



Analisis Kemampuan Berpikir Kritis Matematis Siswa Ditinjau Berdasarkan Self-Confidence dan Gender

Umami Athifah¹, Hikmatul Khusna^{2*}

^{1,2} Universitas Muhammadiyah Prof. Dr. HAMKA, Jakarta

*hikmatulhusna@uhamka.ac.id

Submitted : 25-05-2022	Revised: 04-06-2022	Accepted: 06-06-2022	Published: 10-06-2022
------------------------	---------------------	----------------------	-----------------------

ABSTRAK

Penelitian ini ditujukan untuk menganalisis serta mendeskripsikan kemampuan berpikir kritis matematis siswa berdasarkan *self-confidence* dan gender yang dimilikinya. Metode pada penelitian ini adalah deskriptif kualitatif. Teknik analisis data dilakukan dengan pengumpulan data, reduksi data, penyajian data, dan penarikan kesimpulan. Teknik pengumpulan data penelitian ini yaitu teknik tes dan teknik non tes berupa angket *self-confidence*, tes kemampuan berpikir kritis matematis, dan wawancara mendalam pada subjek penelitian. Dua instrumen yang sebelumnya telah divalidasi oleh dua ahli, yaitu dosen dan guru matematika. Subjek penelitian berasal dari satu kelas X SMAN Jakarta berdasarkan hasil pengolahan data angket dengan *Rasch Model* berbantu *Software WinSteps*, terpilih 2 orang subjek yaitu seorang dari siswa perempuan dan seorang lagi siswa laki-laki yang masing-masingnya memiliki kategori *self-confidence* yang sama. Selanjutnya subjek diberi tes berupa soal uraian tertulis, kemudian jawaban tersebut dianalisis dan dilakukan wawancara. Dari Hasil penelitian ini didapatkan bahwa adalah (1) *Self-confidence* pada siswa perempuan cenderung lebih tinggi dibanding siswa laki-laki, hal ini terlihat dari hasil angket oleh *WinSteps* dimana tiga urutan teratas diduduki oleh siswa perempuan. (2) Dalam hasil tes kemampuan berpikir kritis matematis antara siswa perempuan dan siswa laki-laki tidak terdapat jauh perbedaaan dalam memenuhi setiap indikatornya. (3) kemampuan berpikir kritis matematis yang dimiliki siswa perempuan dengan *self-confidence* sedang lebih baik ketimbang kemampuan kritis siswa laki-laki dengan *self-confidence* sedang.

Kata Kunci : gender; kemampuan berpikir kritis matematis; self-confidence

ABSTRACT

This study aimed to analyze and describe students' mathematical critical thinking skills based on their self-confidence and gender. The method used in this study was descriptive qualitative. Data analysis techniques were carried out by collecting data, reducing data, presenting data, and drawing conclusions. The data collection techniques for this research are test techniques and non-test techniques in the form of self-confidence questionnaires, mathematical critical thinking skills tests, and in-depth interviews with research subjects. With two instruments that have previously been validated by two experts, namely lecturers and mathematics teachers. The research subjects were students from one class of X Grade of SMAN Jakarta. Based on the results of questionnaire data processing with the Rasch Model assisted by WinSteps Software, 2 subjects were selected, one female student and one male student, each of whom had the same self-confidence category. Furthermore, the subjects were given a test in the form of a written essay, then the answers were analyzed and interviews were conducted. Based on the results of this study, it was found that (1) Self-confidence in female students tended to be higher than that of male students, this can be seen from the results of the questionnaire by WinSteps where the top three ranks were occupied by female students. (2) In the results of the mathematical critical thinking skills test between female students and male students, there was not much difference in fulfilling each indicator. (3) The mathematical critical thinking

ability of female students with moderate self-confidence is better than the critical ability of male students with moderate self-confidence.

Keywords: gender; mathematical critical thinking skills; self-confidence

PENDAHULUAN

Pesatnya perkembangan global saat ini menuntut generasi abad ke-21 untuk menguasai berbagai keterampilan di berbagai bidang. Adapun keterampilan yang harus dimiliki ialah kemampuan berpikir kritis, kemampuan mencipta dan inovasi, kemampuan pemecahan masalah kemampuan literasi teknologi informasi, kemampuan komunikasi, kemampuan belajar kontekstual (Nuraini, 2017). Menyadari pesatnya perkembangan tersebut maka banyak hal yang harus dikritisi, oleh sebab itu penting bagi individu maupun kelompok untuk memiliki kemampuan berpikir kritis yang dengan begitu akan lebih bijak dalam menghadapi berbagai tantangan dan permasalahan (Inayah et al., 2021; Saputra, 2020). Sejalan dengan pernyataan Sari (2019) bahwa salah satu keterampilan yang harus generasi abad-21 miliki dalam memecahkan permasalahan yang kini semakin pelik adalah kemampuan berpikir kritis. Karena di dalam matematika mendorong diri seseorang untuk dapat berinteraksi sosial baik secara lisan maupun tulisan dengan simbol, diagram (Septian, Suwarman, et al., 2020; Sugilar et al., 2018).

Kemampuan berpikir kritis matematis menurut Yanti & Prahmana (2017) merupakan kemampuan seseorang memahami permasalahan matematika secara intelektual. Menurut Jumaisyaroh, Napitupulu, dan Hasratuddin (2015) kemampuan berpikir kritis matematis merupakan proses dasar berpikir dengan menganalisis pendapat dan menghasilkan ide disetiap masalah agar dapat mengembangkan pemikiran yang logis. Pendapat serupa juga diungkapkan Men (2017) bahwa kemampuan berpikir kritis matematis merupakan pengambilan keputusan melalui proses berpikir logis dan reflektif secara sistematis. Seorang siswa dengan kemampuan berpikir kritis matematis yang baik, dalam menerima informasi maupun masalah cenderung akan mengamati, mengidentifikasi, menganalisis, dan mengevaluasi terlebih untuk menemukan penyelesaian dengan tepat, logis dan bijak (Yanti & Prahmana 2017). Selain itu menurut Faradillah dan Humaira (2020), siswa akan mudah mengembangkan konsep dan keterampilan berpikir dengan begitu siswa akan mudah memecahkan masalah yang kompleks. Adapun indikator kemampuan berpikir kritis matematis pada penelitian ini merujuk pada Facione (2020), yaitu : (1) *Interpretation*, (2) *Analysis*, (3) *Evaluation*, (4) *Inference*.

Dalam dunia pendidikan kemampuan berpikir kritis yang dimiliki akan menunjang siswa dalam berbagai hal mulai dari merancang, keterampilan dalam belajar, dan menularkan kekreatifan yang dimiliki kepada siswa lain dalam menentukan pilihan (Aizikovitsh-Udi & Cheng, 2015). Banyak penelitian yang menunjukkan bahwa dengan kemampuan berpikir kritis dalam pembelajaran matematika akan memudahkan siswa untuk meningkatkan prestasi belajarnya (Chukwuyenum, 2013; Septian, Agustina, et al., 2020). Contohnya pada penelitian Nuraini (2017) yang berjudul “Pengaruh Kemampuan Berpikir Kritis, Adversity Quotient Dan Locus Of Control Terhadap Prestasi Belajar Matematika” bahwa dengan berpikir kritis matematis dapat meningkatkan prestasi belajar siswa secara signifikan.

Sayangnya sampai saat ini kemampuan berpikir matematis di Indonesia cukup terbelah rendah, hal tersebut dibuktikan dalam penelitian Andriawan et al. (2018) bahwa cara siswa dalam menyelesaikan masalah kontekstual masih jauh dari harapan berkemampuan berpikir kritis. Sejalan dengan observasi yang dilakukan oleh Junedi & Sari (2020) diperoleh bahwa sebagian siswa masih memiliki mindset matematika adalah pelajaran yang sulit dan baku serta menakutkan. Adapun faktor internal penyebab rendahnya kemampuan berpikir kritis siswa menurut Priyadi et al. (2018) ialah sulitnya siswa dalam mengaitkan konsep matematis satu sama lain karena terbatasnya pengetahuan serta hanya mengandalkan proses pembelajaran pada guru sehingga tidak adanya proses atau usaha siswa sendiri. Demikian pula yang dikatakan oleh Ramdan et al. (2018) bahwa berpusat pada guru dalam pembelajaran membuat siswa cenderung pasif, minimnya kesempatan belajar matematika sesuai dengan kemampuannya dan mengurangi rasa kepercayaan diri.

Sebagai salah satu faktor internal rasa percaya diri pada siswa akan menumbuhkan jiwa berani dalam menghadapi tantangan dan termotivasi sehingga mudah untuk mencapai kemampuan berpikir kritis sedangkan siswa yang rendah akan kepercayaan dirinya akan lebih mudah berpasrah, bergantung pada orang lain, dan memiliki kecemasan berlebihan (Isroila et al. 2018). Sejalan dengan Rustan dan Bahru (2018) bahwa dalam pembelajaran matematika kurangnya rasa kepercayaan diri akan berdampak pada kinerja siswa dalam pembelajaran. Dengan begitu siswa dengan *Self-Confidence* yang tinggi akan lebih terpacu untuk mencapai tujuannya, sehingga mampu untuk menyelesaikan masalah yang diberikan dengan baik (Rahmatiya & Miatun, 2020). Untuk mengukur tingkat *Self-Confidence* pada penelitian ini mengacu pada Indikator *Self-Confidence* menurut Hendriana (2017), yaitu : (1) Percaya atas kemampuan yang dimiliki diri sendiri, (2) Mengambil keputusan secara Independen, (3) Memiliki afirmasi diri yang positif, (4) Berani mengutarakan pendapat diri sendiri

Faktor gender juga berpengaruh pada kemampuan berpikir kritis matematis siswa (Denti et al., 2021). Hal tersebut juga diungkapkan dengan Sukarno dan Mampouw (2018) yang menyatakan bahwa gender juga memiliki peran dalam pembelajaran matematika. Menurut Hidayanti, Alimuddin, dan Syahri (2020) Potensi dan kemampuan yang dimiliki menjadi pembeda proses berpikir antara laki-laki dan perempuan dalam memecahkan suatu masalah. Adapun perbedaan kemampuan laki-laki dan perempuan secara biologis yaitu pada otak, dimana anak laki-laki cenderung lebih unggul dalam pemikiran secara logika, berpikir matematis dan teknik sedangkan perempuan unggul dalam penguasaan bahasa, mengingat, ketepatan, ketelitian, ketanggapan (Pebianto et al., 2018). Dengan perbedaan gender secara biologis maka terdapat perbedaan pula cara seseorang dalam berpikir serta menentukan solusi dalam memecahkan masalah yang ada (Nur & Palobo, 2018). Selaras dengan penelitian yang dilakukan Utami dan Yonanda (2020) menunjukkan bahwa siswa perempuan lebih pandai mengelola emosi dan perasaannya sedangkan laki-laki pandai dalam berpikir secara logis. Terdapat pula perbedaan pada sikap belajar, dimana perempuan cenderung memiliki strategi belajar yang lebih tersusun dibanding laki-laki (Dilla et al., 2018)

Berdasarkan beberapa penelitian terdahulu yang telah dilakukan oleh Khoirunnisa dan Malasari (2021) dengan judul penelitian “Analisis kemampuan berpikir kritis matematis siswa ditinjau dari *self-confidence*” menunjukkan bahwa tingkat *self-confidence* sangat mempengaruhi kemampuan siswa dalam berpikir kritis matematis. Berbeda halnya dengan

penelitian yang dilakukan oleh (Pebianto et al., 2019) dengan judul penelitian “Analisis Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Mtsn Kota Cimahi Pada Materi Persamaan Linear Dua Variabel Ditinjau Dari Kepercayaan Diri” menunjukkan bahwa *self-confidence* terhadap kemampuan berpikir kritis matematis berpengaruh meskipun tidak signifikan. Berdasarkan pemaparan penelitian diatas, belum ada penelitian yang mengkaji kemampuan berpikir kritis matematis siswa dengan *self-confidence* dan gender.

Melihat hal tersebut, maka peneliti merasa penting untuk selanjutnya diadakan penelitian, disadari betapa pentingnya kemampuan berpikir kritis dalam menghadapi era yang semakin berkembang ini. Sehingga kebaruan dari penelitian ini ialah menganalisis *self-confidence* dan gender terhadap kemampuan berpikir kritis matematis siswa. Maka masalah penelitian difokuskan pada “Analisis Kemampuan Berpikir Kritis Ditinjau Berdasarkan *Self-Confidence* dan Gender”.

METODE PENELITIAN

Metode yang peneliti gunakan pada penelitian ini adalah deskriptif kualitatif, artinya penelitian ini bertujuan untuk menganalisis serta mendeskripsikan keterkaitan kemampuan dalam berpikir kritis matematis siswa berdasarkan *self-confidence* dan gender yang dimiliki siswa. Subjek penelitian ini terdiri dari dua orang siswa yaitu satu siswi perempuan dan satu siswa laki-laki dengan *self-confidence* sedang dari salah satu kelas X SMA Negeri Jakarta yang terdiri dari 35 siswa. Pemilihan subjek tersebut menyesuaikan tujuan dan masalah penelitian ini, dimana subjek dipilih berdasarkan gender dengan *self-confidence* yang sama. Sejalan dengan Nugrahani (2014) pemilihan subjek pada penelitian kualitatif yang tepat adalah dengan menggunakan teknik “secara sengaja” yang lebih dikenal dengan *purposive sampling*. Peran utama peneliti dalam penelitian kualitatif menurut Zaluchu (2020) adalah sebagai instrumen utama. Dengan instrumen pendukung berasal dari beberapa instrumen yang sebelumnya telah divalidasi oleh dua orang ahli, yaitu dosen dan guru matematika, antara lain: (a) 40 butir pernyataan angket *Self-confidence* yang terdiri dengan skala likert skor menyesuaikan sifat pernyataan yang diberikan, (b) 2 buah soal tes kemampuan dalam berpikir kritis dengan materi SPLTV serta (c) Wawancara mendalam.

Teknik analisis data pada penelitian ini merujuk pada analisis data yang dijabarkan oleh Rijali (2019) antara lain : (1) Pengumpulan data, pengumpulan data penelitian ini dilakukan berdasarkan beberapa teknik pengumpulan data baik angket *self confidence*, tes soal uraian berpikir kritis matematis dan wawancara yang mendalam agar mendapatkan hasil penelitian yang spesifik dan valid. (2) Reduksi data, ketika penelitian dilakukan secara langsung maka akan banyak hasil data yang diperoleh, sehingga reduksi data diperlukan untuk mengelola data yang didapat dengan cara memilah data yang tidak diperlukan, mengambil data pokok yang diperlukan, serta menggolongkan data. Hal ini akan memudahkan peneliti dalam menggambarkan data yang diperoleh untuk disajikan. (3) Penyajian data, dapat dilaksanakan dengan kegiatan menganalisis hasil dari reduksi data berupa kuesioner yang dipadukan dengan hasil wawancara antara peneliti dan subjek penelitian yang selanjutnya diubah menjadi teks naratif berupa uraian singkat, bagan, atau yang lainnya agar memudahkan peneliti memahami data yang diperoleh untuk menarik kesimpulan. (4) Setelah dilakukan tahapan-tahapan tersebut, dengan begitu peneliti dapat menarik kesimpulan terkait dengan hal-hal yang diteliti diharapkan dalam penarikan

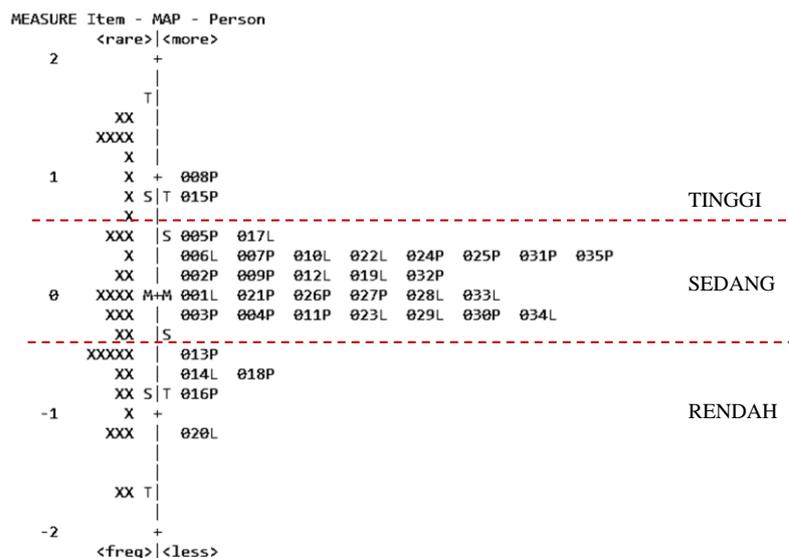
kesimpulan penelitian kualitatif adalah untuk menghasilkan temuan baru berupa deskripsi yang belum pernah ada sebelumnya

Dengan prosedur penelitian sebagai berikut : (1) Tahap awal, langkah pertama dalam penelitian ini mengobservasi permasalahan yang ada disekitar, membuat kerangka dan kajian teoritis penelitian, mengajukan instrumen penelitian untuk divalidasi, membuat surat perizinan penelitian serta menentukan jadwal penelitian dengan guru matematika. (2) Tahap pelaksanaan, dengan memilih subjek penelitian kemudian memberikan instrumen yang telah divalidasi. (3) Tahap akhir, dengan mengumpulkan data, mengolah dan menganalisis hasil data penelitian kemudian menyimpulkan seluruh hasil penelitian yang telah dilakukan.

Dalam tahap pemilihan subjek, diawali dengan menentukan 1 kelas sebagai kelas penelitian. Kemudian siswa diminta untuk mengisi angket *self-confidence* melalui link *google form*. Setelah itu hasil angket tersebut akan dianalisis menggunakan *Rasch Model* dengan *Software WinSteps*. Menurut Sumintono dan Widhiarso (2013) dengan *Rasch Model* data yang ditampilkan akan lebih mudah untuk dianalisis berupa skala linier dengan interval yang sama dan menghasilkan pengukuran yang dapat digunakan lagi di waktu berbeda.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Dalam penentuan subjek penelitian dalam penelitian ini menggunakan *Rasch Model* dengan *Software WinSteps* yang hasilnya ditunjukkan pada gambar 1 dibawah ini :



Gambar 1. Hasil Analisa *Wright Map* angket *Self-Confidence*

Berdasarkan hasil analisis data pada Gambar 1 berupa *wright maps* yang berasal dari 35 responden siswa-siswi SMA kelas X menjelaskan tingkat *Self-confidence* dengan hasil 2 siswa pada kelompok *Self-confidence* tinggi, 28 siswa pada kelompok *Self-confidence* sedang, dan 2 siswa pada kelompok *Self-confidence* rendah. Dalam menentukan subjek ini peneliti menggunakan kategori kelompok terbanyak yaitu *Self-confidence* sedang, di sisi lain peneliti juga meminta rekomendasi subjek oleh guru mata pelajaran dimana subjek tersebut merupakan siswa yang terlihat percaya diri saat di kelas. Sehingga terpilihlah 2 subjek penelitian dengan tingkat *Self-confidence* sedang yang memiliki gender berbeda.

Tabel 2. Subjek Penelitian

Siswa	Kategori	Gender	Subjek
005P	Sedang	Perempuan	SP
017L	Sedang	Laki-laki	SL

Setelah melaksanakan *Running Rasch Model* didapatkan subjek penelitian yaitu SP dan SL dengan tingkat *self-confidence* Sedang seperti yang ditunjukkan pada tabel 2 diatas. Dengan begitu kedua subjek itulah yang selanjutnya akan melakukan tes dan juga wawancara.

Berikut adalah analisis terkait jawaban tes tertulis dan wawancara secara lisan oleh 2 subjek peneliti terpilih, pada tabel 3 dapat dilihat hasil skor pengerjaan tes kemampuan berpikir kritis subjek SP dan SL.

Tabel 3. Skoring Hasil Tes Kemampuan Berpikir Kritis Matematis

Subjek	No soal	Indikator				Total Skor
		1	2	3	4	
SP	1	4	3	4	4	27
	2	3	4	4	1	
SL	1	2	4	4	4	25
	2	2	4	4	1	

Subjek Perempuan dengan *Self-Confidence* Sedang (SP)

Berikut hasil analisis berdasarkan pengerjaan subjek SP pada gambar 2 dan 3 dalam menyusun SPLTV dari masalah kontekstual:

The image shows a student's handwritten solution to a word problem. The problem asks for the price of hand sanitizer, masks, and straps. The student lists the items bought by Fika, RENO, and Syifa. They then create a table for the system of linear equations in three variables (SPLTV) and solve it using elimination. The student's work is annotated with four indicators: Interpretation (4), Analysis (3), Evaluation (4), and Inference (4).

Gambar 2. Hasil Pekerjaan SP Pada Soal Nomor 1

Berdasarkan hasil pengerjaan SP pada soal nomor 1 yang tertera pada Gambar 2 diatas ditunjukkan bahwa, Pada indikator 1 yaitu *interpretation*, SP mampu untuk mengekspresikan soal tersebut ke dalam bahasanya sendiri dengan menuliskan informasi yang diketahui dan ditanyakan pada soal dengan tepat, dijelaskan pula oleh SP dalam wawancara dengan menjelaskan kembali soal tersebut dengan tujuan menentukan masing-masing barang dengan bahasa matematika.

Meskipun dalam indikator ke-2 yaitu *analysis*, SP cukup mampu untuk menerapkan soal ke dalam model matematika berupa tabel, namun SP masih belum lengkap untuk menuliskan unsur yang terdapat pada soal yaitu total pembelanjaan yang merupakan hal

yang harus dituliskan dalam penulisan sistem persamaan tiga variabel dalam soal kontekstual. Hal ini dibuktikan pada sesi wawancara subjek SP yang menyadari bahwa dalam penulisan tabel matematika tersebut ia lupa menuliskan hasil dari perbelanjaan.

Pada indikator ke-3 yaitu *evaluation*, SP mampu mengambil strategi yang digunakan dengan meletakkan setiap koefisien angka pada variabel yang tepat, yaitu fika: $3x + 2y + z = 30.000$; Reno: $2x + y = 47.500$; Syifa: $x + 3y + z = 42.500$. Hal ini selaras dengan rasa percaya diri SP dalam sesi wawancara yang mengatakan “yakin ka jawaban saya benar, karena dalam soal ini sudah sangat jelas untuk langkah pengerjaanya”.

Lalu dalam indikator ke-4 yaitu *inference*, SP mampu untuk menyimpulkan masalah kontekstual yang terdapat pada soal dengan menggunakan bahasa yang baik dan tepat. Hal ini membuktikan bahwa SP paham betul dengan soal tersebut. Terbukti pada sesi wawancara dengan pertanyaan mendalam terkait bagaimana cara membuktikan jawaban tersebut benar, kemudian SP mengatakan bahwa “dengan mencocokkan jawaban dengan variabel yang terdapat pada soal”.

The image shows a handwritten solution for a word problem involving three machines (A, B, and C) producing masks. The solution is organized into four stages, each with a score in a red box:

- Interpretation (3):** Lists known information: "Mesin ABC 13.000/hari", $A+c = 9500$, and $B+c = 8000$. The question is: "jumlah masker masing-mesin".
- Analysis (4):** Defines variables: "Mesin A = a", "Mesin B = b", "Mesin C = c". It lists the equations: $a+c = 9500$, $b+c = 8000$, and $a+b = ?$.
- Evaluation (4):** Shows the elimination process. It subtracts the second equation from the first to get $a = 9500 - 8000 = 1500$. Then it substitutes $a = 1500$ into the first equation to get $c = 9500 - 1500 = 8000$. Finally, it substitutes $a = 1500$ and $c = 8000$ into the second equation to get $b = 8000 - 8000 = 0$. (Note: The handwritten work contains some errors in the final steps, such as $8000 - 4500 = 3500$ for b and $5000 + 3500 = 8500$ for $a+b$).
- Inference (1):** Concludes: "Jadi jumlah mesin menghasilkan mesin a 5000, mesin b 3500, mesin c 4500".

Gambar 3. Hasil Pekerjaan SP Pada Soal Nomor 2

Pada Gambar 3 diatas ditunjukkan hasil jawaban SP pada nomor 2, terlihat bahwa pada indikator *interpretation*, SP hanya mampu untuk menuliskan yang diketahui dan ditanyakan, namun dalam penulisan yang ditanyakan pada soal tersebut SP masih salah mengekspresikannya. Hal tersebut dibuktikan dari wawancara SP yang menyatakan kembali bahwa jika ketiga mesin bekerja maka akan menghasilkan 13.000 lembar masker per harinya, jika mesin a dan c saja dihasilkan 9.500 lembar per harinya, dan jika hanya mesin b+c saja dihasilkan 8.000 masker per harinya, dan yang ditanyakan pada soal ini adalah untuk menentukan jumlah masker dari masing-masing mesin.

Selanjutnya pada indikator *analysis* ini SP mampu untuk mengaitkan antara informasi yang ada pada soal ke dalam model matematika dengan memisalkan setiap variabelnya yaitu $a + c = 9.500$, $b + c = 8.000$, $a + b = ?$. Hal ini dibuktikan pada sesi wawancara bahwa SP memisalkan mesin a menjadi variabel a, mesin b menjadi variabel b, dan mesin c menjadi variabel c. Pada indikator ini SP mampu menuliskan yang ditanyakan pada soal dengan tepat yaitu $a + b = ?$ meskipun sebelumnya pada indikator 1 SP kurang tepat dalam menentukan yang ditanyakan pada soal.

Pada indikator ke-3 *evaluation*, SP mampu untuk menentukan strategi yang tepat untuk menjawab soal tersebut dengan baik sehingga mendapatkan hasil yang diinginkan

pada soal no.2 tersebut, dengan menggunakan metode eliminasi dan substitusi. Hal tersebut sesuai dengan yang dikatakan oleh SP dalam wawancaranya yaitu dengan menggunakan metode eliminasi pada persamaan 1 dan 2 sehingga didapatlah nilai $a = 5.000$, kemudian nilai a tersebut kita masukkan ke dalam persamaan 3 didapat nilai $c = 4.500$, lalu pada persamaan kedua mensubstitusikan nilai c didapatlah $b = 3500$, sehingga diperoleh nilai $a + b = 5000 + 3.500 = 8.500$. Selanjutnya pertanyaan mendalam terkait apakah ada cara lain untuk menjawab soal tersebut, SP mengatakan “Sepertinya ada, mungkin dengan cara substitusi”.

Dalam indikator *inference* pada soal ini, SP tidak mampu untuk menyimpulkan masalah kontekstual soal no 2 secara tepat. Hal itu disebabkan SP tidak tepat untuk menentukan apa yang ditanyakan pada soal sehingga dalam menyimpulkan jawaban pun menjadi tidak tepat. Hal tersebut dibuktikan dalam wawancara, SP mengatakan “jadi mesin $a = 5000, b = 3.500, dan c = 4.500$ ”

Dilihat dari hasil pengerjaan SP pada soal no. 1 dan no. 2 serta wawancara mendalam yang telah dijabarkan diatas, terlihat bahwa rasa percaya diri yang dimiliki SP sudah cukup baik namun, sayangnya ia masih kurang teliti dalam pengerjaan tes tersebut. Hal ini menunjukkan bahwa SP mampu untuk memenuhi 3 indikator dengan baik berdasarkan *Self-confidence* yang ia miliki. Sejalan dengan penelitian Hikmah dan Ardani (2021) mengatakan bahwa siswa perempuan cenderung menggunakan strategi singkat dalam menyelesaikan permasalahan masalah kontekstual dan dalam walaupun memberikan penjelasan hasil tidak tepat. Khoirunnisa dan Malasari (2021) juga mengatakan bahwa siswa dengan *self-confidence* sedang mampu untuk mengoreksi kebenaran pernyataan dan menilai situasi matematis, tetapi kurang cakap dalam mengamati dan menjelaskan secara rinci atas jawabannya. Hal tersebut juga bisa diartikan bahwa SP mengalami kesulitan dalam membaca soal terjadi karena siswa tidak mengerti informasi penting yang ada pada masalah yang diberikan (Supartinah dan Hidayat 2021).

Subjek Laki-laki dengan *Self-Confidence* Sedang (SL)

Berikut hasil analisis berdasarkan pengerjaan subjek SL pada Gambar 4 dan Gambar 5 dalam menyusun SPLTV dari masalah kontekstual:

	Fika	Pero	Suzia	Teta
Handsanitizer	3	2	1	Rp. 20.000
Masker	2	1	3	Rp. 42.500
Strap Masker	1	0	1	Rp. 42.500

Gambar 4. Hasil Pekerjaan SL Pada Soal Nomor 1

Pada Gambar 4 menunjukkan bahwa subjek SL cukup mampu untuk menyusun SPLTV dari masalah kontekstual yang diberikan. Pada indikator 1 yaitu *interpretation* SL hanya mampu mengekspresikan sebagian informasi yang ada pada soal, dengan menuliskan diketahui secara tidak lengkap dan tidak menuliskan sama sekali yang ditanyakan pada soal tersebut, yaitu : $handsanitizer = x$, $masker = y$, $strap masker = z$. Dalam wawancara pun SL

ketika diminta untuk menjelaskan kembali maksud soal ini, ia hanya menyebutkan yang diketahui dan tidak menyebutkan apa yang ditanyakan atau menjadi tujuan soal ini.

Selanjutnya pada indikator *analysis*, SL dapat menerapkan informasi pada soal dengan bentuk tabel yang diminta, SL mampu menuliskan dengan jelas dan lengkap pada tabel yang ia buat. Hal ini sejalan dengan yang SL katakan dalam sesi wawancara bahwa tabel tersebut ia buat sesuai dengan perbelanjaan masing-masing orang mulai dari per barang sampai total harga pembelanjanya.

Pada indikator 3 yaitu *evaluation*, SL mampu untuk mengevaluasi tabel tersebut ke bentuk persamaan yang diminta dalam pemahamannya sendiri, yaitu : $3x + 2y + z = 300$ persamaan I; $2x + y = 475$ persamaan II; $x + 3y + z = 425$ persamaan III. Sejalan dengan wawancara yang dilakukan SL mengatakan paham dengan soal ini dan meletakkan setiap variabelnya yang berasal dari tabel ke dalam persamaan.

Kemudian pada indikator 4 yaitu *inference*, SL mampu untuk menyimpulkan dengan baik soal tersebut dengan menuliskan kembali hasil yang ia dapat dengan bahasanya sebagai berikut, fika: $3x + 2y + z = 300$; Reno: $2x + y = 475$; Syifa: $x + 3y + z = 425$. Selanjutnya dalam wawancara ini ditanyakan pula terkait kepercayaan dirinya dalam hasil jawabannya, SL mengatakan “Yakin benar, saya pakai logika ka karena dalam soal ini hanya menentukan model saja tidak menentukan hasil sehingga saya tidak bisa mengujinya”.

The image shows a student's handwritten solution for a system of linear equations problem. The work is annotated with four stages of mathematical reasoning:

- (Interpretation):** The student identifies the variables: "mesin A = x", "mesin B = y", and "mesin C = z".
- (Analysis):** The student lists the equations: $x + y + z = 13.000$ (Persamaan 1), $x + z = 9.500$ (Persamaan 2), and $y + z = 8.000$ (Persamaan 3).
- (Inference):** The student performs elimination. They subtract equation 2 from equation 1 to get $y = 3.500$. They also subtract equation 3 from equation 1 to get $x = 5.000$.
- (Evaluation):** The student substitutes the values back into the equations to find the final solution: $x = 5.000$, $y = 3.500$, and $z = 4.500$. They also note that the total cost is 19.000.

Gambar 5. Hasil Pekerjaan SL Pada Soal Nomor 2

Pada Gambar 5 diatas ditunjukkan hasil pengerjaan SL dalam menyelesaikan soal nomor 2. Pada indikator 1 yakni *interpretation*, sama halnya dengan no 1 bahwa SL tidak menuliskan lagi yang ditanyakan pada soal, SL hanya memisalkan $mesin a = x$, $mesin b = y$, $mesin c = z$ tanpa menuliskan yang diketahui. Hal tersebut sejalan dengan yang SL katakan pada saat wawancara bahwa pada soal ini SL memisalkan setiap mesin menjadi nilai x, y, z secara berurutan dan kemudian soal ini bertujuan untuk mencari masing masing nilai dari variabel tersebut.

Disisi lain pada indikator 2 yaitu *analysis*, SL mampu untuk mengubah apa yang diketahui pada soal ke dalam model matematika dengan baik yaitu $x + y + z = 13.000$, $x + z = 9.500$, $y + z = 8.000$. Hal ini dibuktikan pada sesi wawancara bahwa SL mengatakan

pada soal ini saya menjadikan $x + y + z = 13.000$ sebagai persamaan I, $x + z = 9.500$ sebagai persamaan II, dan $y + z = 8.000$ sebagai persamaan III.

Pada indikator ke-3 *evaluation*, SL mampu memilih metode yang tepat dalam menjawab soal tersebut dengan baik sehingga didapatlah hasil yang tepat dengan menggunakan sistem eliminasi pada persamaan II dan II didapatlah persamaan ke IV, yang selanjutnya di eliminasi dengan persamaan I didapatlah nilai $z = 4.500$, kemudian mensubstitusikan nilai tersebut ke persamaan II untuk mendapatkan nilai x yaitu 9.000 , lalu yang terakhir mensubstitusikan nilai x dan z ke persamaan I untuk mendapatkan nilai y yaitu 3.500 , barulah didapat nilai $x + y = 5000 + 3.500 = 8.500$. Dalam sesi wawancara pun SL mengatakan dalam mengerjakan soal ini sayang menggunakan metode campuran yakni eliminasi substitusi, kemudian ditanyakan kembali apakah ada cara lain dalam mengerjakan soal ini ? SL menjawab “mungkin ada ka yang lebih simpelnya”.

Dalam indikator *inference* pada soal ini SL sama halnya dengan SP tidak mampu untuk menyimpulkan masalah kontekstual soal no 2 secara tepat. Hal itu disebabkan SP tidak menuliskan yang ditanyakan pada soal sehingga dalam menyimpulkan jawaban pun menjadi tidak tepat, meskipun dalam tahap *evaluation* SL mampu menjawab dengan baik. Hal tersebut dibuktikan dalam wawancara, SL yang mengatakan “disimpulkan bahwa jika mesin a saja = 5.000 , jika mesin b saja = 3.500 , dan jika mesin c saja = 4.500 ”

Berdasarkan pengerjaan dan juga wawancara SL pada soal no.1 dan no.2 diatas, terlihat bahwa subjek SL mampu untuk menyelesaikan soal dengan hanya memenuhi 2 indikator dengan baik. Dalam mengerjakan kedua soal tersebut SL merasa percaya diri dan dalam menguji soal tersebut SL cenderung menggunakan logika. Hal ini sejalan dengan (Pebianto et al., 2018) yang mengatakan bahwa perbedaan kemampuan laki-laki dan perempuan secara biologis yaitu pada otak, dimana anak laki-laki cenderung lebih unggul dalam pemikiran secara logika. Kemudian, dilihat dari hasil tes dan wawancara tersebut bahwa subjek SP cenderung menjabarkan strateginya dan melakukannya dengan perlahan serta percaya diri. Sejalan dengan Budi (2017) siswa laki-laki cenderung berhati-hati sehingga memperkecil tingkat kesalahan. Dalam indikator *inference* siswa laki-laki juga masih kurang tepat, hal ini sejalan dengan Hidayah et al., (2020) bahwa siswa laki-laki cenderung salah dalam menjelaskan kesimpulan yang terdapat pada soal.

Maka dapat dirangkum pembahasan masing-masing subjek dalam mengerjakan tes kemampuan dan wawancara adalah sebagai berikut :

- (1) Subjek perempuan dengan *Self-confidence* sedang (SP) mampu menyelesaikan soal SPLTV dengan memenuhi 3 indikator kemampuan berpikir kritis dengan baik. Adapun kekurangan terdapat pada indikator *inference* yaitu dengan menarik kesimpulan hal itu disebabkan kurang cermatnya dalam membaca perintah soal. Selebihnya dalam indikator *interpretation*, SP mampu untuk menulis yang diketahui dan ditanyakan. Lalu pada *analysis*, SP sudah mampu untuk mengubah soal dalam bentuk model matematika yang diinginkan, serta mampu menentukan strategi, metode yang digunakan dalam indikator *evaluation*.
- (2) Subjek laki-laki dengan *Self-confidence* sedang (SP) mampu menyelesaikan mampu menyelesaikan soal SPLTV dengan hanya memenuhi 2 indikator dengan baik. Hal yang sama menyelesaikan indikator *inference* yaitu menarik kesimpulan sama-sama kurang tepat. Selain itu SL dalam indikator *interpretation* cenderung hanya menuliskan yang

diketahui tanpa menuliskan yang diketahui. Namun, SL tetap melakukan pengerjaan pada indikator *analysis* dan *evaluation* dengan baik.

Berdasarkan hasil dari analisis kedua soal tersebut siswa perempuan lebih mampu untuk menyelesaikan tes dengan hampir memenuhi indikator kemampuan berpikir kritis dengan baik, sama halnya dengan penelitian yang dilakukan Kaliky dan Juhaevah (2018) yang menunjukkan bahwa siswa perempuan lebih sistematis dalam pengerjaan soal matematika dibandingkan siswa laki-laki. Dari kedua soal tersebut pada indikator *inference* siswa perempuan maupun laki-laki cenderung kurang mampu untuk menyimpulkan jawaban dengan tepat. Hal ini sejalan dengan Herdiman et al. (2018) mengatakan banyak siswa mengalami kesulitan dalam memberikan penjelasan terhadap kesimpulan pada jawabannya. Lalu pada aspek *self-confidence*, dilihat dari hasil analisis angket tersebut SP memiliki tingkat lebih tinggi dibanding SL sehingga hal tersebut juga berpengaruh dalam menjawab pertanyaan yang diberikan pada tes maupun wawancara, hal ini sesuai dengan penelitian Tresnawati, Hidayat, dan Rohaeti (2017) dikatakan bahwa *self-confidence* berpengaruh baik terhadap kemampuan berpikir kritis matematis siswa. Sejalan dengan Novtiar & Aripin, (2017) bahwa Salah satu faktor psikologis yang turut memberikan peran terhadap keberhasilan siswa dalam mengerjakan soal dengan baik adalah kepercayaan dirinya.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian diatas, maka dapat disimpulkan bahwa: (1) *Self-confidence* pada siswa perempuan cenderung lebih tinggi dibanding siswa laki-laki, hal ini terlihat dari hasil angket oleh *WinSteps* dimana tiga urutan teratas diduduki oleh siswa perempuan. (2) Kemudian dalam hasil tes kemampuan berpikir kritis matematis antara siswa perempuan atau siswa laki-laki tidak terdapat jauh perbedaan pada kemampuan dalam menjawab setiap indikatornya, meskipun siswa perempuan lebih unggul dalam skoringnya. (3) Maka secara keseluruhan kemampuan berpikir kritis matematis yang dimiliki siswa perempuan dengan *self-confidence* sedang lebih baik ketimbang kemampuan kritis siswa laki-laki dengan *self-confidence* sedang.

REFERENSI

- Aizikovitsh-Udi, E., & Cheng, D. (2015). Developing Critical Thinking Skills from Dispositions to Abilities: Mathematics Education from Early Childhood to High School. *Creative Education*, 06(04), 455–462. <https://doi.org/10.4236/ce.2015.64045>
- Andriawan, A., Setiawati, A. S., Sari, I. P., & Chotimah, S. (2018). Analisis Kemampuan Berpikir Kritis Matematis Siswa Smp Pada Materi Pythagoras. *JPMI (Jurnal Pembelajaran Matematika Inovatif)*, 1(4), 559. <https://doi.org/10.22460/jpmi.v1i4.p559-568>
- Budi, C. (2017). Analisis Ketrampilan Berfikir Kritis dalam Memecahkan Masalah Ditinjau Perbedaan Gender. *Aksioma*, 8(1), 52.
- Chukwuyenum, A. N. (2013). Impact of Critical thinking on Performance in Mathematics among Senior Secondary School Students in Lagos State. *IOSR Journal of Research & Method in Education (IOSRJRME)*, 3(5), 18–25. <https://doi.org/10.9790/7388-0351825>
- Denti, I., Nugraha, D. A., & Mansyur, M. Z. (2021). Pengaruh Kemandirian Belajar terhadap Kemampuan Koneksi Matematis. *Jurnal Didactical Mathematics*, 3(April), 33–40.
- Dilla, S. C., Hidayat, W., & Rohaeti, E. E. (2018). Faktor Gender dan Resiliensi dalam Pencapaian Kemampuan Berpikir Kreatif Matematis Siswa SMA. *Journal of Medives :*

- Journal of Mathematics Education IKIP Veteran Semarang*, 2(1), 129. <https://doi.org/10.31331/medives.v2i1.553>
- Faradillah, A., & Humaira, T. (2020). Mathematical Critical Thinking Skills Senior High School Student Based on Mathematical Resilience and Domicile. *Jurnal Cendekia : Jurnal Pendidikan Matematika*, 5(2), 1978–1991. <https://doi.org/10.31004/cendekia.v5i2.682>
- Hendriana, H., Rohaeti, E., & Sumarmo, U. (2017). *Hard Skills dan Soft Skills Matematik Siswa* (N. Atif (ed.)). PT Refika Aditama.
- Herdiman, I., Nurismadanti, I. F., Rengganis, P., & Maryani, N. (2018). Kemampuan Berpikir Kritis Matematik Siswa Smp Pada Materi Lingkaran. *Prisma*, 7(1), 1. <https://doi.org/10.35194/jp.v7i1.213>
- Hidayah, F. N., Kusumaningsih, W., & Prasetyowati, D. (2020). Analisis Kemampuan Berpikir Kritis Siswa SMA dalam Menyelesaikan Soal Cerita Ditinjau dari Gaya Belajar. *Imajiner: Jurnal Matematika Dan Pendidikan Matematika*, 2(5), 329–338. <https://doi.org/10.26877/imajiner.v2i5.6477>
- Hidayanti, R., Alimuddin, & Syahri', A. A. (2020). Analisis Kemampuan Berpikir Kritis Dalam Memecahkan Masalah Matematika Ditinjau Dari Perbedaan Gender Pada Siswa Kelas VII.1 Smp Negeri 2 Labakkang. *SIGMA (Suara Intelektual Gaya Matematika)*, 12(1), 71–80.
- Hikmah, A., & Ardani, A. (2021). Ditinjau dari Gender Kelas V Sd Negeri Kaligiri 02 Sirampog Pendidikan Guru Sekolah Dasar. *Dialektika P. Matematika*, 8(2), 592–606.
- Inayah, S., Septian, A., & Komala, E. (2021). Efektivitas Model Flipped Classroom Berbasis Problem Based Learning dalam Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis. *Wacana Akademika: Majalah Ilmiah Kependidikan*, 5(2), 138–144.
- Isroila, A., Munawaroh, F., Rosidi, I., & Muharrami, L. K. (2018). Pengaruh Self Confidence Terhadap Pemahaman Konsep Siswa Melalui Penerapan Model Problem Based Learning. *Jurnal of Natural Science Education Research*, 1(1), 1–8.
- Jumaisyaroh, T., Napitupulu, E. E., & Hasratuddin, H. (2015). Peningkatan Kemampuan Berpikir Kritis Matematis Dan Kemandirian Belajar Siswa SMP Melalui Pembelajaran Berbasis Masalah. *Kreano, Jurnal Matematika Kreatif-Inovatif*, 5(2), 157. <https://doi.org/10.15294/kreano.v5i2.3325>
- Junedi, B., & Sari, E. P. (2020). Penggunaan Multimedia Pembelajaran Interaktif terhadap Kemampuan Koneksi Matematis Siswa Kelas XI MIPA SMA. *Prisma*, 9(1), 87. <https://doi.org/10.35194/jp.v9i1.915>
- Kaliky, S., & Juhaevah, F. (2018). Analisis Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Kelas X SMA dalam Menyelesaikan Masalah Identitas Trigonometri Ditinjau dari Gender. *Matematika Dan Pembelajaran*, 6(2), 111. <https://doi.org/10.33477/mp.v6i2.663>
- Khoirunnisa, P. H., & Malasari, P. N. (2021). Analisis Kemampuan Berpikir Kritis Matematis Siswa Ditinjau dari Self Confidence. *JP3M (Jurnal Penelitian Pendidikan Dan Pengajaran Matematika)*, 7(1), 49–56. <https://doi.org/10.37058/jp3m.v7i1.2804>
- Men, F. E. (2017). Proses Berpikir Kritis Siswa SMA dalam Pengajuan Soal Matematika Berdasarkan Tingkat Kemampuan Matematika. *Kreano, Jurnal Matematika Kreatif-Inovatif*, 8(2), 191–198. <https://doi.org/10.15294/kreano.v8i2.7192>
- Novtiar, C., & Aripin, U. (2017). Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis Matematis dan Kepercayaan Diri Siswa SMP melalui Pendekatan Open Ended. *PRISMA*, 6(2). <https://doi.org/10.35194/jp.v6i2.122>
- Nugrahani, F. (2014). *METODE PENELITIAN KUALITATIF*.
- Nur, A. S., & Palobo, M. (2018). Profil Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Siswa Ditinjau dari Perbedaan Gaya Kognitif dan Gender. *Jurnal Kreano*, 9(2), 139–148.
- Nuraini, N. (2017). Profil Keterampilan Berpikir Kritis Mahasiswa Calon Guru Biologi

- sebagai Upaya Mempersiapkan Generasi Abad 21. *Jurnal Penelitian Pendidikan Biologi*, 1(2), 89–96.
- Pebianto, A., Gunawan, G., Yohana, R., & Nurjaman, A. (2019). Analisis Kemampuan Berpikir Kritis Siswa MTsN Kota Cimahi pada Materi Persamaan Linear Dua Variabel Ditinjau dari Kepercayaan Diri. *Journal on Education*, 1(3), 9–20.
- Pebianto, A., Suhartina, R., Yohana, R., Mustaqimah, I. A., & Hidayat, W. (2018). Kemampuan Berpikir Kritis Matematis Siswa Sma Ditinjau Dari Gender. *JPMI (Jurnal Pembelajaran Matematika Inovatif)*, 1(4), 631. <https://doi.org/10.22460/jpmi.v1i4.p631-636>
- Peter A, F. (2020). Critical Thinking: What It Is and Why It Counts. Insight Assessment. In *Journal of Chemical Information and Modeling*.
- Priyadi, R., Mustajab, A., Tatsar, M. Z., & Kusairi, S. (2018). Analisis Kemampuan Berpikir Kritis Siswa SMA Kelas X MIPA dalam Pembelajaran Fisika. *JPFT (Jurnal Pendidikan Fisika Tadulako Online)*, 6(1), 53. <https://doi.org/10.22487/j25805924.2018.v6.i1.10020>
- Rahmatiya, R., & Miatun, A. (2020). Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Ditinjau dari Resiliensi Matematis Siswa SMP. *Teorema: Teori Dan Riset Matematika*, 5(2). <https://doi.org/10.25157/teorema.v5i2.3619>
- Ramdan, Z. M., Veralita, L., Rohaeti, E. E., & Purwasih, R. (2018). Analisis Self Confidence Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa SMK Pada Materi Barisan Dan Deret. *AKSIOMA: Jurnal Program Studi Pendidikan Matematika*, 7(2), 171. <https://doi.org/10.24127/ajpm.v7i2.1335>
- Rijali, A. (2019). Analisis Data Kualitatif (Qualitative Data Analysis). *Alhadharah: Jurnal Ilmu Dakwah*, 17(33), 81.
- Rustan, E., & Bahru, M. S. (2018). Penguatan Self Confidence dalam Pembelajaran Matematika melalui Metode Suggestopedia. *Al-Khwarizmi: Jurnal Pendidikan Matematika Dan Ilmu Pengetahuan Alam*, 6(1), 1–14. <https://doi.org/10.24256/jpmipa.v6i1.282>
- Saputra, H. (2020). Kemampuan Berfikir Kritis Matematis. *Perpustakaan IAI Agus Salim*, 2(April), 1–7.
- Sari, R. (2019). Matematis Siswa Dalam Model Pembelajaran Kooperatif. *ResearchGate*, December, 0–7.
- Septian, A., Agustina, D., & Maghfirah, D. (2020). Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Student Teams Achievement Division (STAD) untuk Meningkatkan Pemahaman Konsep Matematika. *Mathema: Jurnal Pendidikan Matematika*, 2(2), 10–22. <https://doi.org/10.33365/jm.v2i2.652>
- Septian, A., Suwarman, R. F., Monariska, E., & Sugiarni, R. (2020). Somatic, Auditory, Visualization, Intellectually Learning Assisted by Geogebra to Improve Student's Mathematical Representation Skills. *Journal of Physics: Conference Series*. <https://doi.org/10.1088/1742-6596/1657/1/012023>
- Sugilar, H., Farlina, E., Ariany, R. L., & Cipta, E. S. (2018). Membangun Matematika Sosial di Era Digital. *PRISMA*, 7(2), 177. <https://doi.org/10.35194/jp.v7i2.425>
- Sukarno, A. P., & Mampouw, H. L. (2018). Profil Berpikir Reflektif Siswa dalam Menyelesaikan Soal Tipe-Tipe Perkalian Ditinjau dari Perbedaan Kemampuan Matematika Dan Gender. *MATH DIDACTIC: JURNAL PENDIDIKAN MATEMATIKA*, 4(1), 34–46.
- Sumintono, B., & Widhiarso, W. (2013). *Aplikasi Model Rasch Untuk Penelitian Ilmu-Ilmu Sosial*.
- Supartinah, A., & Hidayat, W. (2021). Identifikasi Kesalahan Siswa dalam Menyelesaikan Materi Sistem Persamaan Linear Tiga Variabel. *Prisma*, 10(1), 54.

<https://doi.org/10.35194/jp.v10i1.1266>

- Tresnawati, T., Hidayat, W., & Rohaeti, E. E. (2017). Kemampuan Berpikir Kritis Matematis Dan Kepercayaan Diri Siswa SMA. *Symmetry: Pasundan Journal of Research in Mathematics Learning and Education*, 2(2), 116–122. <https://doi.org/10.23969/symmetry.v2i2.616>
- Utami, N. E. S., & Yonanda, D. A. (2020). Hubungan Gender Terhadap Prestasi Belajar Siswa. *Seminar Nasional Pendidikan, FKIP UNMA, Smyth 2015*, 144–149.
- Yanti, O. F., & Prahmana, R. C. I. (2017). Model Problem Based Learning, Guided Inquiry, dan Kemampuan Berpikir Kritis Matematis. *Jurnal Review Pembelajaran Matematika*, 2(2), 120–130. <https://doi.org/10.15642/jrpm.2017.2.2.120-130>
- Zaluchu, S. E. (2020). Strategi Penelitian Kualitatif dan Kuantitatif di Dalam Penelitian Agama. *Jurnal*, 4, 28–38.