyono, H., & Ummah, S. K. (2025). Analisis Strategi Verbal, Spasial, dan Pemecahan Masalah Matematik yang Ditinjau dari Perbedaan Gender. *JagoMIPA: Jurnal Pendidikan Matematika dan IPA*, 5(1), 39–52. <https://doi.org/10.53299/jagomipa.v5i1.862>
- Arina, H. A., Munawaroh, F., Rosidi, I., & Hidayati, Y. (2019). Peningkatan Keterampilan Berpikir Kritis Siswa Melalui Pendekatan Pembelajaran Berbasis Riset. *Natural Science Education Research*, 2(1), 17–24. <https://doi.org/10.21107/nser.v2i1.4280>
- Cahyono, B. (2017). Analisis Ketrampilan Berfikir Kritis Dalam Memecahkan Masalah Ditinjau Perbedaan Gender. *AKSI/OMA*, 8(1), 50. <https://doi.org/10.26877/aks.v8i1.1510>
- Facione, P. A. (n.d.). Critical Thinking: What It Is and Why It Counts. *Critical Thinking*.
- Fadli, M. R. (2021). *Memahami desain metode penelitian kualitatif*. 21(1).
- Harianja, J. K. (2020). Implementasi Rally Coach Untuk Mengembangkan Keterampilan Berpikir Kritis Pada Pelajaran Matematika. *Scholaria: Jurnal Pendidikan dan Kebudayaan*, 10(2), 162–170. <https://doi.org/10.24246/j.js.2020.v10.i2.p162-170>
- Indrawati, N., & Tasni, N. (2017). Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Berdasarkan Tingkat Kompleksitas Masalah dan Perbedaan Gender. *SAINTIFIK*, 2(1), 16–25. <https://doi.org/10.31605/saintifik.v2i1.92>
- Narpila, S. D. (2019). Perbedaan Kecerdasan Spasial Antara Siswa Laki-Laki Dan Siswa Perempuan Kelas X Sma Ypk Medan Pada Materi Geometri. *Jurnal Prinsip Pendidikan Matematika*, 2(1), 34–41. <https://doi.org/10.33578/prinsip.v2i1.39>
- Rachmantika, A. R. (2019). *Peran Kemampuan Berpikir Kritis Siswa pada Pembelajaran Matematika dengan Pemecahan Masalah*.
- Rahmawati, L., Romansyah, K., Rohayani, S., & Asnawati, S. (n.d.). *Perbedaan Kemampuan Representasi Matematis Ditinjau Dari Jenis Kelamin (Differences In Mathematical Representation Ability Reviewed From Gender)*.
- Surya Adnyana, K., Putu Kusuma Widiastuti, N., & Wayan Suastra, I. (2022). Pengembangan Kurikulum Paradigma Baru Melalui Penguatan Berfikir Kritis Pada Siswa Sd Di Kelas Tinggi. *Jurnal Pendidikan Dasar Flobamorata*, 3(2), 302–307. <https://doi.org/10.51494/jpdf.v3i2.681>
- Yohanie, D. D., & Samijo, S. (2019). Pengembangan modul berdasarkan pemecahan masalah polya pada mata kuliah analisis vektor. *Jurnal Math Educator Nusantara: Wahana Publikasi Karya Tulis Ilmiah di Bidang Pendidikan Matematika*, 5(2), 172–181. <https://doi.org/10.29407/jmen.v5i2.13692>
- Yokhebed, Y. (2019). Profil Kompetensi Abad 21: Komunikasi, Kreativitas, Kolaborasi, Berpikir Kritis Pada Calon Guru Biologi Profile of 21st Century Competency: Communication, Creativity, Collaboration, Critical Thinking at Prospective Biology Teachers. *BIO-PEDAGOGI*, 8(2), 94. <https://doi.org/10.20961/bio-pedagogi.v8i2.36154>