

Proses Berpikir Kritis Siswa SMP dalam Pemecahan Masalah Matematika Berdasarkan Gender

Miranti¹, Afudin La Arua², Samron³, Safarudin⁴

^{1,2,3,4} Program Studi Pendidikan Matematika, Universitas Muslim Buton

e-mail: miranti2100@gmail.com

Abstrak

Rumusan masalah dalam penelitian ini yaitu bagaimanakah kemampuan berpikir kritis dalam pemecahan masalah matematika berdasarkan gender pada siswa kelas VIII.2 SMP Negeri 5 Baubau. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui kemampuan berpikir kritis siswa dalam memecahkan masalah matematika ditinjau dari perbedaan gender. Analisis kemampuan berpikir kritis dalam penelitian ini menggunakan kriteria Ernys yang terdiri dari *Focus*, *Reason*, *Inference*, *Clarity*, and *Overview*. Jenis penelitian ini adalah penelitian deskriptif dengan pendekatan kualitatif. Subjek dalam penelitian ini adalah siswa kelas VIII.2 SMP Negeri 5 Baubau yakni satu siswa laki-laki dan satu siswa perempuan. Instrumen penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah instrumen utama yakni peneliti sendiri dan instrumen bantu yakni tes pemecahan masalah matematika, pedoman wawancara, serta alat bantu perekam. Teknik pengumpulan data yaitu teknik tes pemecahan masalah dan wawancara. Sedangkan teknik analisis data yang digunakan yaitu tahap reduksi data, penyajian data, dan penarikan kesimpulan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa baik subjek laki-laki maupun perempuan hanya memenuhi empat kriteria berpikir kritis yaitu *Focus*, *Reason*, *Inference*, dan *Situation*, sementara kriteria *Clarity* dan *Overview* tidak terpenuhi. Berdasarkan hasil penelitian tersebut, dapat disimpulkan bahwa dalam proses berpikir kritis siswa laki-laki cenderung lebih unggul dari siswa perempuan. Waktu yang dibutuhkan laki-laki dalam pemecahan masalah lebih singkat dari perempuan.

Kata kunci: *Berpikir Kritis, Pemecahan Masalah Matematika, Gender.*

Abstract

The formulation of the problem in this study is how the ability to think critically in solving mathematics problems based on gender in grade VIII.2 students of SMP Negeri 5 Baubau. This study aims to determine students' critical thinking skills in solving mathematical problems in terms of gender differences. Analysis of critical thinking skills in this study uses Ernys criteria consisting of *Focus*, *Reason*, *Inference*, *Clarity*, and *Overview*. This type of research is descriptive research with a qualitative approach. The subjects in this study were grade VIII.2 students of SMP Negeri 5 Baubau, namely one male student and one female student. The research instruments used in this study are the main instruments, namely the researchers themselves and auxiliary instruments, namely mathematical problem solving tests, interview guidelines, and recording aids. Data collection techniques are problem-solving test techniques and interviews. While the data analysis techniques used are the data reduction stage, data presentation, and conclusions. The results showed that both male and female subjects only met four critical thinking criteria namely *Focus*, *Reason*, *Inference*, and *Situation*, while *Clarity* and *Overview* criteria were not met. Based on the results of the study, it can be concluded that in the critical thinking process male students tend to be superior to female students. The time it takes men to solve problems is shorter than women.

Keywords: *Critical Thinking, Mathematical Problem Solving, Gender.*

PENDAHULUAN

Berpikir kritis penting untuk dimiliki oleh setiap individu dalam pemecahan masalah serta mengarahkan individu untuk mengambil sebuah keputusan. Menurut Abrucasto (Yanti et al., 2021) mengatakan bahwa berpikir kritis merupakan proses yang sudah jelas dan terarah yang dapat digunakan sebagai kegiatan pemecahan masalah, menganalisis asumsi-asumsi dalam pengambilan keputusan, dan juga dapat digunakan sebagai penelitian karya ilmiah. Menurut Pierce and Associates (Marudut et al., 2020) beberapa karakteristik yang diperlukan dalam berpikir kritis yaitu: (1) kemampuan untuk menarik kesimpulan dari pengamatan, (2) kemampuan untuk mengidentifikasi asumsi, (3) kemampuan untuk berpikir secara deduktif, (4) kemampuan untuk membuat interpretasi secara logis, (5) kemampuan untuk mengevaluasi argumentasi mana yang lemah dan mana yang kuat. Berpikir kritis dapat dilatih melalui pembelajaran di sekolah, khususnya pembelajaran matematika dengan selalu memperhatikan konsep dan prinsip dalam menyelesaikan sebuah permasalahan. Siswa yang memiliki kemampuan berpikir kritis akan mampu mengolah informasi dalam menyelesaikan permasalahan (Samron & Safarudin, 2022). Untuk membuat sebuah rancangan pembelajaran yang sesuai dalam mengembangkan dan mengajarkan berpikir kritis, hal yang dapat dilakukan seorang guru salah satunya adalah selalu memperhatikan kemampuan berpikir kritis siswa dalam proses pembelajaran dengan selalu melihat aktivitas siswa dalam menyelesaikan masalah.

Menurut Rahmadi (Davita & Pujiastuti, 2020) pemecahan masalah matematika merupakan salah satu kegiatan matematika yang dianggap penting, baik oleh para guru maupun siswa di semua tingkatan. Pemecahan masalah adalah keterampilan yang sangat penting dalam kehidupan sehari-hari. Pemecahan masalah adalah kemampuan memecahkan masalah dengan efektif dan efisien, baik dalam kehidupan pribadi maupun profesional. Menurut Polya (Rambe & Afri, 2020) pemecahan masalah adalah usaha mencari jalan keluar dari suatu tujuan yang tidak begitu mudah segera dapat dicapai. Proses pemecahan masalah melibatkan berbagai tahapan yakni mengumpulkan informasi, mengidentifikasi akar penyebab masalah, mengembangkan alternatif solusi, memilih solusi terbaik, dan mengimplementasikannya dengan tindakan yang tepat.

Lester (Dwita Imannia et al., 2022) berpendapat bahwa tujuan utama untuk mengajarkan pemecahan masalah dalam matematika adalah tidak hanya untuk melengkapi siswa dengan sekumpulan keterampilan atau proses, tetapi perlu kepada kemungkinan siswa berpikir tentang apa yang dipikirkan. Cai & Leister (Rahmatiya & Miatun, 2020) berpendapat bahwa pemecahan masalah dapat membantu siswa mengembangkan kemampuan pemahaman konsep, koneksi, dan komunikasi matematisnya. Polya (La'ia & Harefa, 2021) berpendapat bahwa peserta didik yang memiliki kemampuan matematis dapat menyelesaikan masalah dengan beberapa langkah-langkah dan ketentuan matematika yang benar, antara lain: a) memahami masalah; b) merencanakan pemecahan masalah; c) melaksanakan rencana pemecahan masalah; d) melihat kembali hasil pemecahan masalah.

Peserta didik dapat mengembangkan wawasan dan ilmu pengetahuan tentang penerapan matematika dalam memecahkan masalah khususnya dalam masalah matematika (Arua & Samron, 2022b). Dalam menyelesaikan masalah, siswa akan menggunakan berbagai macam strategi. Strategi pemecahan masalah dapat dipengaruhi oleh perbedaan gender yakni perbedaan laki-laki dan perempuan. Vantina dkk (Dian Pertiwi & Yuli Eko Siswono, 2021) menjelaskan bahwa istilah gender adalah perbedaan laki-laki dan perempuan berdasarkan jenis kelamin dalam hal sifat, peran, posisi, tanggung jawab, akses, fungsi, kontrol yang dibentuk atau dikonstruksi secara sosial. Pemecahan masalah berdasarkan gender adalah pendekatan yang melibatkan gender dalam pemecahan masalah. Hal ini dikarenakan latar belakang sosial, budaya, dan pengalaman yang berbeda antara pria dan wanita dapat mempengaruhi cara mereka memandang, memproses, dan memecahkan masalah. Dalam konteks ini, pemecahan masalah berdasarkan gender dapat melibatkan pengumpulan data dan informasi yang mempertimbangkan perbedaan gender dalam pengambilan keputusan.

Menurut Susilowati (Annisa et al., 2021) siswa perempuan lebih unggul dalam ketepatan, kecermatan, ketelitian, dan keseksamaan berpikir/bernalarnya dalam pemecahan masalah dan siswa laki-laki lebih unggul pada proses menyimpulkan dari suatu pernyataan dan penerapan logika dalam pemecahan masalah. Menurut Wendani (Puspita & Rahaju, 2021) menyimpulkan bahwa siswa dengan jenis kelamin perempuan mempunyai kemampuan berpikir kritis yang lebih baik jika dibandingkan dengan siswa laki-laki. Sedangkan menurut Jensen (Aini & Hasanah, 2019) dalam mengerjakan tugas (keterampilan) laki-laki lebih unggul dan lebih fokus, laki-laki juga memiliki kemampuan matematis, geometris ruang, spasial dan penyelesaian masalah lebih baik dibandingkan perempuan.

Berdasarkan pendapat tersebut, maka kemampuan berpikir kritis yang dimiliki laki-laki dan perempuan tidak sama. Siswa perempuan tidak selalu unggul dibanding siswa laki-laki dalam kemampuan berpikir kritis, begitu pula sebaliknya siswa laki-laki tidak selalu unggul dari siswa perempuan dalam kemampuan berpikir kritis.

Berdasarkan uraian tersebut di atas peneliti tertarik untuk melakukan penelitian tentang proses berpikir kritis siswa SMP dalam pemecahan masalah matematika berdasarkan gender. Adapun tujuan dalam penelitian ini yaitu untuk menganalisis dan memberikan gambaran proses berpikir kritis siswa SMP dalam pemecahan masalah matematika berdasarkan gender.

METODE

Penelitian ini merupakan sebuah penelitian deskriptif dengan pendekatan kualitatif. Yang dimaksud dengan penelitian kualitatif adalah penelitian yang bermaksud untuk memahami fenomena tentang apa yang dialami oleh subjek penelitian, misalnya perilaku, persepsi, motivasi, tindakan, dll. Dalam penelitian ini, difokuskan pada proses berpikir kritis dalam pemecahan masalah matematika berdasarkan perbedaan gender. Subjek yang peneliti gunakan dalam penelitian ini adalah siswa SMP kelas VIII (delapan) SMP Negeri 5 Baubau sebagai subjek awal penelitian, di mana para siswa terlebih dahulu diberikan tugas pemecahan masalah berupa soal essay. Selanjutnya peneliti memilih 1 siswa laki-laki dan 1 siswa perempuan untuk diwawancarai sebagai subjek penelitian yang difokuskan pada kemampuan kritis siswa berdasarkan gender. Adapun pemilihan siswa tersebut dilakukan peneliti berdasarkan beberapa aspek yakni kemampuan siswa dalam memahami dan menyelesaikan tugas pemecahan masalah serta kemampuan siswa dalam berkomunikasi sehingga siswa yang dipilih diharapkan mampu menjawab pertanyaan peneliti pada tahap wawancara guna memudahkan peneliti dalam menarik kesimpulan tentang kemampuan berpikir kritis siswa dalam memecahkan masalah matematika berdasarkan gender.

Untuk mengetahui kemampuan berpikir kritis siswa, peneliti menggunakan kriteria Ernisa (Hidayanti & Alim Syahri, 2020) memperkenalkan enam kriteria berpikir kritis yang disingkat FRISCO ((1) *Focus*, (2) *Reason*, (3) *Inference*, (4) *Situation*, (5) *Clarity* dan (6) *Overview*.

Agar fungsi peneliti sebagai instrumen utama dapat berjalan dengan baik, maka diperlukan instrumen bantu berupa tugas pemecahan masalah matematika, pedoman wawancara, serta alat bantu perekam.

Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah teknik tugas pemecahan masalah dan wawancara. Teknik tugas digunakan untuk mendapatkan hasil pekerjaan siswa dalam memecahkan masalah matematika dan mengetahui tingkat kemampuan berpikir kritis siswa laki-laki dan perempuan, sedangkan wawancara digunakan untuk memperoleh kredibilitas data.

Teknik tugas yang dimaksud berupa tugas pemecahan masalah matematika berbentuk uraian (essay) yang akan diberikan kepada subjek penelitian yang telah dipilih berdasarkan beberapa pertimbangan, yakni untuk melihat pemecahan masalah matematika siswa. Tugas ini digunakan untuk mengukur pemecahan masalah matematika siswa berdasarkan langkah-langkah penyelesaian yang telah disiapkan dan mengetahui tingkat kemampuan berpikir kritis siswa laki-laki dan perempuan.

Dalam penelitian ini, peneliti melakukan triangulasi guna menguji kredibilitas data. Adapun triangulasi yang digunakan peneliti adalah triangulasi waktu. Triangulasi waktu dilakukan dengan cara melakukan pengecekan kembali melalui tugas pemecahan masalah dengan tingkat kesukaran yang sama serta wawancara dalam waktu dan situasi yang berbeda.

Tahapan analisis data merupakan tahapan yang paling menentukan, sebab pada tahap inilah seorang peneliti harus mampu menelaah semua data yang diperoleh. Analisis data ini berdasarkan pada data yang diperoleh dan telah terkumpul dari hasil penelitian yang diklasifikasikan sesuai dengan kebutuhan dan tujuan penelitian. Selain itu, analisis data dapat diberi arti sebagai makna yang berguna dalam memecahkan masalah penelitian itu sendiri. Analisis data dalam penelitian ini mengacu pada tahapan analisis data kualitatif menurut Miles dan Huberman (Arua & Samron, 2022a) "*Define data analysis as consisting of three concurrent follows of activity: data reduction, data display, conclusion drawing/verification*". Artinya analisis data terdiri dari tiga aktivitas secara berkelanjutan: reduksi data, penyajian data, dan penarikan kesimpulan. 1) Tahap reduksi data, reduksi data ini dimaksudkan untuk menyeleksi dan memfokuskan data-data yang telah diperoleh di lapangan. Dari proses reduksi ini, data-data dipilih kemudian dikelompokkan dengan data-data yang sesuai dengan kebutuhan untuk menjawab pertanyaan penelitian; 2) Tahap penyajian data, pada tahap ini, peneliti menyajikan data yang merupakan hasil tahap reduksi. Data yang diperoleh peneliti akan dituliskan kembali dan dianalisis untuk menarik kesimpulan dari data tersebut; 3) Tahap penarikan kesimpulan, verifikasi data dan penarikan kesimpulan dilakukan selama kegiatan analisis berlangsung sehingga diperoleh suatu kesimpulan akhir. Penarikan kesimpulan dilakukan berdasarkan analisis terhadap data yang telah dikumpulkan baik melalui tugas maupun wawancara terhadap siswa. Hal ini dilakukan dengan cara membandingkan hasil pekerjaan siswa dengan hasil wawancara dengan siswa sehingga bisa ditarik kesimpulan yang benar tentang kemampuan berpikir kritis siswa dalam memecahkan masalah matematika berdasarkan gender.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil tugas siswa laki-laki dalam memecahkan masalah matematika ditunjukkan pada Gambar 1 dan Gambar 2 berikut.

Dik: $U_1 = 1$
 $U_2 = 3$
 $U_3 = 6$
 $U_4 = 10$
Dit: U_7 dan U_{10}
Jawab: $U_7 = \frac{1}{2} 7(7+1) = 28$
 $U_{10} = \frac{1}{2} \times 10(10+1) = 55$
 $U_7 + U_{10} = 83$

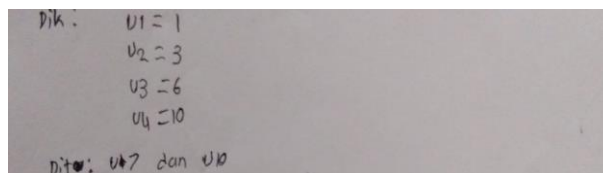
Gambar 1. Lembar Jawaban Siswa Laki-laki pada Tugas Pemecahan Masalah 1 (TPM 1)

Dik: $U_1 = 1$
 $U_2 = 3$
 $U_3 = 6$
 $U_4 = 10$
Dit: Berapakah jumlah dari lima suku pertama yang berurutan dan kelipatan
Jawab: $U_1 = 1$
 $U_2 = 3$
 $U_3 = 6$
 $U_4 = 10$
 $U_5 = 15$
Jadi jumlah $U_1 + U_2 + U_3 + U_4 + U_5 = 35$
Jadi jumlah lima suku pertama adalah 35

Gambar 2. Lembar Jawaban Siswa Laki-laki pada Tugas Pemecahan Masalah 2 (TPM 2)

Berdasarkan lembar tugas pada Gambar 1 dan Gambar 2 di atas, berikut ini akan dipaparkan hasil wawancara berdasarkan hasil tugas dan triangulasi untuk masing-masing hasil wawancara tugas pemecahan masalah matematika berdasarkan gender.

• **Hasil Wawancara Siswa Laki-laki pada Tahap *Focus* Berdasarkan pemberian Tugas Pemecahan Masalah Matematika**



- P : Coba adik baca soal yang saya berikan!
- LK : (Membaca soal) sudah kak.
- P : Kalau kita ingin menyelesaikan soal, terlebih soal cerita, biasanya kan kita terlebih dahulu menulis apa yang diketahui dan apa yang ditanyakan. Kalau adik tadi menulis tidak apa yang diketahui dan ditanyakan?
- LK : Sudah kak.
- P : Jadi apa yang diketahui dalam soal?
- LK : Kantung pertama berisi 1 kelereng, kantung kedua berisi 3 kelereng, kantung ketiga berisi 6 kelereng, kantung keempat berisi 10 kelereng.
- P : Kalau yang ditanyakan?
- LK : Berapakah jumlah Kelereng pada kantung ketujuh dan kesepuluh kak.
- P : Kemudian pada tahap penyelesaian. Adik melakukan pemisalan tidak?
- LK : Lakukan kak.
- P : Apa yang adik misalkan?
- LK : jadi kantung pertama saya misalkan sebagai U_1 , kantung kedua U_2 , kantung ketiga U_3 , kantung keempat U_4 .
- P : Jadi rumus yang adik gunakan itu apa?
- LK : Kalau rumus nya $U_n = \frac{1}{2} \cdot n(n+1)$ kak.
- P : Ok, kemudian untuk jawaban adik ini, apakah adik yakin dengan jawaban adik?
- LK : Yakin kak.

Berikut akan dipaparkan triangulasi hasil wawancara berdasarkan lembar jawaban tugas siswa dalam pemecahan masalah matematika.

Triangulasi waktu dilakukan dengan mencari kesesuaian data TPM 1 dengan data TPM 2 yang diperoleh dari siswa laki-laki.

Tabel 1. Triangulasi Data Pemecahan Masalah Matematika Subjek Berdasarkan Hasil Wawancara dan Lembar Jawaban Siswa Laki-laki

Proses Berpikir Kritis Siswa LK pada Focus Berdasarkan TPM 1	Proses Berpikir Kritis Siswa LK pada Focus Berdasarkan TPM 2
Menuliskan dan menyebutkan apa yang diketahui dan ditanyakan dalam soal dengan singkat	Menuliskan dan menyebutkan apa yang diketahui dan ditanyakan dalam soal dengan singkat
Memutuskan rumus yang akan digunakan dalam menyelesaikan soal	Memutuskan strategi yang digunakan yaitu dengan melakukan pemisalan orang yang menerima permen sebagai U_1 , U_2 , U_3 , dan U_4
Mengemukakan bahwa jawaban yang diperoleh adalah benar	Mengemukakan bahwa jawaban yang diperoleh adalah benar

Berdasarkan Tabel, terlihat bahwa kedua data berpikir kritis pada tahap *fokus* TPM 1 dan TPM 2 adalah konsisten, sehingga data berpikir kritis dari LK tahap *fokus* adalah valid.

• **Hasil Wawancara Siswa Laki-laki pada Tahap *Reason* Berdasarkan Pemberian Tugas Pemecahan Masalah Matematika**

$$Jawab: U_7 = \frac{1}{2} \cdot 7 \cdot (7+1) = 28$$

$$U_{10} = \frac{1}{2} \cdot 10 \cdot (10+1) = 55$$

- P : Kemudian kalau rumus nya ingat?
 LK : Ingat kak. Kalau rumus nya $U_n = \frac{1}{2} \cdot n(n+1)$.
 P : Kenapa adik gunakan rumus itu?
 LK : Karna soalnya tentang pola bilangan segitiga kak.
 P : Jadi bagaimana cara adik menggunakan rumus tersebut?
 LK : Diganti nilainya kak, $U_7 = \frac{1}{2} \cdot 7(7+1)$. Jadi hasilnya 28 kak.
 P : Kira-kira adik yakin tidak dengan jawaban adik?
 LK : Yakin kak?
 P : Apa yang buat adik yakin?
 LK : Karna sesuai dengan rumus kak.

Berikut akan dipaparkan triangulasi hasil wawancara berdasarkan lembar jawaban tugas siswa dalam pemecahan masalah matematika.

Triangulasi waktu dilakukan dengan mencari kesesuaian data TPM 1 dengan data TPM 2 yang diperoleh dari siswa laki-laki.

Tabel 2. Triangulasi Data Pemecahan Masalah Matematika Subjek Berdasarkan Hasil Wawancara dan Lembar Jawaban Siswa Laki-laki

Proses Berpikir Kritis Siswa LK pada <i>Reason</i> Berdasarkan TPM 1	Proses Berpikir Kritis Siswa LK pada <i>Reason</i> Berdasarkan TPM 2
Mengemukakan alasan menggunakan rumus yang dipilih	Mengemukakan alasan menggunakan rumus $U_n = \frac{1}{2} \cdot n(n+1)$
Mengetahui langkah-langkah yang digunakan dan dikerjakan secara singkat namun masih relevan	Mengetahui langkah-langkah yang digunakan dan dikerjakan secara singkat namun masih relevan
Memutuskan jawaban yang ditemukan	Memutuskan jawaban yang ditemukan

Berdasarkan Tabel 2, terlihat bahwa kedua data berpikir kritis pada tahap *reason* TPM 1 dan TPM 2 adalah konsisten, sehingga data berpikir kritis dari LK tahap *reason* adalah valid.

• **Hasil Wawancara Siswa Laki-laki pada Tahap *Inference* Berdasarkan Pemberian Tugas Pemecahan Masalah Matematika**

$$U_7 + U_{10} = 83$$

- P : Jadi bagaimana cara adik menggunakan rumus tersebut?
 LK : $U_7 = \frac{1}{2} \cdot 7(7+1)$, nanti hasilnya 28 kak, begitu juga U_7 hasilnya 55 kak.
 P : Hmm, terus bagaimana lagi?
 LK : Setelah itu dijumlahkan $U_7 + U_{10}$ adalah 43 kak.

Berikut akan dipaparkan triangulasi hasil wawancara berdasarkan lembar jawaban tugas siswa dalam pemecahan masalah matematika.

Triangulasi waktu dilakukan dengan mencari kesesuaian data TPM 1 dengan data TPM 2 yang diperoleh dari siswa laki-laki.

Tabel 3. Triangulasi Data Pemecahan Masalah Matematika Subjek Berdasarkan Hasil Wawancara dan Lembar Jawaban Siswa Laki-laki

Proses Berpikir Kritis Siswa LK pada <i>Inference</i> Berdasarkan TPM1	Proses Berpikir Kritis Siswa LK pada <i>Inference</i> Berdasarkan TPM2
Membuat proses penarikan kesimpulan berupa penyelesaian secara singkat serta memutuskan jawaban yang ditemukan.	Membuat proses penarikan kesimpulan berupa tahapan penyelesaian secara singkat serta memutuskan jawaban yang ditemukan

Berdasarkan Tabel 3, terlihat bahwa kedua data berpikir kritis pada tahap *inference* TPM 1 dan TPM 2 adalah konsisten, sehingga data berpikir kritis dari LK tahap *inference* adalah valid.

• **Hasil Wawancara Siswa Laki-laki pada Tahap *Situation* Berdasarkan Pemberian Tugas Pemecahan Masalah Matematika**

- P : Kenapa adik gunakan rumus itu ($U_n = \frac{1}{2} \cdot n(n+1)$)
 LK : Kan soalnya tentang pola bilangan segitiga kak
 P : Dari mana adik tahu bahwa soal itu pola bilangan segitiga?
 LK : Dari soal kak,

Berikut akan dipaparkan triangulasi hasil wawancara berdasarkan lembar jawaban tugas siswa dalam pemecahan masalah matematika.

Triangulasi waktu dilakukan dengan mencari kesesuaian data TPM 1 dengan data TPM 2 yang diperoleh dari siswa laki-laki.

Tabel 4. Triangulasi Data Pemecahan Masalah Matematika Subjek Berdasarkan Hasil Wawancara dan Lembar Jawaban Siswa Laki-laki

Proses Berpikir Kritis Siswa LK pada <i>Situation</i> Berdasarkan TPM1	Proses Berpikir Kritis Siswa LK pada <i>Situation</i> Berdasarkan TPM2
Menggunakan informasi yang terdapat pada soal untuk dapat menyelesaikan permasalahan	Menggunakan informasi yang terdapat pada soal untuk dapat menyelesaikan permasalahan

Berdasarkan Tabel 4, terlihat bahwa kedua data berpikir kritis pada tahap *situation* TPM 1 dan TPM 2 adalah konsisten, sehingga data berpikir kritis dari LK tahap *situation* adalah valid.

• **Hasil Wawancara Siswa Laki-laki pada Tahap *Clarity* Berdasarkan Pemberian Tugas Pemecahan Masalah Matematika**

- P : Kemudian, adik tahu tidak apa itu pola bilangan segitiga?
 LK : Hehehe, tidak kak.
 P : Ok, jadi pola bilangan segitiga itu adalah susunan angka yang akan membentuk bangun segitiga.

Berikut akan dipaparkan triangulasi hasil wawancara berdasarkan lembar jawaban tugas siswa dalam pemecahan masalah matematika.

Triangulasi waktu dilakukan dengan mencari kesesuaian data TPM 1 dengan data TPM 2 yang diperoleh dari siswa laki-laki.

Tabel 5. Triangulasi Data Pemecahan Masalah Matematika Subjek Berdasarkan Hasil Wawancara dan Lembar Jawaban Siswa Laki-laki

Proses Berpikir Kritis Siswa LK pada <i>Clarity</i> Berdasarkan TPM1	Proses Berpikir Kritis Siswa LK pada <i>Clarity</i> Berdasarkan TPM2
Tidak mengetahui istilah yang digunakan pada soal pemecahan masalah tersebut yakni pola bilangan segitiga	Tidak mengetahui istilah yang digunakan pada soal pemecahan masalah tersebut yakni pola bilangan segitiga

Berdasarkan Tabel 5, terlihat bahwa kedua data berpikir kritis pada tahap *clarity* TPM 1 dan TPM 2 adalah konsisten, sehingga data berpikir kritis dari LK tahap *clarity* adalah valid.

• **Hasil Wawancara Siswa Laki-laki pada Tahap Overview Berdasarkan Pemberian Tugas Pemecahan Masalah Matematika**

- P : Ok, apakah setelah adik mengerjakan soal ini, adik melakukan pengecekan kembali?
LK : Tidak kak, hehehe...

Berikut akan dipaparkan triangulasi hasil wawancara berdasarkan lembar jawaban tugas siswa dalam pemecahan masalah matematika.

Triangulasi waktu dilakukan dengan mencari kesesuaian data TPM 1 dengan data TPM 2 yang diperoleh dari siswa laki-laki.

Tabel 6. Triangulasi Data Pemecahan Masalah Matematika Subjek Berdasarkan Hasil Wawancara dan Lembar Jawaban Siswa Laki-laki

Proses Berpikir Kritis Siswa LK pada <i>Overview</i> Berdasarkan TPM1	Proses Berpikir Kritis Siswa LK pada <i>Overview</i> Berdasarkan TPM2
Subjek LK tidak melakukan pengecekan kembali terhadap hasil pekerjaannya	Subjek LK tidak melakukan pengecekan kembali terhadap hasil pekerjaannya

Berdasarkan Tabel 6, terlihat bahwa kedua data berpikir kritis pada tahap *overview* TPM 1 dan TPM 2 adalah konsisten, sehingga data berpikir kritis dari LK tahap *overview* adalah valid.

Hasil tugas siswa perempuan dalam memecahkan masalah matematika ditunjukkan pada Gambar 3 dan Gambar 4 berikut.

Diketahui: $U_1 = 1$ kelereng, $U_2 = 3$ kelereng, $U_{10} = 19$ kelereng
Ditanyakan: Berapakah jumlah kelereng pada kantung ketujuh dan kesepuluh?

Jawab: $U_n = \frac{1}{2} \times n (n+1)$
 $U_7 = \frac{1}{2} \times 7 (7+1)$
 $U_7 = \frac{1}{2} \times 7 (8)$
 $U_7 = \frac{1}{2} \times 56$
 $U_7 = 28$

$U_n = \frac{1}{2} \times n (n+1)$
 $U_{10} = \frac{1}{2} \times 10 (10+1)$
 $U_{10} = \frac{1}{2} \times 10 (11)$
 $U_{10} = \frac{1}{2} \times 110$
 $U_{10} = 55$

Hasil penjumlahan di atas dijumlahkan $U_7 + U_{10} = 28 + 55 = 83$

Gambar 3. Lembar Jawaban Siswa Perempuan pada Tugas Pemecahan Masalah 1 (TPM 1)

1. Diketahui: $u_1 = 1$ permen
 $u_2 = 3$ permen
 $u_3 = 6$ permen
 $u_4 = 10$ permen

Ditanyakan: Berapakah jumlah permen yang diterima orang kelima dan ketujuh, u_5 dan u_7 ?

Jawab: $u_n = \frac{1}{2} \times n \times (n+1)$
 $u_5 = \frac{1}{2} \times 5 \times (5+1)$
 $u_5 = \frac{1}{2} \times 5 \times (6)$
 $u_5 = 3 \times 5$
 $u_5 = 15$

$u_n = \frac{1}{2} \times n \times (n+1)$
 $u_7 = \frac{1}{2} \times 7 \times (7+1)$
 $u_7 = \frac{1}{2} \times 7 \times (8)$
 $u_7 = 4 \times 7$
 $u_7 = 28$

Jadi u_5 dan u_7 dijumlahkan $u_5 + u_7 = 15 + 28 = 43$

Gambar 4. Lembar Jawaban Siswa Perempuan pada Tugas Pemecahan Masalah 1 (TPM 1)

Berdasarkan lembar tugas pada Gambar 3 dan Gambar 4 di atas, berikut ini akan dipaparkan hasil wawancara berdasarkan hasil tugas dan triangulasi untuk masing-masing hasil wawancara tugas pemecahan masalah matematika berdasarkan gender.

- **Hasil Wawancara Siswa Perempuan pada Tahap *Focus* Berdasarkan Pemberian Tugas Pemecahan Masalah Matematika**

Diketahui: $u_1 = 1$ kelereng, $u_2 = 3$ kelereng, $u_3 = 6$ kelereng, $u_4 = 10$ kelereng

Ditanyakan: Berapakah jumlah kelereng pada kantung ketujuh dan kesepuluh?

- P : Coba adik baca soal yang saya berikan!
- PR : (Membaca soal) sudah kak.
- P : Kalau kita ingin menyelesaikan soal terlebih soal cerita, biasanya kan kita terlebih dahulu menulis apa yang diketahui dan apa yang ditanyakan. Kalau adik tadi menulis tidak apa yang diketahui dan ditanyakan?
- PR : Tulis kak.
- P : Jadi apa yang diketahui dalam soal?
- PR : Yang diketahui kantung pertama berisi 1 kelereng, kantung kedua berisi 3 kelereng, kantung ketiga berisi 6 kelereng, kantung keempat berisi 10 kelereng.
- P : Kalau yang ditanyakan?
- PR : Berapakah jumlah kelereng pada kantung ketujuh dan kesepuluh?
- P : Kemudian pada tahap penyelesaian. Adik melakukan pemisalan tidak?
- PR : Melakukan pemisalan.
- P : Apa yang adik misalkan?
- PR : Kantung sebagai U kak.
- P : Jadi rumus yang adik gunakan itu apa?
- PR : Kalau rumus nya $U_n = \frac{1}{2} \cdot n(n+1)$ kak.
- P : Ok, kemudian untuk jawaban adik ini, apakah adik yakin dengan jawaban adik?
- PR : Yakin kak.

Berikut akan dipaparkan triangulasi hasil wawancara berdasarkan lembar jawaban tugas siswa dalam pemecahan masalah matematika.

Triangulasi waktu dilakukan dengan mencari kesesuaian data TPM 1 dengan data TPM 2 yang diperoleh dari siswa perempuan.

Tabel 7. Triangulasi Data Pemecahan Masalah Matematika Subjek Berdasarkan Hasil Wawancara dan Lembar Jawaban Siswa Perempuan

Proses Berpikir Kritis Siswa PR pada <i>Focus Berdasarkan TPM 1</i>	Proses Berpikir Kritis Siswa PR pada <i>Focus Berdasarkan TPM 2</i>
Menuliskan dan menyebutkan apa yang diketahui dan ditanyakan dalam soal	Menuliskan dan menyebutkan apa yang diketahui dan ditanyakan dalam soal
Memutuskan rumus yang akan digunakan dalam menyelesaikan soal	Memutuskan rumus yang akan digunakan dalam menyelesaikan soal
Mengemukakan bahwa jawaban yang diperoleh adalah benar	Mengemukakan bahwa jawaban yang diperoleh adalah benar

Berdasarkan Tabel 7, terlihat bahwa kedua data berpikir kritis pada tahap *focus* TPM 1 dan TPM 2 adalah konsisten, sehingga data berpikir kritis dari LK tahap *focus* adalah valid.

- Hasil Wawancara Siswa Perempuan pada Tahap *Reason* Berdasarkan Pemberian Tugas Pemecahan Masalah Matematika

Handwritten work showing the calculation of the sum of the first 7 terms of an arithmetic sequence. The student uses the formula $U_n = \frac{1}{2} \times n \times (n+1)$. For $n=7$, the calculation is $U_7 = \frac{1}{2} \times 7 \times (7+1) = \frac{1}{2} \times 7 \times 8 = 28$. For $n=10$, the calculation is $U_{10} = \frac{1}{2} \times 10 \times (10+1) = \frac{1}{2} \times 10 \times 11 = 55$.

- P : Kemudian kalau rumus nya ingat?
PR : Kalau rumus nya $U_n = \frac{1}{2} \cdot n(n+1)$.
P : Kenapa adik gunakan rumus itu?
PR : Karna soalnya tentang pola bilangan segitiga.
P : Jadi bagaimana cara adik menggunakan rumus tersebut?
PR : Caranya memasukkan angkanya kak.
P : Kira-kira adik yakin tidak dengan jawaban adik?
PR : Yakin kak.
P : Apa yang buat adik yakin?
PR : Karna sudah sesuai dengan rumus kak.

Berikut akan dipaparkan triangulasi hasil wawancara berdasarkan lembar jawaban tugas siswa dalam pemecahan masalah matematika.

Triangulasi waktu dilakukan dengan mencari kesesuaian data TPM 1 dengan data TPM 2 yang diperoleh dari siswa perempuan.

Tabel 8. Triangulasi Data Pemecahan Masalah Matematika Subjek Berdasarkan Hasil Wawancara dan Lembar Jawaban Siswa Perempuan

Proses Berpikir Kritis Siswa PR pada <i>Reason Berdasarkan TPM1</i>	Proses Berpikir Kritis Siswa PR pada <i>Reason Berdasarkan TPM2</i>
Mengemukakan alasan menggunakan rumus yang dipilih	Mengemukakan alasan menggunakan rumus yang dipilih
Mengetahui langkah-langkah yang digunakan dan dikerjakan secara rinci dan dikerjakan dengan hati-hati	Mengetahui langkah-langkah yang digunakan dan dikerjakan secara rinci dan dikerjakan dengan hati-hati
Memutuskan jawaban yang ditemukan	Memutuskan jawaban yang ditemukan

Berdasarkan Tabel 8, terlihat bahwa kedua data berpikir kritis pada tahap *reason* TPM 1 dan TPM 2 adalah konsisten, sehingga data berpikir kritis dari LK tahap *reason* adalah valid.

- **Hasil Wawancara Siswa Perempuan pada Tahap *Inference* Berdasarkan Pemberian Tugas Pemecahan Masalah Matematika**

Hasil penjumlahan di atas dijumlahkan $U_7 + U_{10} = 28 + 55 = 83$

- P : Jadi bagaimana cara adik menggunakan rumus tersebut?
PR : Kan rumusnya $U_n = \frac{1}{2} \cdot n(n+1)$. Terus dimasukkan angkanya sama dengan $\frac{1}{2} \cdot 7(7+1)$, sama dengan $\frac{1}{2} \cdot 7(8)$, terus 8 dibagi 2 hasilnya 4, terus dikali 7 hasilnya 28 kak.
P : Hmm, terus bagaimana lagi?
PR : jadi U_7 hasilnya 28, begitu juga dengan U_{10} hasilnya 55 kak. Terus dijumlah $28 + 55 = 83$ kak.

Berikut akan dipaparkan triangulasi hasil wawancara berdasarkan lembar jawaban tugas siswa dalam pemecahan masalah matematika.

Triangulasi waktu dilakukan dengan mencari kesesuaian data TPM 1 dengan data TPM 2 yang diperoleh dari siswa perempuan.

Tabel 9. Triangulasi Data Pemecahan Masalah Matematika Subjek Berdasarkan Hasil Wawancara dan Lembar Jawaban Siswa Perempuan

Proses Berpikir Kritis Siswa PR pada <i>Inference</i> Berdasarkan TPM1	Proses Berpikir Kritis Siswa PR pada <i>Inference</i> Berdasarkan TPM2
Mengemukakan tahapan penyelesaian secara rinci serta memutuskan jawaban yang ditemukan serta alasannya.	Mengemukakan tahapan penyelesaian secara rinci serta memutuskan jawaban yang ditemukan serta alasannya.

Berdasarkan Tabel 9, terlihat bahwa kedua data berpikir kritis pada tahap *inference* TPM 1 dan TPM 2 adalah konsisten, sehingga data berpikir kritis dari LK tahap *inference* adalah valid.

- **Hasil Wawancara Siswa Perempuan pada Tahap *Situation* Berdasarkan Pemberian Tugas Pemecahan Masalah Matematika**

- P : Kenapa adik gunakan rumus itu ($U_n = \frac{1}{2} \cdot n(n+1)$)?
PR : Karna soalnya tentang pola bilangan segitiga kak.
P : Dari mana adik tahu bahwa soal itu pola bilangan segitiga?
PR : Dari soalnya kak. Awalnya saya kira pola bilangan ganjil, tapi pas saya baca ulang soalnya ternyata pola bilangan segitiga kak.

Berikut akan dipaparkan triangulasi hasil wawancara berdasarkan lembar jawaban tugas siswa dalam pemecahan masalah matematika. Triangulasi waktu dilakukan dengan mencari kesesuaian data TPM 1 dengan data TPM 2 yang diperoleh dari siswa perempuan.

Tabel 10. Triangulasi Data Pemecahan Masalah Matematika Subjek Berdasarkan Hasil Wawancara dan Lembar Jawaban Siswa Perempuan

Proses Berpikir Kritis Siswa PR pada <i>Situation</i> Berdasarkan TPM1	Proses Berpikir Kritis Siswa PR pada <i>Situation</i> Berdasarkan TPM2
Menggunakan semua informasi yang sesuai dengan permasalahannya secara hati-hati	Menggunakan semua informasi yang sesuai dengan permasalahannya

Berdasarkan Tabel 10, terlihat bahwa kedua data berpikir kritis pada tahap *situation* TPM 1 dan TPM 2 adalah konsisten, sehingga data berpikir kritis dari LK tahap *situation* adalah valid.

- **Hasil Wawancara Siswa Perempuan pada Tahap *Clarity* Berdasarkan Pemberian Tugas Pemecahan Masalah Matematika**

P : Kemudian, adik tahu tidak apa itu pola bilangan segitiga?

PR : Lupa kak.

P : Ok, jadi pola bilangan segitiga itu adalah susunan angka yang akan membentuk bangun segitiga.

Berikut akan dipaparkan triangulasi hasil wawancara berdasarkan lembar jawaban tugas siswa dalam pemecahan masalah matematika.

Triangulasi waktu dilakukan dengan mencari kesesuaian data TPM 1 dengan data TPM 2 yang diperoleh dari siswa perempuan.

Tabel 11. Triangulasi Data Pemecahan Masalah Matematika Subjek Berdasarkan Hasil Wawancara dan Lembar Jawaban Siswa Perempuan

Proses Berpikir Kritis Siswa PR pada <i>Clarity</i> Berdasarkan TPM1	Proses Berpikir Kritis Siswa PR pada <i>Clarity</i> Berdasarkan TPM2
Tidak mengetahui istilah yang digunakan pada soal pemecahan masalah tersebut yakni pola bilangan segitiga	Tidak mengetahui istilah yang digunakan pada soal pemecahan masalah tersebut yakni pola bilangan segitiga

Berdasarkan Tabel 11, terlihat bahwa kedua data berpikir kritis pada tahap *clarity* TPM 1 dan TPM 2 adalah konsisten, sehingga data berpikir kritis dari LK tahap *clarity* adalah valid.

- **Hasil Wawancara Siswa Perempuan pada Tahap *Overview* Berdasarkan Pemberian Tugas Pemecahan Masalah Matematika**

P : Ok, apakah setelah adik mengerjakan soal ini, adik melakukan pengecekan kembali?

PR : Karna sudah yakin jadi tidak kak, hehehe....

Berikut akan dipaparkan triangulasi hasil wawancara berdasarkan lembar jawaban tugas siswa dalam pemecahan masalah matematika.

Triangulasi waktu dilakukan dengan mencari kesesuaian data TPM 1 dengan data TPM 2 yang diperoleh dari siswa perempuan.

Tabel 12. Triangulasi Data Pemecahan Masalah Matematika Subjek Berdasarkan Hasil Wawancara dan Lembar Jawaban Siswa Perempuan

Proses Berpikir Kritis Siswa PR pada <i>Overview</i> Berdasarkan TPM1	Proses Berpikir Kritis Siswa PR pada <i>Overview</i> Berdasarkan TPM2
Subjek PR tidak melakukan pengecekan kembali terhadap hasil pekerjaannya	Subjek PR tidak melakukan pengecekan kembali terhadap hasil pekerjaannya

Berdasarkan Tabel 12, terlihat bahwa kedua data berpikir kritis pada tahap *clarity* TPM 1 dan TPM 2 adalah konsisten, sehingga data berpikir kritis dari LK tahap *clarity* adalah valid.

Berikut ini adalah penjabaran hasil tes pemecahan masalah matematika siswa dalam pemecahan masalah matematika berdasarkan gender:

- a) Pada tahap *focus* dalam pemecahan masalah matematika baik subjek laki-laki maupun perempuan sama-sama menyebutkan apa yang diketahui dan ditanyakan

pada soal serta memutuskan strategi yang akan digunakan dalam menyelesaikan permasalahan. Siswa juga yakin akan jawaban yang diberikan.

- b) Pada tahap *reason*, siswa laki-laki dalam mengambil keputusan cenderung lebih singkat namun masih relevan sehingga waktu yang dibutuhkan lebih singkat, sedangkan perempuan dalam mengambil keputusan cenderung lebih rinci sehingga membutuhkan waktu yang lebih lama.
- c) Pada tahap *Inference*, subjek laki-laki dan perempuan mampu menarik kesimpulan yang sesuai dengan apa yang diminta soal dan alasan yang digunakan juga sudah tepat untuk mendukung jawaban yang didapatkan.
- d) Pada tahap *situation*, baik siswa laki-laki maupun perempuan mampu menggunakan semua informasi yang penting sesuai dengan permasalahan.
- e) Pada tahap *Clarity*, baik subjek laki-laki maupun perempuan tidak mampu menjelaskan istilah yang terdapat pada soal namun mengetahui rumus yang perlu digunakan.
- f) Pada tahap *Overview*, subjek laki-laki dan perempuan sama-sama tidak melakukan pengecekan kembali, namun perempuan dalam mengerjakan tahapan demi tahapan sangat berhati-hati, sedangkan laki-laki lebih berani dalam memutuskan.

Berdasarkan deskripsi berpikir kritis tersebut di atas, maka peneliti menyimpulkan bahwa dalam proses berpikir kritis siswa laki-laki cenderung lebih unggul dari siswa perempuan. Hal ini dapat dilihat pada tahap *reason* di mana siswa laki-laki lebih berani dalam mengambil keputusan dalam menyelesaikan pemecahan masalah matematika yakni siswa laki-laki cenderung lebih singkat dalam menjawab pertanyaan namun masih relevan sehingga waktu yang dibutuhkan lebih singkat. Sedangkan siswa perempuan cukup berhati-hati dalam mengambil keputusan sehingga waktu yang dibutuhkan lebih lama.

SIMPULAN

Tahapan proses berpikir kritis siswa SMP dalam pemecahan masalah matematika berdasarkan gender sesuai dengan kriteria Ernis. Tahap *focus* yaitu siswa memahami permasalahan pada soal yang diberikan. Tahap *reason* siswa memberikan alasan berdasarkan fakta/bukti yang relevan pada setiap langkah dalam membuat keputusan maupun kesimpulan. Tahap *Inference* siswa membuat kesimpulan dengan tepat dan siswa memilih respon (R) yang tepat untuk mendukung kesimpulan yang dibuat. Tahap *situation* siswa menggunakan semua informasi yang sesuai dengan permasalahan. Tahap *clarity* siswa memberikan penjelasan yang lebih lanjut tentang apa yang dimaksudkan dalam kesimpulan yang dibuat. Tahap *overview* siswa meneliti/mengecek kembali secara menyeluruh mulai dari awal sampai akhir (yang dihasilkan pada FRISC).

DAFTAR PUSTAKA

- Aini, S. D., & Hasanah, S. I. (2019). Berpikir Visual dan Memecahkan Masalah: Apakah Berbeda Berdasarkan Gender? *JNPM (Jurnal Nasional Pendidikan Matematika)*, 3(2), 177. <https://doi.org/10.33603/jnpm.v3i2.2192>
- Annisa, R., Roza, Y., & Maimunah, M. (2021). Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa SMP Berdasarkan Gender. *Jurnal Kependidikan: Jurnal Hasil Penelitian Dan Kajian Kepustakaan Di Bidang Pendidikan, Pengajaran Dan Pembelajaran*, 7(2), 481. <https://doi.org/10.33394/jk.v7i2.3688>
- Arua, A. La, & Samron. (2022a). Analisis Pemodelan Matematika Siswa Dalam Pemecahan Masalah Kontekstual Berdasarkan Kemampuan Matematika. *Jurnal Ilmiah Soulmath : Jurnal Edukasi Pendidikan Matematika*, 10(1), 33–52. <https://doi.org/10.25139/smj.v10i1.4257>
- Arua, A. La, & Samron. (2022b). Jurnal Pendidikan Matematika. *Jurnal Pendidikan Matematika*, 13(1), 135–146. <http://ojs.uho.ac.id/index.php/jpm>
- Davita, P. W. C., & Pujiastuti, H. (2020). Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Ditinjau Dari Gender. *Kreano, Jurnal Matematika Kreatif-Inovatif*, 11(1), 110–117. <https://doi.org/10.15294/kreano.v11i1.23601>

- Dian Pertiwi, R., & Yuli Eko Siswono, T. (2021). Kemampuan Komunikasi Matematis dalam Menyelesaikan Soal Transformasi Geometri Ditinjau dari Gender. In *Jurnal Penelitian Pendidikan Matematika dan Sains* (Vol. 1, Issue 1).
- Dwita Imannia, Jumroh, & Destiniar. (2022). Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa Pada Materi Program Linear. *Inomatika*, 4(1), 19–30. <https://doi.org/10.35438/inomatika.v4i1.279>
- Hidayanti, R., & Alim Syahri, A. (2020). *SIGMA (Suara Intelektual Gaya Matematika) ANALISIS KEMAMPUAN BERPIKIR KRITIS DALAM MEMECAHKAN MASALAH MATEMATIKA DITINJAU DARI PERBEDAAN GENDER PADA SISWA KELAS VIII.1 SMP NEGERI 2 LABAKKANG* (Vol. 12).
- La'ia, H. T., & Harefa, D. (2021). Hubungan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis dengan Kemampuan Komunikasi Matematik Siswa. *Aksara: Jurnal Ilmu Pendidikan Nonformal*, 7(2), 463. <https://doi.org/10.37905/aksara.7.2.463-474.2021>
- Marudut, M. R. H., Bachtiar, I. G., Kadir, K., & Isha, V. (2020). Peningkatan Kemampuan Berpikir Kritis dalam Pembelajaran IPA melalui Pendekatan Keterampilan Proses. *Jurnal Basicedu*, 4(3), 577–585. <https://doi.org/10.31004/basicedu.v4i3.401>
- Puspita, D. M., & Rahaju, E. B. (2021). *Jurnal Penelitian Pendidikan Matematika dan Sains*. In *JPPMS* (Vol. 5, Issue 2).
- Rahmatiya, R., & Miatun, A. (2020). Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Ditinjau Dari Resiliensi Matematis Siswa Smp. *Teorema: Teori Dan Riset Matematika*, 5(2), 187. <https://doi.org/10.25157/teorema.v5i2.3619>
- Rambe, A. Y. F., & Afri, L. D. (2020). ANALISIS KEMAMPUAN PEMECAHAN MASALAH MATEMATIS SISWA DALAM MENYELESAIKAN SOAL MATERI BARISAN DAN DERET. *AXIOM: Jurnal Pendidikan Dan Matematika*, 9(2), 175. <https://doi.org/10.30821/axiom.v9i2.8069>
- Samron, S., & Safarudin. (2022). Pengaruh Model Pembelajaran Realistic Mathematic Education Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Matematis Siswa SMP. *Jurnal Ilmiah Soulmath: Jurnal Edukasi Pendidikan Matematika*, 10(1), 63–74. <https://doi.org/10.25139/smj.v10i1.4385>
- Yanti, J., Istiqomah, N., & Indarini, E. (2021). *Meta Analisis Efektivitas Model Problem Based Learning dan Problem Posing Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Sekolah Dasar Pada Pembelajaran Matematika*.