



<https://doi.org/10.25157/jwp.v10i2.11126>

## ANALISIS KEMAMPUAN BERPIKIR KRITIS MATEMATIS SISWA BERDASARKAN SELF EFFICACY DAN GENDER

Devi Yuliana<sup>1</sup>, Asih Miatun<sup>2</sup>

<sup>1,2</sup> Pendidikan Matematika, Universitas Muhammadiyah Prof. DR. HAMKA, Jakarta Timur, Indonesia

Email: [deviy1707@gmail.com](mailto:deviy1707@gmail.com)

### ABSTRACT

This study aims to analyze students' mathematical critical thinking skills based on self-efficacy and gender. This research is a qualitative descriptive study using research subjects from class X students of SMK Cendekia Batujajar. Purposive sampling technique was used to analyze the mathematical critical thinking skills of 6 subjects in each gender category (male and female). The instruments used in this study were tests of mathematical critical thinking skills, self-efficacy questionnaires, and interview guidelines. The data analysis used is data reduction, categorization and synthesis, as well as working hypotheses/conclusions. The conclusion of this study is that male students in the high self-efficacy category are better than male students in the medium and low self-efficacy categories. There are 4 indicators that have been fulfilled for male students in the high self-efficacy category, namely indicators of interpretation, analysis, evaluation, and inference. Meanwhile, male students in the medium self-efficacy category had fulfilled 1 TKBK indicator, namely the evaluation indicator and male students in the low self-efficacy category fulfilled 3 TKBK indicators, namely interpretation, evaluation, and inference indicators. In addition, female students in the high and medium self-efficacy categories did not fulfill all TKBK indicators and female students in the low self-efficacy category fulfilled 1 TKBK indicator.

**Keywords:** Gender, Mathematical Critical Thinking Ability, Self Efficacy

### ABSTRAK

Penelitian ini memiliki tujuan guna menganalisis kemampuan berpikir kritis matematis siswa yang didasarkan oleh *self efficacy* dan gender. Penelitian ini ialah penelitian deskriptif kualitatif yang menggunakan subyek penelitian siswa kelas X SMK Cendekia Batujajar. Teknik *purposive sampling* digunakan guna menganalisa kemampuan berpikir kritis matematis dari 6 subjek pada masing-masing kategori gender (laki-laki dan perempuan). Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini ialah tes kemampuan berpikir kritis matematis, angket *self efficacy*, dan pedoman wawancara. Analisis data yang digunakan ialah reduksi data, kategorisasi dan sintesis, serta hipotesis/kesimpulan kerja. Simpulan dari penelitian ini ialah siswa laki-laki pada kategori *self efficacy* tinggi lebih baik dibandingkan dari siswa laki-laki pada kategori *self efficacy* sedang dan rendah. Terdapat 4 indikator yang telah terpenuhi pada siswa dengan laki-laki pada kategori *self efficacy* tinggi yakni indikator interpretasi, analisis, evaluasi, dan inferensi. Sedangkan, siswa laki-laki pada kategori *self efficacy* sedang telah terpenuhi 1 indikator TKBK yaitu indikator evaluasi dan siswa laki-laki pada kategori *self efficacy* rendah memenuhi 3 indikator TKBK yaitu indikator interpretasi, evaluasi, dan inferensi. Selain itu, siswa perempuan pada kategori *self efficacy* tinggi dan sedang kurang memenuhi semua indikator TKBK dan siswa perempuan pada kategori *self efficacy* rendah memenuhi 1 indikator TKBK.

**Kata Kunci:** Gender, Kemampuan Berpikir Kritis Matematis, *Self Efficacy*

Cara sitasi:

Yuliana, Devi & Miatun, Asih. (2023). Analisis Kemampuan Berpikir Kritis Matematis Siswa Berdasarkan Self Efficacy Dan Gender. *Jurnal Wahana Pendidikan*, 10 (2), 231-248

Sejarah Artikel:

Dikirim 05-07-2023, Direvisi 25-07-2023, Diterima 31-07-2023.

## **PENDAHULUAN**

Aktivitas belajar mengajar di sekolah pada mata pelajaran matematika, memiliki tujuan guna memberikan bekal bagi siswa guna mengasah kemampuan dalam berpikir secara logis, kolaboratif, kritis, kreatif, inovatif dan analitis. Dimana kemampuan ini memberikan kemungkinan pada siswa guna meraih, melakukan pengolahan serta memanfaatkan informasi yang ada di abad 21 dimana situasi yang terus mengalami perubahan dengan persaingan serta ketidakpastian (Rosmayadi 2017). Kemampuan dalam berpikir kritis dapat dibentuk dan dikembangkan saat dalam proses pembelajaran matematika, sedangkan untuk memahami materi matematika dapat melalui berpikir secara kritis (Kurniawati and Ekayanti 2020). Oleh karena itu, sangat krusial bagi siswa guna mengasah kemampuan berpikir kritis agar dapat menghadapi segala macam tantangan dan masalah dengan bijak (Inayah, Septian, and Komala 2021).

Kemampuan berpikir kritis matematis adalah kemampuan membuat keputusan secara sistematis dengan proses berpikir logis dan reflektif (Men 2017). Dalam Peraturan Menteri No. 59 tahun 2014 menjabarkan matematika wajib pada seluruh siswa diawali sejak sekolah dasar guna membantu siswa mengembangkan kemampuan dalam berpikir secara logis, kolaboratif, kritis, kreatif, inovatif dan analitis. Penguasaan matematika begitu dibutuhkan bagi siswa yang digunakan untuk penunjang dalam perkembangan suatu wawasan ilmu yang satu dari sekian aspek fokusnya matematika merupakan berpikir kritis (Agoestanto, 2016). Walaupun telah disebutkan bahwa kemampuan berpikir kritis adalah fokus matematika, namun fakta mengatakan kemampuan berpikir kritis siswa tergolong masih rendah (Pramuditya, Supandi, and Nugroho 2019). Dibuktikan melalui suatu penelitian menyatakan kemampuan berpikir kritis siswa tergolong masih jauh dari memadai saat melakukan penyelesaian terhadap suatu masalah (Andriawan et al. 2018). Kurangnya kemampuan berpikir kritis dalam matematika dikarenakan beragam faktor, yakni siswa belajar dengan menghafal materi serta rumusan daripada menekuni kaidah-kaidah dasar (Simbolon, Surya, and Syahputra 2017). Sejalan dengan penelitian yang mengatakan terdapat kurangnya timbal balik siswa dalam memperoleh pengetahuan matematika dan memiliki kecenderungan untuk menghafal prinsip-prinsip lebih dari memahami, sehingga mengakibatkan kurangnya pelatihan siswa untuk memperluas kompetensi bertanya kritis dalam belajar, memecahkan masalah dan penerapannya (Sianturi, Sipayung, and Simorangkir 2018). Selain itu, terdapat faktor lain rendahnya kemampuan berpikir kritis siswa yaitu mengalami kesusahan dalam mengerjakan hingga tuntas suatu soal serta menggabungkan hasil perhitungan (Suriati, Sundaygara, and Kurniawati 2021). Dibuktikan pada penelitian bahwa siswa telah merasa nyaman dengan penjelasan guru tanpa adanya rasa ingin tahu lebih. Kemampuan berpikir kritisnya rendah memiliki pengetahuan terbatas, tidak konsisten dan belum memahami pertanyaan pada soal (Romandona and Adila 2020).

Kemampuan berpikir kritis bervariasi tiap individu, tergantung pada latihan yang biasa dilakukan. Fakta yang ditemukan bahwa belum mengembangkan kemampuan berpikir kritis, tidak antusias dalam menjawab pertanyaan, dan merasa kesulitan untuk bekerja dalam kelompok, berkomunikasi, memecahkan masalah sehingga tidak dapat menemukan solusi (Fakhriyah 2014). Selain itu, terdapat fakta lain bahwa pembelajaran matematika mengalami kesulitan yang serius selama era pandemi covid-19. Sebelum pandemi Covid-19, proses belajar siswa dilaksanakan secara tatap muka dengan harapan siswa dapat aktif dan mampu berpikir kritis menjadi proses belajar yang harus dilaksanakan secara jarak jauh (daring). Hal ini membutuhkan kebiasaan dan sistem baru dalam penyampaian materi yang mempengaruhi pemahaman dan berdampak pada kemampuan dalam berpikir kritis yaitu siswa mengeluh serta merasa tidak mampu untuk berpikir secara kritis (Sari, Ilmiyah, and Lestari 2021).

Kemampuan berpikir kritis dapat mempengaruhi kemampuan keyakinan diri sendiri (*self efficacy*) (Hari, Zanthy, and Hendriana 2018). Tercapainya kemampuan berpikir kritis matematis dalam pembelajaran matematika siswa memiliki personalitas baik yang diantaranya ialah *self*

*efficacy* (Nurazizah and Nurjaman 2018). *Self Efficacy* ialah satu dari beberapa aspek yang dapat digunakan untuk menyelesaikan problematika matematika. Peraturan Menteri Pendidikan Nasional Nomor 54 Tahun 2013 mengenai Standar Kompetensi Lulusan Satuan Pendidikan Dasar dan Menengah, untuk mengembangkan *self efficacy* dalam pembelajaran matematika serta ditanamkan perilaku selalu memberikan penghargaan pada penggunaan matematika di kehidupan kita. Seolah punya kepercayaan diri ketika memecahkan permasalahan, peduli, keingin tahuan, dan minat akan matematika (Subaidi 2016). Sikap siswa yang berkaitan dengan dimensi psikologis terhadap proses belajarnya di dalam kelas (*self efficacy*) yang menunjukkan hasil yang positif dapat dikatakan menjadi proses belajar yang telah mencapai target. Dengan kata lain, proses belajar yang telah terlaksana telah berhasil diciptakan (Jatisunda 2017). Seorang individu yang visioner terhadap tindakan yang akan dilakukannya atau memiliki rencana terhadap masa yang akan datang mampu meminimalisir kesalahan yang mungkin terjadi. Seorang individu dengan kemampuan tersebut tergolong dalam individu dengan *self efficacy* baik. Maka dikatakan salah satu kunci kesuksesan adalah memiliki *self-efficacy* yang baik (Minarti and Nurfauziah 2016). Oleh karena itu, penyelesaian masalah matematika memerlukan kemampuan berpikir kritis serta *self efficacy* (Indahsari, Situmorang, and Amelia 2019).

Selanjutnya, gender secara tidak langsung mempengaruhi kemampuan berpikir kritis (Millaty 2021). Gender adalah peran dan fungsi yang dibentuk dengan merujuk kondisi sosial dan budaya (Sulistyowati 2021). Pada saat penyelesaian suatu masalah menggunakan kemampuan yang telah diperoleh, suatu individu dengan gender yang berbeda memiliki kapasitas yang berbeda pula dalam penyelesaian suatu masalah yang berarti perbedaan gender dapat mempengaruhi suatu individu dalam kemampuan berpikir kritisnya (Amir 2013). Gender ditunjukkan dengan adanya perempuan dan laki-laki yang memiliki peran, karakteristik, dan tugas yang berbeda sesuai dengan teknologi (Anggoro 2016). Otak menjadi salah satu pembeda secara biologis pada gender laki-laki dan perempuan. Hal ini laki-laki mempunyai logika lebih unggul dibandingkan perempuan serta mempunyai kemampuan matematis dan teknis yang lebih unggul pula. Sedangkan, perempuan mendominasi kemampuan berbahasa, daya ingat, ketepatan, ketelitian, dan daya tanggap (Pebianto et al. 2018). Perbedaan yang muncul secara biologis pada masing-masing gender mempengaruhi caranya berpikir pada saat penyelesaian permasalahan dan penentuan solusinya (Nur and Palobo 2018).

Terdapat beberapa peneliti kerap membahas *self efficacy* dan gender yang punya relevansi pada kemampuan berpikir kritis seorang individu. Relevansinya ialah sebagai berikut: 1) kemampuan berpikir kritis yang baik dipengaruhi *self efficacy* tinggi pada siswa; 2) kemampuan berpikir kritis cukup baik dipengaruhi *self efficacy* sedang pada siswa; 3) kemampuan berpikir kritis kurang baik dipengaruhi *self efficacy* rendah pada siswa (Praiono, Gunarti, and Anggo 2022). Adanya perbedaan antara kemampuan berpikir kritis berdasarkan gender dan kategori *self-efficacy* yaitu tinggi, sedang, dan rendah (Nuryadi et al. 2022). Sejalan pada penelitian bahwa perempuan lebih unggul daripada laki-laki pada kemampuan berpikir kritis (Cahyono 2017). Berbeda dengan penelitian yang menyatakan kemampuan berpikir kritis lebih unggul dimiliki oleh laki-laki dibandingkan perempuan (Rodzalan and Saat 2015).

Berdasarkan penjelasan latar belakang tersebut, penting bagi peneliti untuk menganalisa lebih lanjut kemampuan berpikir kritis berdasarkan *self efficacy* dan gender. Maka peneliti tertarik untuk menganalisis kemampuan berpikir kritis matematis berdasarkan *self efficacy* dan gender dengan tujuan guna mengetahui kemampuan berpikir kritis matematis siswa berdasarkan *self efficacy* dan gender. Hasilnya diharapkan mampu digunakan sebagai bahan bacaan pada penelitian lanjutan sebagai upaya pengembangan pembelajaran matematika mencakup kemampuan berpikir kritis, *self efficacy*, dan gender sesuai dengan eranya.

## METODE PENELITIAN

Penelitian ini merupakan penelitian deskriptif kualitatif, dimana riset ini tujuannya ialah menganalisa bagaimana kemampuan berpikir kritis matematis siswa berdasarkan *self efficacy* dan gender. Peneliti memilih 56 siswa kelas X sebagai calon subjek penelitian yang dilaksanakan di SMK Cendekia Batujajar. Teknik *purposive sampling* digunakan peneliti sebagai teknik pemilihan subjek untuk setiap kategori tingkat tinggi, sedang dan rendah pada tiap tingkat terdiri atas 2 siswa yakni laki-laki dan perempuan. Subjek terpilih kemudian diwawancara berdasarkan hasil tes kemampuan berpikir kritis matematis pada materi SPLTV yang telah dikerjakan. Instrumen utama dalam penelitian adalah peneliti. Instrumen utama diperankan oleh peneliti yang selanjutnya akan merencanakan, mengumpulkan data, menganalisa, dan mencetuskan penelitian (Moleong 2018). Instrumen pendukung penelitian ialah angket *self efficacy*, soal tes kemampuan kemampuan berpikir kritis matematis, dan pedoman wawancara yang telah divalidasi oleh para ahli.

Instrumen angket *self efficacy* ini diadaptasi oleh Istiqomah and Miatun (2022) yang terdiri dari 32 item dan didasarkan pada indikator yang dikembangkan oleh Hanifah et al. (2020) yang terbagi menjadi 4 indikator yaitu: 1) *Mastery Experience* (pengalaman penguasaan), 2) *Vicarious Experience* (pengalaman wakil), 3) *Social Persuasion* (persuasi sosial), dan 4) *Physiological State* (keadaan fisiologis). Pernyataan angket diolah menggunakan metode skala likert dengan 5 alternatif jawaban dan 2 jenis pernyataan yaitu pernyataan positif dan negatif.

Instrumen tes kemampuan berpikir kritis matematis terdiri 4 butir soal uraian disusun berdasarkan indikator yang dikelompokkan oleh Karim and Normaya (2015) menjadi 4 indikator yaitu : 1) Interpretasi, 2) Analisis, 3) Evaluasi, dan 4) Inferensi. Materi yang digunakan pada penelitian yakni sistem persamaan linear tiga variabel kelas X.

Wawancara dilaksanakan untuk memperkuat hasil tes yang telah diperoleh. Teknik wawancara yang dipakai oleh peneliti yakni metode semi-terstruktur, dimana subjek yang diteliti bisa memberikan jawaban secara bebas dan tidak terbatas tetap pada topik pembahasan yang sama (Sugiyono 2013). Peneliti membentuk beberapa pertanyaan sesuai dengan pedoman wawancara yang relevan dengan masalah penelitian. Pertanyaan ini diajukan dan dijawab oleh subjek penelitian secara lisan, bertujuan sebagai penguat jawaban atas tes tulis yang telah terlaksana.

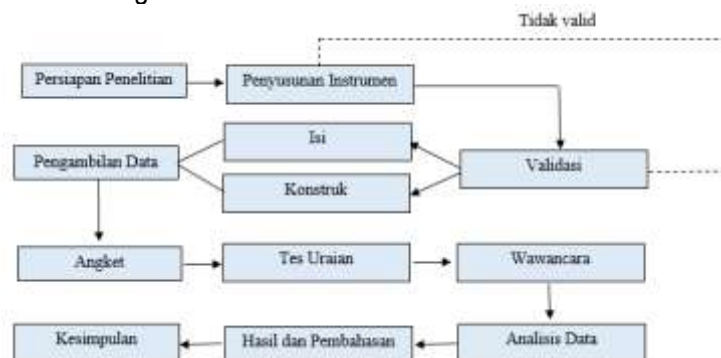
Prosedur penelitian ini diawali dengan pengisian angket *self efficacy* pada tautan *google form*. Selanjutnya, menganalisis hasil angket dengan *Rasch Model* melalui perangkat lunak *WinSteps* untuk menentukan kategori tingkat *self efficacy* yaitu tinggi, sedang, dan rendah. Tes Kemampuan Berpikir Kritis (TKBK) dilaksanakan melalui pembelajaran secara luring di sekolah. Pada sistem kriteria kemampuan berpikir kritis matematis, lembar jawaban dikategorikan berdasarkan indikatornya, kemudian mencari nilai persentase hasil tes setiap indikator dengan cara membagi nilai skor siswa dengan nilai skor maksimal dan dikalikan 100% (Karim and Normaya 2015). Setiap indikator dan hasil keseluruhan TKBK dikategorikan sebagai berikut:

Tabel 1. Kategori Indikator Kemampuan Berpikir Kritis

Nilai	Kategori	Kode
85,00 - 100	Sangat Baik	SB
70,00 - 84,99	Baik	B
55,00 – 69,99	Cukup	C
40,00 – 54,99	Kurang	K
0 – 39,99	Sangat Kurang	SK

Teknik analisis data dalam penelitian ini meliputi: 1) Reduksi data, dengan mengambil data yang sesuai dalam proses analisis data. 2) Kategorisasi dan sintesisasi, data yang telah direduksi disesuaikan dengan kebutuhan analisa peneliti yakni kemampuan berpikir kritis matematis siswa berdasarkan *self efficacy* dan gender. 3) Hipotesis kerja/kesimpulan, berdasarkan hasil analisis data akan menghasilkan temuan baru berupa gambaran masalah penelitian secara konseptual (Moleong

2018). keabsahan data diperoleh dengan cara menerapkan triangulasi data yakni triangulasi teknik dilakukan dengan membandingkan data tes tertulis dan wawancara.

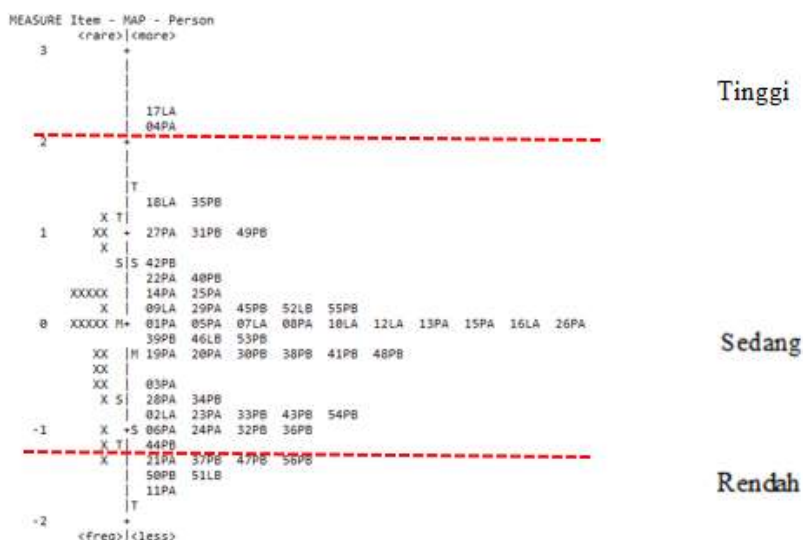


Gambar 1. Alur Penelitian

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### Self Efficacy

Hasil pengkategorian angket *self efficacy* untuk pemilihan subjek penelitian menggunakan *Rasch Model* dengan perangkat lunak *WinSteps* pada Gambar 2 dibawah ini:



Gambar 2. Hasil Analisis Wright Map

Analisis data pada Gambar 2 yang dilakukan menggunakan wright map menunjukkan hasil perolehan skor angket *self efficacy* yang diujikan pada 56 responden siswa kelas X SMK Cendekia Batujajar. Kategorisasi *self efficacy* didasarkan pada kecenderungan skor siswa pada tingkat *self efficacy*. Kategorisasi *self efficacy* terbagi menjadi tiga yakni *self efficacy* tinggi, sedang, dan rendah. Tabel 2 menunjukkan angket *self efficacy* yang hasilnya adalah sebagai berikut

Tabel 2. Data Hasil Self Efficacy

Kategori Self Efficacy	Total Siswa	Presentase
Tinggi	2	4%
Sedang	47	84%
Rendah	7	12%

Pada Tabel 2, siswa dengan kategori *self efficacy* sedang menunjukkan prosentase terbanyak diantara kategori lain yakni tinggi dan rendah. Selaras dengan penelitian sebelumnya yang menunjukkan bahwa jumlah siswa yang mempunyai *self efficacy* paling banyak adalah siswa

dengan kategori *self efficacy* sedang (Rosali, Darmawan, and Ningsih 2021). Kategori tinggi, sedang, dan rendah diaplikasikan oleh peneliti sebagai subjek penelitian. Selain itu, peneliti menggunakan rekomendasi dari guru mata pelajaran terkait mengenai subjek yang sesuai dengan penelitian. Sehingga pada tiap kategori terpilih 2 siswa yakni laki-laki dan perempuan pada tingkatan tinggi, sedang, dan rendah.

Tabel 3. Subjek Penelitian

Subjek	Kategori	Gender	Kode Subjek
17	Tinggi	L	SLT
4	Tinggi	P	SPT
46	Sedang	L	SLS
5	Sedang	P	SPS
51	Rendah	L	SLR
50	Rendah	P	SPR

### 1. Kemampuan Berpikir Kritis

Berdasarkan hasil penyelesaian soal yang telah diselesaikan, diperoleh data TKBK dalam menyelesaikan soal SPLTV. Untuk memperinci data, dilakukan analisis indikator oleh peneliti dan hasilnya tersaji dalam tabel 4 berikut.

Tabel 4. Hasil Tes Berdasarkan Indikator Kemampuan Berpikir Kritis

Indikator	ST		SS		SR		Rata-Rata	
	L	P	L	P	L	P	L	P
Interpretasi	62,5 (C)	37,5 (SK)	43,7 (K)	25 (SK)	56,2 (C)	43,7 (K)	44,7 (K)	44,7 (K)
		50 (K)		34,37 (SK)		50 (K)		44,79 (K)
Analisis	75 (B)	31,2 (SK)	31,2 (SK)	25 (SK)	37,5 (SK)	37,5 (SK)	39,5 (SK)	39,5 (SK)
		53,1 (K)		28,1 (SK)		37,5 (SK)		39,5 (SK)
Evaluasi	62,5 (C)	37,5 (SK)	56,2 (C)	37,5 (SK)	56,2 (C)	56,2 (C)	51,0 (K)	51,0 (K)
		50 (K)		46,8 (K)		56,2 (C)		51,0 (K)
Inferensi	75 (B)	31,2 (SK)	0 (SK)	31,2 (SK)	62,5 (C)	25 (SK)	28,1 (SK)	28,1 (SK)
		53,1 (K)		15,6 (SK)		15,6 (SK)		28,1 (SK)

Data hasil penelitian ini adalah hasil pengisian TKBK dan data wawancara terhadap enam siswa terseleksi dari 56 calon subjek penelitian. Subjek yang mengikuti kegiatan wawancara direkam suaranya kemudian hasilnya dielaborasi guna meninjau siswa yang mampu berpikir kritis matematis. Keenam subjek yang terbagi sesuai gendernya yakni laki-laki dan perempuan dikategorikan menurut kategori dengan *self efficacy* tinggi, sedang, dan rendah. Berdasarkan analisis data yang peneliti lakukan, data yang berbeda ditunjukkan pada tiap subjek. Hasil tersebut memperlihatkan bahwa presentase tertinggi dalam indikator kemampuan berpikir kritis yakni analisis dan inferensi mendapatkan keduanya 75% dalam kategori baik. Sejalan dengan penelitian bahwa indikator analisis dan inferensi memiliki presentase tertinggi pada kemampuan berpikir kritis (Maslakhathunimah, Safitri, and Agnafia 2019)(Daniati et al. 2018).

## 2. Analisis Jawaban Peserta Didik Berdasarkan Kategori *Self Efficacy* dan Gender

Berikut akan diperlihatkan pada soal nomor 1 TKBK dengan soal sebagai berikut: Diketahui terdapat tiga bilangan secara berurutan yaitu  $x, y$ , dan  $z$ . Rata-rata dari tiga bilangan sama dengan 16. Bilangan kedua ditambah 20 sama dengan jumlah bilangan lainnya. Bilangan ketiga sama dengan jumlah bilangan lain dikurangi dengan 4. Tentukan nilai dari bilangan  $z$  dengan menggunakan metode eliminasi. Dalam soal ini, diminta untuk mengerjakan soal sistem persamaan linear tiga variabel. Hasil TKBK pada subjek kategori *self efficacy* tinggi, sedang, dan rendah berdasarkan gender akan ditampilkan pada gambar dan hasil wawancara terlihat pada tabel di bawah ini.

### a. Analisis Jawaban Peserta Didik Berdasarkan Kategori *Self Efficacy* Tinggi

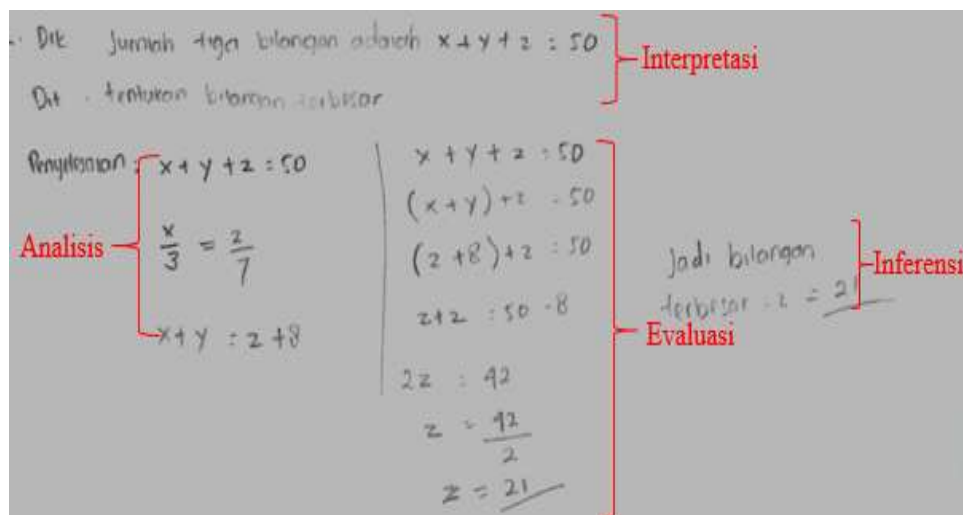
Berikut dapat dilihat Gambar 3, 4, dan 5 yang menunjukkan data jawaban dengan kategori *self efficacy* tinggi yang dilaksanakan siswa laki-laki dan perempuan pada lembar jawaban.

The image shows a student's handwritten solution for a system of linear equations in three variables (SLT) problem. The student identifies the problem as finding the value of  $z$  from three equations:  $x+y+z=16$ ,  $x+y+z=48$ , and  $z=x+y-4$ . They use the elimination method to solve for  $z$ , resulting in  $z=22$ . The solution is annotated with red brackets and labels: 'Analisis' for the initial equations, 'Interpretasi' for the elimination process, 'Inferensi' for the final conclusion, and 'Evaluasi' for the final calculation steps.

Gambar 3. Hasil subjek SLT

The image shows a student's handwritten solution for a system of partial equations (SPT) problem. The student is given the values  $x=16$ ,  $y=16$ , and  $z=16$ . They substitute these values into the equation  $x+y+z=48$  to verify the result, showing  $16+16+16=48$ . The solution is annotated with red brackets and labels: 'Interpretasi' for the given information, 'Evaluasi' for the substitution and simplification steps, and 'Inferensi' for the final conclusion that  $z=28$ .

Gambar 4. Hasil subjek SPT



Gambar 5. Hasil subjek SPT mengerjakan nomor lain

Berikut cuplikan wawancara yang dilakukan berdasarkan hasil jawaban SLT dan SPT:

Tabel 5. Cuplikan wawancara SLT dan SPT

SLT		SPT	
<b>PNLT</b>	Apakah kamu memahami dari pertanyaan soal? Mengapa?	<b>PNLT</b>	Apakah kamu memahami dari pertanyaan soal? Mengapa?
<b>SLT</b>	Paham ka, karena diminta untuk menentukan nilai dari bilangan z	<b>SPT</b>	Sedikit paham, dalam soal diminta untuk menentukan nilai dari bilangan z
<b>PNLT</b>	Dalam soal tertulis tiga bilangan secara berurutan yaitu x, y, dan z. Bukankah itu merupakan hal yang diketahui dalam soal?	<b>PNLT</b>	Dalam soal tertulis tiga bilangan secara berurutan yaitu x, y, dan z. Bukankah itu merupakan hal yang diketahui dalam soal?
<b>SLT</b>	Saya tidak mengetahui itu termasuk yang diketahui	<b>SPT</b>	Hmm, saya tidak mengetahui itu termasuk yang diketahui
<b>PNLT</b>	Menggunakan metode penyelesaian apa yang digunakan?	<b>PNLT</b>	Menggunakan metode penyelesaian apa yang digunakan?
<b>SLT</b>	Eliminasi ka	<b>SPT</b>	Seharusnya eliminasi tetapi saya salah
<b>PNLT</b>	Apakah jawaban yang diberikan sesuai dengan langkah-langkah yang ditulis?	<b>PNLT</b>	Apakah jawaban yang diberikan sesuai dengan langkah-langkah yang ditulis?
<b>SLT</b>	Sesuai	<b>SPT</b>	Sepertinya sesuai tetapi saya lupa menuliskan kesimpulan

Pada Gambar 3 dan hasil wawancara, SLT terlihat percaya diri dalam menjelaskan jenis soal yang sedang dikerjakan. SLT tidak memenuhi indikator interpretasi karena tidak mengetahui bahwa tiga bilangan secara berurutan yaitu x, y, dan z merupakan yang diketahui, tetapi SLT mampu menuliskan apa yang ditanyakan seperti menentukan nilai dari bilangan z. SLT telah memenuhi indikator analisis dalam membuat model matematika dan penjelasannya. SLT sudah mampu memenuhi indikator evaluasi yaitu menyelesaikan soal menggunakan metode eliminasi. Pada indikator inferensi, SLT dapat menuliskan kesimpulan dari pertanyaan yaitu nilai dari bilangan z adalah 22. Berdasarkan hasil wawancara dengan SLT ditunjukkan pada Tabel 5 dan hasil TKBK pada Gambar 3 terlihat bahwa jawaban yang diberikan konsisten, maka data yang didapatkan merupakan data valid.

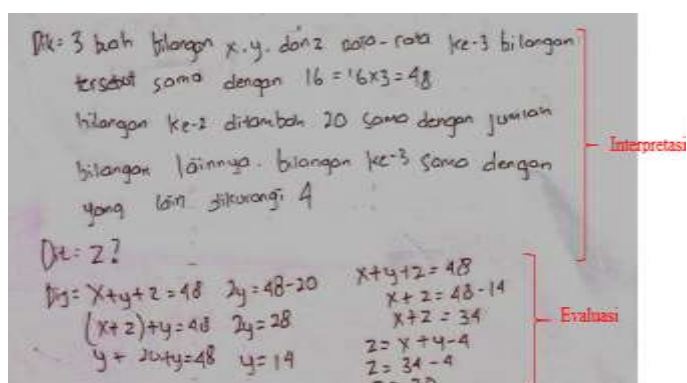


Pada Gambar 4 dan hasil wawancara, SPT terlihat cukup percaya diri dalam menjelaskan jenis soal yang sedang dikerjakan. SPT tidak memenuhi indikator interpretasi karena tidak mengetahui bahwa tiga bilangan secara berurutan yaitu  $x$ ,  $y$ , dan  $z$  merupakan yang diketahui, tetapi SPT mampu menuliskan apa yang ditanyakan seperti menentukan nilai dari bilangan  $z$ . SPT mampu memenuhi indikator analisis seperti membuat model matematika meskipun tidak memberikan penjelasan pada model matematika di lembar jawaban. SPT tidak memenuhi indikator evaluasi karena salah penggunaan metode penyelesaian soal yang membuat kesalahan dalam akhir penentuan jawaban. Pada indikator inferensi, SPT dapat menuliskan kesimpulan dari pertanyaan walaupun kesimpulan tersebut tidak tepat. Berdasarkan hasil wawancara dengan SPT ditunjukkan pada Tabel 5 dan hasil TKBK pada Gambar 4 terlihat bahwa jawaban yang diberikan konsisten, maka data yang didapatkan merupakan data valid.

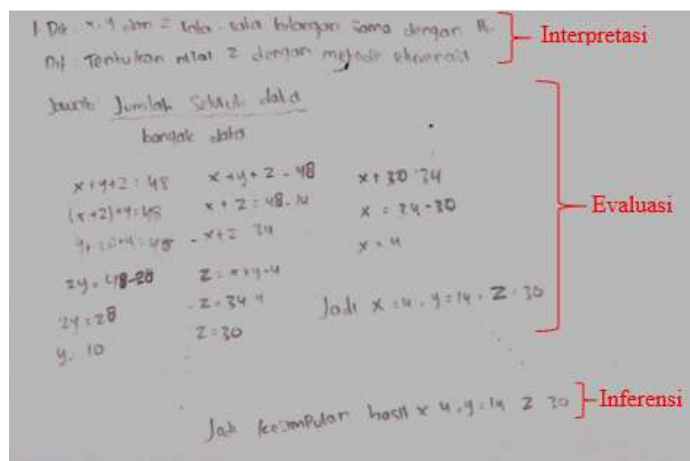
Sedangkan, pada Gambar 5 dan hasil wawancara, SPT terlihat percaya diri dalam menjelaskan jenis soal yang sedang dikerjakan. SPT tidak memenuhi indikator interpretasi karena kurang paham terhadap kalimat pada soal yang membuatnya tidak mampu menulis apa yang diketahui, namun SPT mampu menjelaskan hal yang ditanyakan seperti menentukan nilai dari bilangan terbesar. SPT tidak memenuhi indikator analisis karena tidak memberikan penjelasan pada model matematika yang telah dibuatnya. SPT sudah mampu memenuhi indikator evaluasi. SPT dapat menuliskan kesimpulan dari pertanyaan. Maka berdasarkan jawaban yang tertulis dapat dikatakan bahwa SPT paham terkait materi SLTV sehingga mampu menyelesaikan TKBK dengan baik.

**b. Analisis Jawaban Peserta Didik Berdasarkan Kategori Self Efficacy Sedang**

Berikut dapat dilihat Gambar 6 dan 7 yang menunjukkan data jawaban dengan kategori *self efficacy* sedang yang dilaksanakan siswa laki-laki dan perempuan pada lembar jawaban.



Gambar 6. Hasil subjek SLS



Gambar 7. Hasil subjek SPS

Berikut cuplikan wawancara yang dilakukan berdasarkan hasil jawaban SLS dan SPS:

**Tabel 6.** Cuplikan wawancara SLS dan SPS

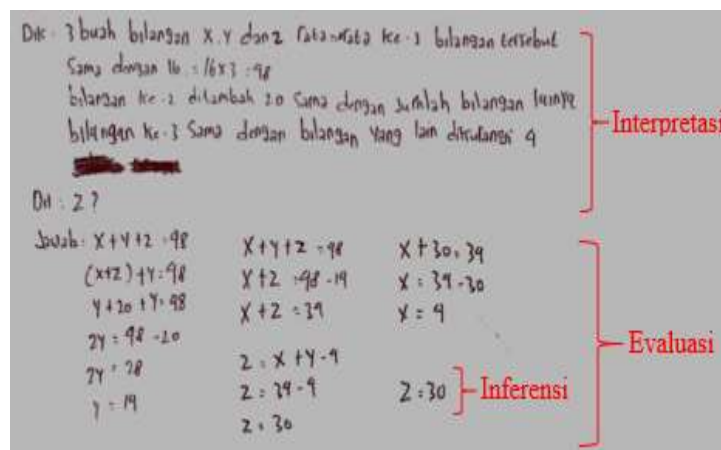
SLS		SPS	
<b>PNLT</b>	Apakah kamu memahami dari pertanyaan soal? Mengapa?	<b>PNLT</b>	Apakah kamu memahami dari pertanyaan soal? Mengapa?
<b>SLS</b>	Lumayan paham ka, untuk menentukan nilai dari bilangan z	<b>SPS</b>	Sedikit paham, dalam soal diminta untuk menentukan nilai dari bilangan z
<b>PNLT</b>	Dalam soal tertulis tiga bilangan secara berurutan yaitu x, y, dan z. Bukankah itu merupakan hal yang diketahui dalam soal?	<b>PNLT</b>	Dalam soal tertulis tiga bilangan secara berurutan yaitu x, y, dan z. Bukankah itu merupakan hal yang diketahui dalam soal?
<b>SLS</b>	Saya tidak mengetahui ka	<b>SPS</b>	Saya tidak mengetahui
<b>PNLT</b>	Menggunakan metode penyelesaian apa yang digunakan?	<b>PNLT</b>	Menggunakan metode penyelesaian apa yang digunakan?
<b>SLS</b>	Seharusnya eliminasi tetapi sepertinya saya salah	<b>SPS</b>	Seharusnya eliminasi tetapi saya salah

Pada Gambar 6 dan hasil wawancara, SLS terlihat cukup percaya diri dalam menjelaskan jenis soal yang sedang dikerjakan. SLS tidak memenuhi indikator interpretasi karena tidak mengetahui bahwa tiga bilangan secara berurutan yaitu x, y, dan z merupakan yang diketahui, tetapi SLS mampu menuliskan apa yang ditanyakan seperti menentukan nilai dari bilangan z. SLS tidak memenuhi indikator analisis karena tidak membuat model matematika serta penjelasannya di lembar jawaban. SLS tidak memenuhi indikator evaluasi karena salah penggunaan metode penyelesaian soal yang membuat kesalahan dalam akhir penentuan jawaban. SLS tidak memenuhi indikator inferensi karena tidak membuat kesimpulan pada lembar jawaban. Berdasarkan hasil wawancara dengan SLS ditunjukkan pada Tabel 6 dan hasil TKBK pada Gambar 6 terlihat bahwa jawaban yang diberikan konsisten, maka data yang didapatkan merupakan data valid.

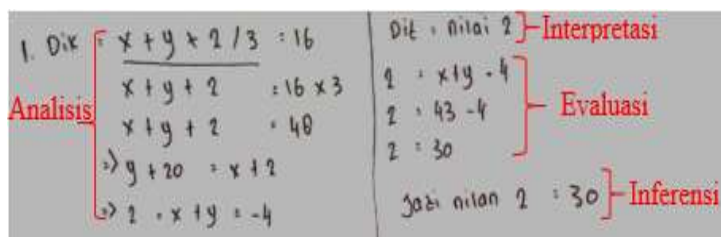
Pada Gambar 7 dan hasil wawancara, SPS terlihat cukup percaya diri dalam menjelaskan jenis soal yang sedang dikerjakan. SPS tidak memenuhi indikator interpretasi karena tidak mengetahui bahwa tiga bilangan secara berurutan yaitu x, y, dan z merupakan yang diketahui, tetapi SPS mampu menuliskan apa yang ditanyakan seperti menentukan nilai dari bilangan z. SPS tidak memenuhi indikator analisis karena tidak membuat model matematika serta penjelasannya di lembar jawaban. SPS tidak memenuhi indikator evaluasi karena salah penggunaan metode penyelesaian yang membuat kesalahan dalam akhir penentuan jawaban. Pada indikator inferensi, SPS dapat menuliskan kesimpulan dari pertanyaan walaupun kesimpulan tersebut tidak tepat. Berdasarkan hasil wawancara dengan SPS ditunjukkan pada Tabel 6 dan hasil TKBK pada Gambar 7 terlihat bahwa jawaban yang diberikan konsisten, maka data yang didapatkan merupakan data valid.

**c. Analisis Jawaban Peserta Didik Berdasarkan Kategori Self Efficacy Rendah**

Berikut dapat dilihat Gambar 8 dan 9 yang menunjukkan data jawaban dengan kategori self efficacy rendah yang dilaksanakan siswa laki-laki dan perempuan pada lembar jawaban.



Gambar 8. Hasil subjek SLR



Gambar 9. Hasil subjek SPR

Berikut cuplikan wawancara yang dilakukan berdasarkan hasil jawaban SLS dan SPS:

Tabel 7. Cuplikan wawancara SLR dan SPR

	SLR		SPR
PNLT	Apakah kamu memahami dari pertanyaan soal? Mengapa?	PNLT	Apakah kamu memahami dari pertanyaan soal? Mengapa?
SLR	Kurang paham ka, tetapi diminta untuk menentukan nilai dari bilangan z	SPR	Tidak mengerti, tetapi dalam soal diminta untuk menentukan nilai dari bilangan z
PNLT	Dalam soal tertulis tiga bilangan secara berurutan yaitu x, y, dan z. Bukankah itu merupakan hal yang diketahui dalam soal?	PNLT	Dalam soal tertulis tiga bilangan secara berurutan yaitu x, y, dan z. Bukankah itu merupakan hal yang diketahui dalam soal?
SLR	Saya tidak mengetahui ka	SPR	Saya tidak mengetahui ka
PNLT	Menggunakan metode penyelesaian apa yang digunakan?	PNLT	Menggunakan metode penyelesaian apa yang digunakan?
SLR	Dalam soal diminta eliminasi, tetapi saya tidak paham metode itu	SPR	Tidak tahu ka

Pada Gambar 8 dan hasil wawancara, SLR terlihat kurang percaya diri dalam menjelaskan jenis soal yang sedang dikerjakan. SLR tidak memenuhi indikator interpretasi karena tidak mengetahui bahwa tiga bilangan secara berurutan yaitu x, y, dan z merupakan yang diketahui, tetapi SLR mampu menuliskan apa yang ditanyakan seperti menentukan nilai dari bilangan z. SLR sudah mampu memenuhi indikator analisis seperti membuat model matematika dan penjelasannya. SLR tidak memenuhi indikator evaluasi karena salah penggunaan metode penyelesaian soal yang membuat kesalahan dalam akhir penentuan jawaban. Pada indikator inferensi, SLR dapat menuliskan kesimpulan dari pertanyaan walaupun kesimpulan tersebut tidak tepat. Berdasarkan hasil wawancara dengan SLR ditunjukkan pada Tabel 7 dan hasil TKBK pada Gambar 8 terlihat bahwa jawaban yang diberikan konsisten, maka data yang didapatkan merupakan data valid.

Pada Gambar 8 dan hasil wawancara, SPR terlihat kurang percaya diri dalam menjelaskan jenis soal yang sedang dikerjakan. SPR tidak memenuhi indikator interpretasi karena tidak mengetahui bahwa tiga bilangan secara berurutan yaitu x, y, dan z merupakan yang diketahui, tetapi SPR mampu menuliskan apa yang ditanyakan seperti menentukan nilai dari bilangan z. SPR tidak memenuhi indikator analisis karena tidak memberikan penjelasan pada model matematika yang telah dibuatnya. SPR tidak memenuhi indikator evaluasi karena salah penggunaan metode penyelesaian soal yang membuat kesalahan dalam akhir penentuan jawaban. Pada indikator inferensi, SPR dapat menuliskan kesimpulan dari pertanyaan walaupun kesimpulan tersebut tidak tepat. Berdasarkan hasil wawancara dengan SPR ditunjukkan pada Tabel 7 dan hasil TKBK pada Gambar 9 terlihat bahwa jawaban yang diberikan konsisten, maka data yang didapatkan merupakan data valid.

Berikut deskripsi untuk semua indikator kemampuan berpikir kritis matematis siswa ditinjau dari masing-masing subjek *self efficacy* terangkum dalam tabel 8.

**Tabel 8.** Deskripsi Kemampuan Berpikir Kritis Matematis Siswa Ditinjau dari *Self Efficacy*

G e n d e r	Subjek <i>Self Efficacy</i> Tinggi	Subjek <i>Self Efficacy</i> Sedang	Subjek <i>Self Efficacy</i> Rendah
		<b>Interpretasi</b>	
L	SLT memenuhi indikator interpretasi dengan kategori cukup pada TKBK. Pada pertanyaan nomor 2 dan 3 SLT memenuhi indikator interpretasi dengan benar. Walaupun pada pertanyaan nomor 4 SLT tidak bisa menuliskan apapun.	SLS tidak memenuhi indikator interpretasi dengan kategori kurang pada TKBK. Pada pertanyaan nomor 2 SLS salah dalam menuliskan yang diketahui. Pertanyaan nomor 3 SLS salah dalam menuliskan apa yang ditanyakan. Serta pertanyaan nomor 4 SLS salah dalam menuliskan yang diketahui dan tidak dapat menuliskan apa yang ditanyakan.	SLR memenuhi indikator interpretasi dengan kategori cukup pada TKBK. Pada pertanyaan nomor 2 SLR salah dalam menuliskan yang diketahui. Pertanyaan nomor 3 SLR salah dalam menuliskan apa yang ditanyakan. Serta pertanyaan nomor 4 SLR salah dalam menuliskan yang diketahui dan tidak dapat menuliskan apa yang ditanyakan.
P	SPT tidak memenuhi indikator interpretasi dengan kategori sangat kurang pada TKBK. Pada pertanyaan nomor 2 SPT salah dalam menuliskan yang diketahui. Sedangkan pertanyaan nomor 3 tidak menuliskan yang diketahui dan pertanyaan nomor 4 tidak bisa menuliskan apapun.	SPS tidak memenuhi indikator interpretasi dengan kategori sangat kurang pada TKBK. Pada pertanyaan nomor 2 SPS salah dalam menuliskan yang diketahui. Sedangkan pertanyaan nomor 3 dan 4 tidak bisa menuliskan apapun.	SPR tidak memenuhi indikator interpretasi dengan kategori kurang pada TKBK. Pada pertanyaan nomor 2 SPR salah dalam menuliskan yang diketahui. Pertanyaan nomor 3 SPR salah dalam menuliskan apa yang ditanyakan. Serta pertanyaan nomor 4 SPR salah dalam menuliskan yang diketahui dan tidak dapat menuliskan apa yang ditanyakan.
	<b>Analisis</b>		
L	SLT memenuhi indikator analisis dengan kategori baik pada TKBK. Pada pertanyaan nomor 2 SLT memenuhi indikator analisis dengan benar.	SLS tidak memenuhi indikator analisis dengan kategori sangat kurang pada TKBK. Pada pertanyaan nomor 2 SLS memenuhi indikator analisis	SLR tidak memenuhi indikator analisis dengan kategori sangat kurang pada TKBK. Pada pertanyaan nomor 2 SLR memenuhi indikator

	<p>Sedangkan pada pertanyaan nomor 3 SLT tidak dapat menuliskan penjelasan pada model matematika di lembar jawaban dan pertanyaan nomor 4 SLT tidak bisa menuliskan apapun.</p>	<p>dengan benar. Sedangkan pertanyaan nomor 3 SLS tidak dapat menuliskan penjelasan pada model matematika di lembar jawaban dan pertanyaan nomor 4 SLS tidak bisa menuliskan apapun.</p>	<p>analisis dengan benar. Sedangkan pertanyaan nomor 3 SLR tidak dapat menuliskan penjelasan pada model matematika di lembar jawaban. Sedangkan pertanyaan nomor 4 SLR tidak bisa menuliskan apapun.</p>
P	<p>SPT tidak memenuhi indikator analisis dengan kategori sangat kurang pada TKBK. Pada soal pertanyaan 2 SPT tidak dapat menuliskan penjelasan pada model matematika di lembar jawaban. Sedangkan pertanyaan nomor 3 SPT hanya dapat menuliskan sebagian model matematika dan pertanyaan nomor 4 tidak bisa menuliskan apapun.</p>	<p>SPS tidak memenuhi indikator analisis dengan kategori sangat kurang pada TKBK. Semua pertanyaan SPS tidak mampu membuat model matematika serta memberikan penjelasan pada model matematika di lembar jawaban.</p>	<p>SPR tidak memenuhi indikator analisis dengan kategori sangat kurang pada TKBK. Pada pertanyaan nomor 3 SPR tidak dapat menuliskan penjelasan pada model matematika di lembar jawaban. Sedangkan pertanyaan nomor 2 dan 4 SPR tidak bisa menuliskan apapun.</p>
<b>Evaluasi</b>			
L	<p>SLT memenuhi indikator evaluasi dengan kategori cukup pada TKBK. Pada pertanyaan nomor 2 SLT memenuhi indikator evaluasi dengan benar. Tetapi pertanyaan nomor 3 SLT terdapat satu langkah penyelesaian yang salah, dimana dalam penyelesaian terdapat menggunakan metode substitusi namun tidak berpengaruh terhadap akhir penentuan jawaban. Serta pertanyaan nomor 4 SLT tidak bisa menuliskan apapun.</p>	<p>SLS memenuhi indikator evaluasi dengan kategori cukup pada TKBK. Pada pertanyaan nomor 2 SLS memenuhi indikator evaluasi dengan benar. Tetapi pertanyaan nomor 3 SLS terdapat satu langkah penyelesaian yang salah, dimana dalam penyelesaian terdapat menggunakan metode substitusi namun tidak berpengaruh terhadap akhir penentuan jawaban. Serta pertanyaan nomor 4 SLR menggunakan strategi penyelesaian tidak tepat.</p>	<p>SLR memenuhi indikator evaluasi dengan kategori cukup pada TKBK. Pada pertanyaan nomor 2 SLR memenuhi indikator evaluasi dengan benar. Tetapi pertanyaan nomor 3 SLR terdapat satu langkah penyelesaian yang salah, dimana dalam penyelesaian terdapat menggunakan metode substitusi namun tidak berpengaruh terhadap akhir penentuan jawaban. Serta pertanyaan nomor 4 menggunakan strategi penyelesaian tidak tepat.</p>
P	<p>SPT tidak memenuhi indikator evaluasi dengan kategori sangat kurang pada TKBK. Pada pertanyaan nomor 2 SPT memenuhi indikator evaluasi dengan benar. Tetapi pada pertanyaan nomor 3 dan 4 SPT tidak bisa menuliskan apapun.</p>	<p>SPS tidak memenuhi indikator evaluasi dengan kategori sangat kurang pada TKBK. Pada pertanyaan nomor 2 SPS memenuhi indikator evaluasi dengan benar. Tetapi pada pertanyaan nomor 3 dan 4 SPS tidak bisa menuliskan apapun.</p>	<p>SPR memenuhi indikator evaluasi dengan kategori cukup pada TKBK. Pada pertanyaan nomor 2 SPR memenuhi indikator evaluasi dengan benar. Tetapi pertanyaan nomor 3 SPR terdapat satu langkah penyelesaian yang salah, dimana dalam penyelesaian terdapat menggunakan metode substitusi namun tidak berpengaruh terhadap akhir penentuan jawaban. Serta pertanyaan SPR nomor 4</p>

		menggunakan strategi penyelesaian tidak tepat.
	<b>Inferensi</b>	
L	SLT memenuhi indikator inferensi dengan kategori baik pada TKBK. Pada pertanyaan nomor 2 dan 3 SLT memenuhi indikator inferensi dengan benar. Tetapi soal nomor 4 SLT membuat kesimpulan di pada lembar jawaban.	SLS tidak memenuhi indikator inferensi dengan kategori sangat kurang pada TKBK. Pada pertanyaan nomor 2, 3, dan 4 SLS tidak membuat kesimpulan di pada lembar jawaban.
P	SPT tidak memenuhi indikator inferensi dengan kategori sangat kurang pada TKBK. Pada pertanyaan nomor 2 SPT memenuhi indikator inferensi dengan benar. Tetapi pertanyaan nomor 3 dan 4 SPT tidak membuat kesimpulan di pada lembar jawaban.	SPR tidak memenuhi indikator inferensi dengan kategori sangat kurang pada TKBK. Pada pertanyaan nomor 2, 3, dan 4 SPS tidak membuat kesimpulan di pada lembar jawaban.

Berdasarkan tabel 8, siswa laki-laki pada kategori *self efficacy* tinggi sudah memenuhi 4 indikator TKBK. Hal ini sesuai pada tabel 4 menunjukkan pada indikator interpretasi mendapatkan 62,5% dalam kategori cukup, indikator analisis mendapatkan 75% dalam kategori baik, indikator evaluasi mendapatkan 62,5% dalam kategori cukup, dan indikator inferensi mendapatkan 75% dalam kategori baik. Siswa laki-laki pada kategori *self efficacy* sedang memenuhi 1 indikator TKBK. Hal itu sesuai dengan tabel 4 dan 8 yang menunjukkan pada evaluasi mendapatkan 56,2% dalam kategori cukup. Sedangkan, siswa laki-laki pada kategori *self efficacy* rendah memenuhi 3 indikator TKBK. Hal itu sesuai dengan tabel 4 dan 8 yang menunjukkan pada indikator interpretasi mendapatkan 56,2% dalam kategori cukup, indikator evaluasi mendapatkan 56,2% dalam kategori cukup, dan indikator inferensi mendapatkan 62,5% dalam kategori cukup.

Selanjutnya, dapat dilihat pada tabel 8, siswa perempuan dengan kategori *self efficacy* tinggi kurang memenuhi semua indikator TKBK. Hal itu sesuai dengan tabel 4 yang menunjukkan pada indikator interpretasi mendapatkan 37,5% dalam kategori sangat kurang, indikator analisis mendapatkan 31,2% dalam kategori sangat kurang, indikator evaluasi memperoleh memperoleh 37,5% dengan kategori sangat kurang, dan indikator inferensi mendapatkan 31,2% dalam kategori sangat kurang. Siswa perempuan dengan kategori *self efficacy* sedang kurang memenuhi semua indikator TKBK. Hal itu sesuai dengan tabel 4 dan 8 yang menunjukkan pada indikator interpretasi mendapatkan 25% dalam kategori sangat kurang, indikator analisis mendapatkan 25% dalam kategori sangat kurang, indikator evaluasi mendapatkan 37,5% dalam kategori sangat kurang, dan indikator inferensi mendapatkan 31,2% dalam kategori sangat kurang. Sedangkan, siswa perempuan pada kategori *self efficacy* rendah memenuhi 1 indikator TKBK. Hal itu sesuai dengan tabel 4 dan 8 yang menunjukkan pada evaluasi mendapatkan 56,2% dalam kategori cukup.

Hasil penelitian memperlihatkan siswa perempuan pada kategori *self efficacy* tinggi dan sedang kurang memenuhi semua indikator TKBK dan siswa perempuan pada kategori *self efficacy* rendah memenuhi 1 indikator TKBK serta laki-laki pada kategori *self efficacy* tinggi lebih baik dibandingkan laki-laki pada kategori *self efficacy* sedang dan rendah. Hal ini menunjukkan bahwa gender memiliki dampak terhadap *self efficacy*. Konsisten dengan penelitian yang menunjukkan bahwa gender berdampak pada *self efficacy* (Nurfauziah et al. 2018). Bertentangan dengan penelitian sebelumnya yang menyatakan bahwa bahwa gender tidak memiliki pengaruh yang signifikan terhadap *self efficacy* siswa, mungkin ada beberapa faktor yang memiliki dampak yang

lebih signifikan terhadap *self efficacy* (Agustina et al. 2018). Beberapa penelitian menunjukkan bahwa siswa perempuan memiliki *self efficacy* yang lebih rendah daripada siswa laki-laki (Agustina et al. 2018). Ataupun, *self efficacy* siswa laki-laki lebih rendah daripada dengan siswa perempuan (Nurfauziah et al. 2018).

Hasil penelitian memperlihatkan bahwa siswa laki-laki pada kategori *self efficacy* tinggi tampak lebih baik dibandingkan siswa laki-laki pada kategori *self efficacy* sedang dan rendah. Sejalan pada penelitian yang menunjukkan bahwa laki-laki pada kategori *self efficacy* tinggi lebih baik dibandingkan dengan laki-laki pada kategori *self efficacy* sedang dan rendah (Nuryadi et al. 2022). Berdasarkan hasil riset yang telah dilaksanakan mengemukakan bahwa *self efficacy* tinggi memenuhi semua indikator TKBK, sedangkan *self efficacy* rendah memenuhi 3 indikator TKBK (Niswah and Agoestanto 2021). *Self efficacy* tinggi dapat mempengaruhi siswa untuk tidak mudah menyerah ketika mencari solusi atas suatu permasalahan yang dapat diartikan bahwa siswa memiliki keyakinan yang tinggi pada dirinya (Niky Amanah 2017). Hal ini sesuai dengan kesimpulan penelitian bahwa membandingkan *self efficacy* rendah dan *self efficacy* tinggi, dapat dilihat bahwa siswa dengan *self efficacy* tinggi menunjukkan upaya yang lebih besar saat menyelesaikan masalah (Hidayat and Noer 2021). Sedangkan, pada kategori *self efficacy* rendah, siswa merasa tertekan akan kemampuan diri dan lebih cepat menyerah dalam menyelesaikan permasalahan (Ferdiansyah, Rohaeti, and Suherman 2020). Sehingga, terdapat hubungan antara *self-efficacy* dengan kemampuan berpikir kritis matematis siswa karena siswa dengan *self-efficacy* tinggi berdampak terhadap siswa kemampuan berpikir kritis matematis tinggi (Nurazizah and Nurjaman 2018).

Berdasarkan hasil analisis pada penelitian ini, terdapat perbedaan antara siswa laki-laki dan perempuan dalam TKBK. Hal ini sejalan pada penelitian yang mengungkapkan terdapat perbedaan gender dalam kemampuan berpikir kritis (Ryzal Perdana, Budiyo, Sajidan 2019). Sedangkan, *self efficacy* memiliki pengaruh pada kemampuan berpikir kritis matematis siswa, dibuktikan oleh siswa kurang mampu dalam penerapan metode penyelesaian berdasarkan jawaban yang telah didapat dan ditinjau ulang perhitungan. Sependapat dengan penelitian bahwa siswa salah dalam menggunakan strategi penyelesaian dari awal pengerjaan soal hingga penentuan akhir jawaban yang menyebabkan kurang tepatnya hasil akhir dari jawaban yang telah dibuat (Prajono, Gunarti, and Anggo 2022). Dampaknya siswa juga tidak mampu memenuhi indikator inferensi karena kurang paham dalam penerapan strategi penyelesaian dari soal-soal yang telah disajikan. (Kurniawan, Hidayah, and Rahman 2021). Hasil penelitian ini berbeda dengan penelitian sebelumnya tidak menunjukkan bahwa siswa laki-laki pada kategori *self efficacy* tinggi lebih baik dari siswa laki-laki pada kategori *self efficacy* sedang dan rendah serta siswa perempuan pada kategori *self efficacy* tinggi dan sedang kurang memenuhi semua indikator TKBK dan siswa perempuan pada kategori *self efficacy* rendah memenuhi 1 indikator TKBK. Hal ini terbukti terdapat perbedaan dengan penelitian mengemukakan bahwa siswa perempuan dengan kemampuan tinggi telah memenuhi semua indikator TKBK, sedangkan perempuan dengan kemampuan rendah tidak memenuhi semua indikator TKBK (Arif, Hayudiyani, and Risansari 2017). Sehingga, gender berpengaruh terhadap *self efficacy*.

## KESIMPULAN

Hasil dan pembahasan menunjukkan bahwa presentase terbanyak dari kategori *self efficacy* tinggi, sedang, dan rendah pada penelitian ini dikategorikan pada *self efficacy* sedang yaitu dengan presentase sebanyak sedang sebanyak 84% (47 siswa). Sedangkan, siswa pada *self efficacy* tinggi sebanyak 4% (2 siswa) dan siswa pada *self efficacy* rendah sebanyak 12% (7 siswa).

Simpulan dari penelitian ini ialah siswa laki-laki pada kategori *self efficacy* tinggi lebih baik dibandingkan dari siswa laki-laki pada kategori *self efficacy* sedang dan rendah. Terdapat 4 indikator yang telah terpenuhi pada siswa dengan laki-laki pada kategori *self efficacy* tinggi yakni indikator interpretasi, analisis, evaluasi, dan inferensi. Sedangkan, siswa laki-laki pada kategori *self efficacy*

sedang telah terpenuhi 1 indikator TKBK yaitu indikator evaluasi dan siswa laki-laki pada kategori *self efficacy* rendah memenuhi 3 indikator TKBK yaitu indikator interpretasi, evaluasi, dan inferensi. Selain itu, siswa perempuan pada kategori *self efficacy* tinggi dan sedang kurang memenuhi semua indikator TKBK dan siswa perempuan pada kategori *self efficacy* rendah memenuhi 1 indikator TKBK.

## REKOMENDASI

Peneliti selanjutnya diharapkan memperluas penelitian kata kunci terkait kemampuan berpikir kritis, *self efficacy*, dan gender.

## UCAPAN TERIMAKASIH

Ucapan terima kasih disampaikan kepada semua pihak yang telah berperan dalam penelitian "Analisis Kemampuan Berpikir Kritis Matematis Siswa Berdasarkan *Self Efficacy* Dan Gender" dengan baik. Pada kesempatan ini, tidak lupa peneliti mengucapkan terima kasih kepada Ibu Asih Miatun, M.Pd selaku dosen pembimbing yang telah memberikan bimbingan dalam penelitian ini.

## DAFTAR PUSTAKA

- Agoestanto, Khozinatul Umuroh & Arief. 2016. "Implementation of the PBL Learning Model on Students' Critical Thinking Skills and Discipline." *National Seminar on Mathematics X Semarang State University*: 532–38. <https://journal.unnes.ac.id/sju/index.php/prisma/article/view/21570/10269>.
- Agustina, Candy Alfa, Suesthi Rahayuningsih, Universitas Islam Majapahit, and Perbedaan Gender. 2018. "ANALISIS KEYAKINAN DIRI (SELF EFFICACY) SISWA SMA DALAM MEMECAHKAN MASALAH MATEMATIKA DITINJAU DARI PERBEDAAN GENDER." 1(September): 103–16.
- Amir, Zubaidah. 2013. "Perspektif Gender Dalam Pembelajaran Matematika." *Marwah: Jurnal Perempuan, Agama dan Jender* 12(1): 15.
- Andriawan, Angga, Asti Sari Setiawati, Indah Puspita Sari, and Siti Chotimah. 2018. "Analisis Kemampuan Berpikir Kritis Matematis Siswa Smp Pada Materi Pythagoras." *JPMI (Jurnal Pembelajaran Matematika Inovatif)* 1(4): 559.
- Anggoro, Bambang Sri. 2016. "Analisis Persepsi Siswa SMP Terhadap Pembelajaran Matematika Ditinjau Dari Perbedaan Gender Dan Disposisi Berpikir Kreatif Matematis." *Al-Jabar: Jurnal Pendidikan Matematika* 7(2): 153–66.
- Arif, Muchamad, Meila Hayudiyani, and Medika Risansari. 2017. "Identifikasi Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Kelas X Tkj Ditinjau Dari Kemampuan Awal Dan Jenis Kelamin Siswa Di Smkn 1 Kamal." *Edutic - Scientific Journal of Informatics Education* 4(1).
- Cahyono, Budi. 2017. "Analisis Ketrampilan Berfikir Kritis Dalam Memecahkan Masalah Ditinjau Perbedaan Gender." *Aksioma* 8(1): 50.
- Daniati, Novia, Dezi Handayani, Relsas Yogica, and Heffi Alberida. 2018. "Analisis Tingkat Kemampuan Berpikir Kritis Peserta Didik Kelas VII SMP Negeri 2 Padang Tentang Materi Pencemaran Lingkungan." *Atrium Pendidikan Biologi* 1(2): 1–10.
- Ely Satiyasih Rosali, Darwis Darmawan, and Mega Prani Ningsih. 2021. "Kajian Efikasi Diri Mahasiswa Pada Pembelajaran Daring Di Era Pandemi Covid-19." *Geoducation* 2(2): 1–8.
- Fakhriyah, F. 2014. "Penerapan Problem Based Learning Dalam Upaya Mengembangkan Kemampuan Berpikir Kritis Mahasiswa." *Jurnal Pendidikan IPA Indonesia* 3(1): 95–101.
- Ferdiansyah, Andri, Euis Eti Rohaeti, and Maya Masyita Suherman. 2020. "Gambaran Self Efficacy Siswa Terhadap Pembelajaran." *FOKUS (Kajian Bimbingan & Konseling dalam Pendidikan)* 3(1): 16.
- Hanifah, S. B. Waluya, M. Asikin, and Rochmad. 2020. "Analisis Self-Efficacy Dalam Pembelajaran Matematika Dilihat Dari Gender." *Prosiding Seminar Nasional Pascasarjana (PROSNAMPAS)* 3(1): 262–67. <https://proceeding.unnes.ac.id/index.php/snpasca/article/view/612>.



- Hari, Laela Vina, Luvy Sylviana Zanthy, and Heris Hendriana. 2018. "PENGARUH SELF EFFICACY TERHADAP KEMAMPUAN BERPIKIR KRITIS MATEMATIK SISWA SMP." *Jurnal Pembelajaran Matematika Inovatif* 1(3): 435–44.
- Hidayat, Reni Astari, and Sri Hastuti Noer. 2021. "Analisis Kemampuan Berpikir Kritis Matematis Yang Ditinjau Dari Self Efficacy Siswa Dalam Pembelajaran Daring." *Media Pendidikan Matematika* 9(2): 1–15.
- Inayah, Sarah, Ari Septian, and Elsa Komala. 2021. "Efektivitas Model Flipped Classroom Berbasis Problem Based Learning Dalam Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis." *Wacana Akademika: Majalah Ilmiah Kependidikan* 5(November): 138–44.
- Indahsari, Ita Nur, Jayanna Clarita Situmorang, and Risma Amelia. 2019. "Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Dan Self-Efficacy Siswa MAN." *Journal On Education* 1(2): 256–64.
- Istiqomah, S N, and A Miatun. 2022. "Pembelajaran Tatap Muka Terbatas: Smartphone Addiction Dan Self-Efficacy Hubungannya Dengan Kecemasan Matematika Siswa SMA." *JPGI (Jurnal Penelitian Guru Indonesia)* 7(1): 111–17. <https://jurnal.iicet.org/index.php/jpgi/article/view/1859>.
- Jatisunda, Muhammad Gilar. 2017. "Hubungan Self-Efficacy Siswa SMP Dengan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis." *Jurnal theorems (The Original Research of Mathematics)* 1(2): 24–30.
- Karim, and Normaya. 2015. "Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Dalam Pembelajaran Dalam Pembelajaran Matematika Dengan Menggunakan Model Jucama Di Sekolah Menengah Pertama." *EDU-MAT: Jurnal Pendidikan Matematika* 3(1).
- Kurniawan, Nanda Alfian, Nur Hidayah, and Diniy Hidayatur Rahman. 2021. "Analisis Kemampuan Berpikir Kritis Siswa SMK." *Jurnal Pendidikan: Teori, Penelitian, dan Pengembangan* 6(3): 334.
- Kurniawati, Dewi, and Arta Ekayanti. 2020. "Pentingnya Berpikir Kritis Dalam Pembelajaran Matematika." *PeTeKa (Jurnal Penelitian Tindakan Kelas dan Pengembangan Pembelajaran)* 3(2): 107–14. <http://jurnal.um-tapsel.ac.id/index.php/ptk/article/view/1892>.
- Maslakhatunni'mah, Dewi, Linda Budi Safitri, and Desi Nuzul Agnafia. 2019. "Analisis Kemampuan Berpikir Kritis Pada Mata Pelajaran IPA Siswa Kelas VII SMP." *Seminar Nasional Pendidikan Sains 2019*: 179–85.
- Men, Fulgensius Efrem. 2017. "Proses Berpikir Kritis Siswa SMA Dalam Pengajuan Soal Matematika Berdasarkan Tingkat Kemampuan Matematika." *Kreano* 8(2): 191–98. <http://journal.unnes.ac.id/nju/index.php/kreano%0Ahttp://dx.doi.org/10.15294/kreano.v8i2.7192>.
- Millaty, Vita Nur. 2021. "Pengaruh Kemandirian Belajar Terhadap Kemampuan Koneksi Matematis Siswa Pada Materi Segiempat." *Didactical Mathematics* 3(1): 33–40.
- Minarti, Eva Dwi, and Puji Nurfauziah. 2016. "Pendekatan Konstruktivisme Dengan Model Pembelajaran Generatif Guna Meningkatkan Kemampuan Komunikasi Dan Koneksi Matematis Serta Self Efficacy Mahasiswa Calon Guru Di Kota Cimahi." *Jurnal Ilmiah UPT P2M STKIP Siliwangi* 3(2): 68.
- Moleong, Lexy J. 2018. *Metodologi Penelitian Kualitatif*. 38th ed. Bandung: PT Remaja Rosdakarya.
- Niky Amanah, Leonard,. 2017. "Pengaruh Adversity Quotient (Aq) Dan Kemampuan Berpikir Kritis Terhadap Prestasi Belajar Matematika." *Perspektif Ilmu Pendidikan* 28(1): 55.
- Niswah, A F, and A Agoestanto. 2021. "Kemampuan Komunikasi Dan Berpikir Kritis Matematis Ditinjau Dari Self-Efficacy Menggunakan Quantum Teaching Pada Siswa SMP." *Prisma* 4: 49–58.
- Nur, Andi Saparuddin, and Markus Palobo. 2018. "Profil Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Siswa Ditinjau Dari Perbedaan Gaya Kognitif Dan Gender." *Jurnal Matematika Kreatif-Inovatif* 9(2): 139–48.

- Nurazizah, Sintia, and Adi Nurjaman. 2018. "ANALISIS HUBUNGAN SELF EFFICACY TERHADAP." 1(3): 361–70.
- Nurfauziah, Puji, Linda Faudziah, Siti Nuryatin, and Indri A Mustaqimah. 2018. "Analisis Self Efficacy matematik Siswa Kelas Viii Smp 7 Cimahi Dilihat Dari Gender (Mathematical Self Efficacy Analysis of Grade Viii Students of Smp 7 Cimahi Viewed From Gender)." *Jurnal Matematika dan Pendidikan Matematika* 3(1): 61–70.
- Nuryadi, Nuryadi, Y L Sukestiyarno, Hardi Suyitno, and Iqbal Kharisudin. 2022. "Analisis Kemampuan Berpikir Kritis Ditinjau Dari Gender Dan Self-Efficacy Matematika Siswa Dalam Mengerjakan Soal Framework PISA." *Prosiding Seminar Nasional Pascasarjana*: 846–55.
- Pebianto, Acep et al. 2018. "Kemampuan Berpikir Kritis Matematis Siswa Sma Ditinjau Dari Gender." *JPMI (Jurnal Pembelajaran Matematika Inovatif)* 1(4): 631.
- Prajono, Rahmad, Dayangku Yasmin Gunarti, and Mustamin Anggo. 2022. "Analisis Kemampuan Berpikir Kritis Matematis Peserta Didik SMP Ditinjau Dari Self Efficacy." *Mosharafa: Jurnal Pendidikan Matematika* 11: 143–54.
- Pramuditya, Lalu Calvian, Supandi Supandi, and Aryo Andri Nugroho. 2019. "Analisis Kemampuan Berpikir Kritis Siswa SMP Kelas VIII Dalam Menyelesaikan Soal Matematika Pada Materi Aljabar." *Imajiner: Jurnal Matematika dan Pendidikan Matematika* 1(6): 279–86.
- Rodzalan, Shazaitul Azreen, and Maisarah Mohamed Saat. 2015. "The Perception of Critical Thinking and Problem Solving Skill among Malaysian Undergraduate Students." *Procedia - Social and Behavioral Sciences* 172(2012): 725–32. <http://dx.doi.org/10.1016/j.sbspro.2015.01.425>.
- Romandona, Dinda Desma, and Dian Adila. 2020. "Analisis Kemampuan Berpikir Kritis Siswa SMA Pada Materi Gerak Harmonik Sederhana." *Jurnal Pendidikan Fisika* 1.
- Rosmayadi, Rosmayadi. 2017. "Analisis Kemampuan Berpikir Kritis Matematis Siswa Dalam Learning Cycle 7E Berdasarkan Gaya Belajar." *AKSIOMA: Jurnal Program Studi Pendidikan Matematika* 6(1): 12.
- Ryzal Perdana, Budiyo, Sajidan, Sukarmin. 2019. "Analysis of Student Critical and Creative Thinking ( CCT ) Skills on Chemistry : A Study of Gender Differences." : 43–52.
- Sari, Astrid Chandra, Nurul Ilmiyah, and Intan Yuli Lestari. 2021. "ANALISIS BERPIKIR KRITIS PADA MASA PANDEMI (COVID-19) DITINJAU DARI GENDER." *Journal of Mathematics Education and Science* 4(2): 91–100.
- Sianturi, Aprilita, Tetty Natalia Sipayung, and Frida Marta Argareta Simorangkir. 2018. "Pengaruh Model Problem Based Learning (PBL) Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Matematis Siswa SMPN 5 Sumbul." *UNION: Jurnal Ilmiah Pendidikan Matematika* 6(1): 29–42.
- Simbolon, Maruli, Edy Surya, and Edi Syahputra. 2017. "The Efforts to Improving the Mathematical Critical Thinking Student's Ability through Problem Solving Learning Strategy by Using Macromedia Flash." *American Journal of Educational Research* 5(7): 725–31. <http://pubs.sciepub.com/education/5/7/5>.
- Subaidi, Agus. 2016. "Self-Efficacy Siswa Dalam Pemecahan Masalah Matematika." *Sigma* 1(2): 64–68. [http://ejournal.unira.ac.id/index.php/jurnal\\_sigma](http://ejournal.unira.ac.id/index.php/jurnal_sigma).
- Sugiyono. 2013. *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif Dan R&D*. Bandung: Alfabeta.CV.
- Sulistiyowati, Yuni. 2021. "Kesetaraan Gender Dalam Lingkup Pendidikan Dan Tata Sosial." *IJouGS: Indonesian Journal of Gender Studies* 1(2): 1–14.
- Suriati, Arista, Chandra Sundaygara, and Maris Kurniawati. 2021. "ANALISIS KEMAMPUAN BERPIKIR KRITIS PADA SISWA KELAS X SMA ISLAM KEPANJEN." *Jurnal Terapan Sains & Teknologi* 3(3): 2021.