

## **SELF CONFIDENCE SISWA DALAM MEMECAHKAN SOAL SERUPA PISA BERKONTEN *CHANGES AND RELATIONSHIPS***

**Hanik Khasmawati<sup>1\*</sup>, St Budi Waluya<sup>2</sup>, Mohammad Asikin<sup>3</sup>**

<sup>1</sup>Program Studi Pendidikan Matematika, Universitas Negeri Semarang

<sup>2,3</sup>Program Studi Magister Pendidikan Matematika, Pascasarjana, Universitas Negeri Semarang  
Jalan Kelud Utara III, Semarang, Indonesia

e-mail: <sup>1</sup>hanikkhasmawati@students.unnes.ac.id;

Submitted: April 12, 2022

Revised: May 4, 2022

Accepted: May 30, 2022

corresponding author\*

### **Abstrak**

Tujuan penelitian untuk mengetahui *self confidence* siswa dalam memecahkan soal serupa PISA berkonten *change and relationship* dengan materi yang dipilih adalah SPLDV. Penelitian ini merupakan penelitian deskriptif kualitatif. Populasi penelitian ini adalah siswa kelas VIII MTs NU Nurul Huda dengan sampel kelas VIII-B terdiri dari 34 siswa. Pengumpulan data pada penelitian ini meliputi observasi, angket, tes tertulis, wawancara dan dokumentasi. Proses analisis data meliputi aktifitas reduksi data, penyajian data dan penarikan kesimpulan dan keabsahan data menggunakan triangulasi teknik. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa pada siswa yang memiliki *self confidence* tinggi memiliki kemampuan memecahkan soal serupa PISA lebih dari siswa yang memiliki *self confidence* sedang maupun rendah. Siswa yang memiliki kemampuan *self confidence* sedang memiliki kemampuan memecahkan soal serupa PISA lebih dari siswa yang memiliki *self confidence* rendah.

**Kata Kunci:** *self confidence*, pemecahan masalah, *change and relationship*

## **STUDENT'S SELF CONFIDENCE IN SOLVING PROBLEMS SIMILAR TO PISA WITH CHANGES AND RELATIONSHIPS CONTENT**

### **Abstract**

The purpose of the study was to determine student's self confidence in solving problems similar to PISA with the content of change and relationship and the selected material, namely SPLDV. This research is a qualitative descriptive. The population of this research was class VIII MTs NU Nurul Huda with a sample of class VIII-B consisting of 34 students. Data collection in this research includes observations, questionnaires, written tests, interviews and documentation. The data analysis process including data reduction activities, data presentation and data collection using triangulation techniques. The results of this study indicate that students who have high self confidence have the ability to solve problems similar to PISA more than students who have moderate or low self confidence. Students who have moderate self confidence have the ability to solve problems similar to PISA more than students who have low self confidence.

**Keywords:** self confidence, problem solving, change and relationship

### **1. Pendahuluan**

Mayoritas siswa menganggap bahwa matematika merupakan pelajaran yang sulit untuk dipahami. Hal ini sejalan dengan pendapat Fleming yang mengatakan bahwa siswa sulit memahami matematika hingga ia kehilangan minat akhirnya membenci matematika (Antipolo, 2021). Banyak siswa Indonesia yang mengalami kendala saat dihadapkan dengan permasalahan yang dikaitkan dengan kehidupan sehari-hari. Hal ini dikarenakan siswa kurang terlatih dalam memecahkan soal-soal permasalahan tersebut. Hasil PISA menyatakan

bahwa di tahun 2012 Indonesia berada pada peringkat kedua terendah dari 65 negara (OECD, 2014). Pada tahun 2015 Indonesia berada pada peringkat 62 dari 70 dengan rata-rata skor 386 (OECD, 2018).

Siswa Indonesia harus membiasakan mengerjakan permasalahan matematika serupa PISA untuk meningkatkan kemampuannya dalam menyelesaikan masalah. Salah satu usaha yang dapat dipilih dengan mengembangkan permasalahan yang serupa PISA dengan konteks yang disesuaikan dengan kehidupan siswa (Kohar



et al., 2014). Menurut *The Cornerstone of Tech Prep* yang dikutip oleh (Charmila et al., 2016) mengatakan bahwa melibatkan konteks dalam belajar membantu siswa menemukan hubungan yang berpengaruh antara ide abstrak dengan pengaplikasian dalam konteks kehidupan sehari-hari (Charmila et al., 2016). Hasil penelitian (Putri & Fitra, 2018) sependapat dengan Charmila yang menuliskan bahwa konteks sendiri diartikan sebagai masalah matematika yang dapat ditemui di dunia nyata. Terdapat 4 konteks dalam PISA yaitu, konteks *personal* (pribadi), *occupational* (pekerjaan), *social* (sosial), dan *scientific* (ilmu pengetahuan) (Murtiyasa et al., 2018).

Selain konteks, berdasarkan draf asesmen PISA 2015 terdapat komponen lain pada PISA yaitu konten. Konten diartikan sebagai isi atau konten materi matematika yang diajarkan di sekolah. Konten terbagi menjadi 4 kategori yaitu perubahan dan hubungan (*change and relationship*), ruang dan bentuk (*space and shape*), kuantitas (*quantity*), dan ketidakpastian data (*uncertainly data*) (OECD, 2017).

Soal yang digunakan adalah soal serupa PISA yaitu soal yang dibuat mirip dengan soal PISA yang mana didalamnya terdapat beberapa ciri soal PISA dengan tingkat kesulitan di bawah soal PISA. Penelitian ini menggunakan konteks *personal* yang berkaitan dengan kegiatan keseharian siswa serta konten perubahan dan hubungan (*change and relationship*) yang berkaitan dengan aljabar, fungsi dan hubungan matematika yang disimbolkan yang ditandai dengan pemilihan materi yaitu SPLDV. Format soal yang digunakan disesuaikan dengan format pada PISA yaitu *open constructed respon*, bentuk soal dimana siswa harus menjawab dengan uraian terbuka.

Pemilihan SPLDV ini didasarkan pada tidak sedikit siswa yang mengalami kekeliruan dalam menyelesaikan permasalahan SPLDV. Menurut (Pulungan & Suhendra, 2019) pada materi SPLDV, siswa melakukan kesalahan dalam memecahkan masalah seperti kesalahpahaman dalam menginterpretasikan bahasa, prosedur, juga dalam perhitungan, sehingga berimbas pada hasil belajar siswa.

Memecahkan masalah sesuai tahapan prosedural bukan hal mudah (Shah, 2020). Turkish of Ministry of National Education mengatakan pemecahan masalah matematika menjadi salah satu tujuan utama kurikulum matematika yang mana menganggapnya sebagai bagian yang tak terpisahkan dari pembelajaran matematika (Özcan et al., 2017). Rujukan tahapan pemecahan masalah

oleh Polya (Anwar & Rahmawati, 2017) meliputi memahami permasalahan, merencanakan penyelesaian, menyelesaikan sesuai rencana dan mengecek kembali jawaban. Diperkuat oleh hasil penelitian Ferdianto dan Yesino mengatakan persentase kesalahan yang dilakukan siswa dalam memahami masalah sebesar 43,1%, merencanakan penyelesaian dan menyelesaikan sesuai rencana 53,5%, menyelesaikan sesuai rencana 39,8%, dan memodelkan matematika, menyelesaikan dan melakukan pengecekan sebesar 61,1% (Ferdianto & Yesino, 2019).

Salah satu pemicu yang mempengaruhi kemampuan siswa dalam memecahkan permasalahan yaitu kepercayaan terhadap kemampuan dirinya sendiri sering disebut dengan *self confidence*. *Self confidence* adalah keyakinan yang membentuk pemahaman dan perasaan siswa pada kemampuannya dalam aspek-aspek: kesadaran diri, berpikir positif, optimis, bertanggung jawab dan mampu menyelesaikan masalah. Kamus Oxford mendefinisikan bahwa *self confidence* sebagai jaminan diri yang dihasilkan dari kepercayaan pada kemampuan seseorang dalam mencapai sesuatu (Waini et al., 2014).

Menurut pendapat (Khairiah et al., 2015) bahwa *self confidence* memiliki pengaruh yang kuat terhadap hasil prestasi belajar. Diperkuat menurut TIMSS menyatakan bahwa dalam skala Internasional hanya 14% siswa yang memiliki rasa percaya diri dan berkemampuan matematika yang tinggi pula, 45% siswa termasuk dalam kategori sedang dan sisanya termasuk dalam kategori rendah (Rabbani & Tatang, 2017). Tinggi rendahnya *self confidence* yang dimiliki masing-masing individu memberikan pengaruh terhadap kemampuannya dalam memecahkan permasalahan.

Artikel ini membahas mengenai *self confidence* siswa dalam menyelesaikan soal serupa PISA berkonten *change and relationship*.

## 2. Metode

Penelitian ini merupakan penelitian deskriptif kualitatif. Populasi penelitian ini adalah siswa kelas VIII MTs NU Nurul Huda dengan sampel kelas VIII-B terdiri dari 34 siswa. Pengumpulan data pada penelitian ini meliputi observasi, angket, tes tertulis, wawancara dan dokumentasi.

Observasi dilakukan untuk mengetahui kegiatan subjek dimana sehari-hari mereka berada

dan biasa melakukan aktifitasnya. Dilakukan pada saat proses pembelajaran berlangsung di sekolah.

Pemberian angket *self confidence* dilakukan setelah kegiatan pembelajaran selesai. Angket ini disusun peneliti serta telah memperoleh validasi oleh validator dengan skor 3.65 berkriteria sangat baik. Pembagian angket ini dimaksudkan untuk pengkategorian *self confidence*. Hasil angket dikumpulkan dan dikoreksi yang menghasilkan 3 tingkatan dengan kategori tinggi, sedang dan rendah. Kriteria pengkategorian *self confidence* disajikan pada Tabel 1 sebagai berikut.

**Table 1.** Kriteria Pengkategorian *Self Confidence*

Kriteria Skor	Kategori
$X < (\bar{x}_i - 1sd_i)$	Rendah
$(\bar{x}_i - 1sd_i) < X < (\bar{x}_i + 1sd_i)$	Sedang
$X \geq (\bar{x}_i + 1sd_i)$	Tinggi

Angket ini berisi poin-poin perilaku *self confidence* siswa yang berpedoman pada teori Lauster. Pertanyaan dikembangkan dari 4 aspek *self confidence*, 8 indikator dan terdapat 20 pertanyaan yang diajukan. *Blue print* skala *self confidence* disajikan pada Tabel 2 sebagai berikut

**Table 2.** *Blue print* Skala *Self Confidence*

Aspek	Indikator	Nomor item		Jumlah
		Positif	Negatif	
Percaya dengan kemampuannya sendiri	a. Tidak bergantung dengan orang lain	2	1,3	3
	b. Percaya mampu mengembangkan diri	4,5,6	-	3
Percaya dengan keputusannya sendiri	a. Berani menghadapi tantangan	7,8	9	3
	b. Mampu menyelesaikan tugas dengan baik	10,11	-	2
Memiliki perasaan positif terhadap dirinya sendiri	a. Menilai untuk dirinya secara positif	12,13	14	3
	b. Mengetahui kekurangan dan kelebihan diri	15	16	2
Berani mengutarakan pendapat	a. Mampu mengutarakan pendapat tanpa ada paksaan	17, 18	-	2
	b. Berkemampuan dalam mengungkapkan perasaan	19	20	2
<b>Jumlah</b>			20	

Jawaban setiap item instrumen yang menggunakan skala likert dari pernyataan yang positif dan negatif terdiri dari 4 kategori dimana setiap kategori memiliki bobot yang berbeda-beda sesuai dengan jawaban siswa. Berikut disajikan Tabel 3 mengenai pembobotan item *self confidence*.

**Table 3.** Pembobotan item *Self Confidence*

Skala	Positif	Negatif
Selalu (SL)	4	1
Sering (S)	3	2
Jarang (J)	2	3
Tidak Pernah (TP)	1	4

(Edison, 2015)

Penyusunan tes pemecahan soal serupa PISA berkonten *changes and relationships* dengan materi yang diambil yaitu SPLDV. Soal serupa PISA terdiri dari 5 soal uraian. Butir soal tes ini telah dianalisis menghasilkan soal tes yang disusun adalah valid serta memiliki reliabilitas tinggi sebesar 0.913.

Tes dilaksanakan pada jam pelajaran matematika selama 90 menit. Pelaksanaan tes ini dimaksudkan untuk mengetahui hasil pekerjaan siswa dalam mengerjakan soal serupa PISA.

Perhitungan persentase jawaban benar siswa dikategorikan pada lima kategori KPM menurut Arikunto (Peranginangin, 2017) sebagai berikut.

**Table 4.** Kriteria Persentase KPM

Persentase	Kriteria
$0\% \leq P_k \leq 39,99\%$	Sangat kurang
$40\% \leq P_k \leq 54,99\%$	Kurang Baik
$55\% \leq P_k \leq 69,99\%$	Cukup
$70\% \leq P_k \leq 84,99\%$	Baik
$85\% \leq P_k \leq 100\%$	Sangat baik

Rubric penskoran tes pemecahan masalah menurut Polya meliputi tahapan memahami permasalahan, merencanakan pemecahan masalah, melaksanakan rencana pemecahan masalah, dan pengecekan terhadap jawaban beserta indikatornya menurut NCTM. Untuk lebih jelas dapat dilihat pada Tabel 5 sebagai berikut.

**Table 5.** Rubric Penskoran Tes Pemecahan Masalah Serupa PISA

Memahami Permasalahan												
Indikator	0	1	2	3	4							
Mengidentifikasi unsur-unsur yang diketahui, ditanyakan dan kecukupan unsur-unsur yang dibutuhkan untuk memecahkan masalah												
Merencanakan Pemecahan Masalah												
Indikator	0	1	2	3	4							
Merumuskan masalah atau mengembangkan model matematika dari situasi atau masalah sehari-hari												
Melaksanakan Rencana Pemecahan Masalah												
Indikator	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
Memilih dan menerapkan strategi untuk memecahkan masalah												
Pengecekan Terhadap Jawaban												
Indikator	0			1			2					
Menjelaskan atau menginterpretasikan hasil sesuai dengan masalah serta kebenaran jawaban.												

Wawancara dilakukan untuk mendapatkan informasi mendalam mengenai klarifikasi hasil penyelesaian subjek. Wawancara ini bersifat semiterstruktur dilakukan sesuai pedoman berupa garis besar permasalahan, pertanyaan dapat dikembangkan menyesuaikan kondisi pada saat wawancara. Dokumentasi dilakukan untuk memperoleh data pendukung proses penelitian serta proses pelaksanaan penelitian dari awal hingga akhir.

Penentuan subjek menggunakan teknik *purposive sampling* mengambil sebanyak 3 siswa dari kriteria pada *self confidence* dengan mempertimbangkan hasil wawancara bersama guru.

Proses analisis data mengacu pada prosedur Miles and Huberman (Sugiono, 2016) meliputi aktifitas reduksi data, penyajian data dan penarikan kesimpulan. Keabsahan data menggunakan triangulasi teknik dengan menggali informasi yang dibutuhkan peneliti melalui berbagai teknik yang berbeda dari sumber yang sama

### 3. Hasil dan Pembahasan

Hasil yang telah diperoleh mengenai angket *self confidence* dari 34 siswa kelas VIII-B diperoleh sebagai berikut.

**Table 6.** Hasil Angket *Self Confidence*

Kriteria	Frekuensi	Persentase
Tinggi	13	38.23%
Sedang	16	47.06%
Rendah	5	14.70%

Berdasarkan Tabel 6, mayoritas siswa memiliki *self confidence* yang sedang diperoleh sebanyak 47.06% sedangkan siswa yang memiliki *self confidence* rendah menjadi minoritas. Hal baik ini tentunya memberikan dampak positif terhadap kemampuannya dalam menyelesaikan permasalahan seperti soal yang diberikan yaitu soal serupa PISA.

Hasil siswa yang mempunyai *self confidence* tinggi, sedang dan rendah dalam menyelesaikan soal serupa PISA dengan tahapan Polya disajikan pada Tabel 7.

**Table 7.** *Self Confidence* Siswa Dalam Memecahkan Soal Serupa PISA

Tahapan Pemecahan Masalah	Memahami Masalah			Merencanakan Penyelesaian			Melaksanakan Sesuai Rencana			Memeriksa Kembali		
	S-1	S-2	S-3	S-1	S-2	S-3	S-1	S-2	S-3	S-1	S-2	S-3
<b>Subjek</b>												
<b>No. Soal</b>												
1	4	3	4	4	3	2	4	8	7	1	1.5	1.5
2	4	3	4	3	3	3	10	8	4	2	1.5	0
3	4	4	4	4	2	3	10	4	8	2	1	0
4	4	4	3.5	4	3	4	10	6	3	2	1	0
5	3	3	4	3	3	4	10	5	3	0	0	0
<b>Jumlah</b>	19	17	19.5	18	14	16	44	31	25	7	5	1.5
<b>Persentase (%)</b>	95	85	97.5	90	70	80	88	62	50	70	50	15

Berdasarkan Tabel 7 menunjukkan bahwa S-1 merupakan siswa yang mempunyai *self confidence* tinggi, S-2 siswa yang mempunyai *self*

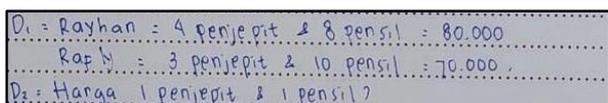
*confidence* sedang dan S-3 siswa yang mempunyai *self confidence* rendah.

**Table 8.** Deskripsi *Self Confidence* Siswa Dalam Memecahkan Soal Serupa PISA

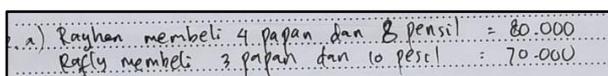
Subjek	Tahapan Pemecahan Masalah			
	Memahami Masalah	Merencanakan Penyelesaian	Menyelesaikan Sesuai Rencana	Memeriksa Kembali
S-1	Sangat Baik	Sangat Baik	Sangat Baik	Baik
S-2	Sangat Baik	Baik	Cukup Baik	Kurang Baik
S-3	Sangat Baik	Baik	Kurang Baik	Sangat Kurang

**a. Memahami Masalah**

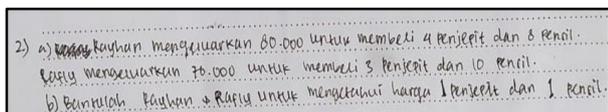
Adanya perolehan skor yang kurang lengkap disebabkan ada beberapa hal, seperti informasi yang dituliskan pada lembar jawab tidak lengkap baik informasi yang diketahui ataupun informasi yang ditanyakan. Namun hal ini terjawab saat dilakukannya sesi wawancara dengan baik para siswa mampu menjelaskan informasi yang belum dituliskan pada lembar jawabnya. Para siswa di tahap ini mampu memahami permasalahan dengan sangat baik dapat dilihat siswa memperoleh persentase berturut-turut sebesar 95%, 85% dan 97.5%. Disajikan contoh hasil pekerjaan siswa S-1, S-2 dan S-3 dalam memahami masalah sebagai berikut.



**Gambar 1.** Jawaban S-1 dalam Memahami Masalah



**Gambar 2.** Jawaban S-2 dalam Memahami Masalah



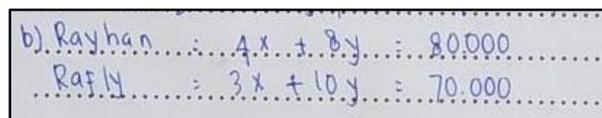
**Gambar 3.** Jawaban S-3 dalam Memahami Masalah

**b. Merencanakan Penyelesaian**

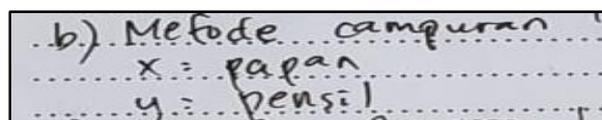
Siswa S-1 mampu merencanakan penyelesaiannya dengan sangat baik diperoleh persentase sebesar 90%. Sedangkan S-2 dan S-3 mampu merencanakan dengan baik diperoleh persentase secara berturut-turut sebesar 70% dan 80%. Mayoritas siswa merencanakan penyelesaiannya dengan memodelkan permasalahan ke bentuk persamaan matematika. Adanya kesalahan pada tahapan ini yaitu kurangnya penjelasan mengenai pemisalan yang digunakan, adanya kesamaan pemisalan pada permasalahan yang berbeda dan penggunaan rumus yang kurang tepat.

Adanya konfirmasi saat wawancara memberikan informasi pendukung bahwa siswa mampu merencanakan penyelesaian. Adanya kekurangan informasi saat mengerjakan karena keterbatasan waktu. Hal ini dapat dimaklumi mengingat pemberian waktu yang terbatas.

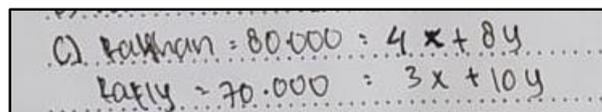
Contoh hasil pekerjaan siswa S-1, S-2 dan S-3 dalam memahami masalah sebagai berikut.



**Gambar 4.** Jawaban S-1 dalam Merencanakan Penyelesaian



**Gambar 5.** Jawaban S-2 dalam Merencanakan Penyelesaian



**Gambar 6.** Jawaban S-3 dalam Merencanakan Penyelesaian

**c. Menyelesaikan Masalah Sesuai Rencana**

Pada tahap menyelesaikan masalah, siswa S-1 menyelesaikan sesuai rencana dengan sangat baik. Terdapat hasil persentase sebesar 88% mengartikan bahwa sebagian besar soal yang dikerjakan adalah benar, baik secara teori maupun perhitungan. Pada siswa S-2 cukup baik pada tahap ini dengan hasil persentase 62% sedangkan siswa S-3 memperoleh persentase 50% ini berada pada kategori kurang baik.

Sebagian besar siswa mengerjakan permasalahannya menggunakan metode campuran yang dianggapnya metode paling mudah dari metode yang lainnya. Terdapat beberapa pilihan metode penyelesaian seperti metode substitusi, eliminasi, grafik dan campuran.

Adanya kesalahan pada tahapan ini dikarenakan ketidaktelitian siswa yang dilakukan pada tahapan sebelumnya sehingga berimbas pada tahap selanjutnya, perhitungan yang salah dan penerapan metode SPLDV yang kurang tepat. Dengan adanya wawancara memberikan informasi pendukung mengenai ketidaktelitian siswa sehingga dapat dikonfirmasi dengan baik hasil pada lembar jawabnya. Disajikan contoh hasil pekerjaan siswa S-1, S-2 dan S-3 dalam menyelesaikan masalah sesuai rencana sebagai berikut.

$$\begin{cases} 4x + 8y = 80.000 & \times 2 & 12x + 24y = 240.000 \\ 3x + 10y = 70.000 & \times 4 & 12x + 40y = 280.000 \\ \hline & & -16y = -40.000 \\ & & y = 40.000 \\ & & 16 & 10000 & 2500 \\ & & y = \frac{20.000}{8} = \frac{10000}{4} = 2500 \end{cases}$$

d) Jadi, harga penjepit 15000  
 -"- pensil 2500

Gambar 7. Jawaban S-1 dalam Menyelesaikan Sesuai Rencana

$$\begin{cases} 4x + 8y = 80.000 & \times 10 & 40x + 80y = 800.000 \\ 3x + 10y = 70.000 & \times 8 & 24x + 80y = 560.000 \\ \hline & & 16x = 240.000 \\ & & x = \frac{240.000}{16} = 15.000 \\ & & 16 & 60.000 & 3000 & 15000 \\ & & y = \frac{60.000}{4} = \frac{3000}{2} = 1500 \end{cases}$$

d) Jadi, harga pensil 15000, pensil 3500

Gambar 8. Jawaban S-2 dalam Menyelesaikan Sesuai Rencana

$$\begin{cases} 4x + 8y = 80.000 & \Rightarrow \text{dikali 3} & 12x + 24y = 240.000 \\ & & 12x + 40y = 280.000 \\ \hline & & -16y = -40.000 \\ & & y = \frac{40.000}{16} = 2500 \\ & & 3x + 10(2500) = 70.000 \\ & & 3x + 25.000 = 70.000 \\ & & 3x = 70.000 - 25.000 \\ & & 3x = 45.000 \\ & & x = \frac{45.000}{3} = 15.000 \end{cases}$$

d) Jadi, harga pensil 15000, pensil 2500

Gambar 9. Jawaban S-3 dalam Menyelesaikan Sesuai Rencana

d. Memeriksa Kembali Jawaban

Siswa S-1 mampu merencanakan penyelesaiannya dengan baik diperoleh persentase sebesar 70%. Sedangkan S-2 mampu merencanakan dengan cukup baik diperoleh persentase sebesar 50% dan siswa S-3 sangat kurang baik dalam tahap memeriksa kembali jawaban, diperoleh persentase sebesar 15%.

Adanya kesalahan pada tahapan ini seperti siswa tidak menuliskan kesimpulan dari hasil penyelesaiannya seperti penyelesaian siswa S-3 ataupun menuliskan kesimpulan namun kurang tepat seperti penyelesaian pada siswa S-2.

Pelaksanaan wawancara memberikan dampak yang berpengaruh dalam memperoleh informasi pendukung penelitian. Dengan adanya hal ini dapat memperoleh informasi yang belum diperoleh dari lembar jawab siswa. Informasi yang diperoleh melalui wawancara meliputi alasan para siswa tidak melakukan pemeriksaan pada tahap ini seperti kurang yakin dengan hasil penyelesaian, lupa menuliskan dan terburu-buru karena waktu yang diberikan terbatas. Namun secara keseluruhan siswa mampu melaksanakan tahapan ini dengan baik dengan adanya bimbingan dari peneliti. Contoh hasil pekerjaan siswa S-1 dan S-2 dalam memeriksa kembali jawaban sebagai berikut.

d) Jadi, harga penjepit 15000  
 -"- pensil 2500

Gambar 10. Jawaban S-1 dalam Memeriksa Kembali Jawaban

d) Jadi, harga papan 15000, pensil 3500

Gambar 11. Jawaban S-2 dalam Memeriksa Kembali Jawaban

Berdasarkan hasil analisis di atas diperoleh perbedaan hasil siswa yang memiliki *self confidence* tinggi, sedang dan rendah dalam memecahkan soal serupa PISA. Siswa yang memiliki *self confidence* tinggi memiliki kemampuan memecahkan soal serupa PISA lebih dari siswa yang memiliki *self confidence* sedang maupun rendah. Siswa yang memiliki kemampuan *self confidence* sedang memiliki kemampuan memecahkan soal serupa PISA lebih dari siswa yang memiliki *self confidence* rendah. Hal ini sejalan dengan hasil penelitian yang dilakukan oleh (Ramdan et al., 2018) yang menuliskan semakin tinggi *self confidence* siswa, maka siswa memiliki kemampuan pemecahan masalah yang baik. Hal ini menyatakan adanya hubungan positif yang signifikan antara *self confidence* dengan kemampuan pemecahan masalah.

*Self confidence* tidak hanya berpengaruh positif terhadap kemampuan memecahkan masalah saja namun berpengaruh positif juga terhadap prestasi belajar siswa. (Khairiah et al., 2015) memaparkan bahwa *self confidence* memberikan pengaruh kuat terhadap prestasi belajar siswa. Oleh karena itu *self confidence* yang tinggi berpengaruh baik terhadap prestasi belajar matematika siswa dan sebaliknya.

4. Kesimpulan

Siswa yang memiliki *self confidence* tinggi memiliki kemampuan memecahkan soal serupa PISA lebih dari siswa yang memiliki *self confidence* sedang maupun rendah. Siswa yang memiliki kemampuan *self confidence* sedang memiliki kemampuan memecahkan soal serupa PISA lebih dari siswa yang memiliki *self confidence* rendah.

Siswa yang memiliki *self confidence* tinggi mampu memahami masalah, merencanakan penyelesaian serta menyelesaikan sesuai rencana dengan sangat baik dengan perolehan persentase berturut-turut sebesar 95%, 90% dan 88%. Sedangkan pada tahap memeriksa kembali jawaban siswa memperoleh persentase 70% termasuk pada kriteria baik.

Siswa yang memiliki *self confidence* sedang mampu memahami masalah dengan sangat baik diperoleh persentase sebesar 85%, mampu merencanakan penyelesaian dengan baik persentasenya sebesar 70%, menyelesaikan sesuai rencana dengan cukup baik diperoleh persentase 62% dan kurang baik dalam memeriksa kembali jawaban dengan persentase 50%.

Siswa yang memiliki *self confidence* rendah mampu memahami masalah dengan sangat baik persentasenya sebesar 97.5%, mampu dengan baik merencanakan penyelesaian diperoleh persentase 80%, Kurang baik dalam menyelesaikan sesuai rencana dengan persentase 50% dan sangat kurang baik dalam memeriksa kembali jawaban diperoleh sebesar 15%.

## Daftar Pustaka

- Antipolo, J. (2021). Game-Based Learning: Learn Math While You Play With It. *Academia Letters*, October, 1–4.
- Anwar, R. B., & Rahmawati, D. (2017). Symbolic and Verbal Representation Process of Student in Solving Mathematics Problem Based Polya's Stages. *International Education Studies*, 10(10), 20.
- Charmila, N., Zulkardi, Z., & Darmawijoyo, D. (2016). Pengembangan soal matematika model PISA menggunakan Konteks Jambi. *Jurnal Penelitian Dan Evaluasi Pendidikan*, 20(2), 198–207.
- Edison. (2015). *Peningkatan Kemampuan Pemahaman Matematis Dan Self Confidence Siswa Melalui Pengembangan Kooperatif Tipe Group Investigation di SD* (pp. 30–42). Universitas Pendidikan Indonesia.
- Ferdianto, F., & Yesino, L. (2019). Analisis Kesalahan Siswa dalam Menyelesaikan Soal Pada Materi SPLDV Ditinjau dari Indikator Kemampuan Matematis. *SJME (Supremum Journal of Mathematics Education)*, 3(1), 35.
- Khairiah, Wati, M., & Hartini, S. (2015). Hubungan Kepercayaan Diri Dengan Hasil Belajar Siswa Kelas VIII MTs N Mulawarman Banjarmasin Pada Mata Pelajaran IPA. *Berkala Ilmiah Pendidikan Fisika*, 3(3), 200–210.
- Kohar, A. W., Zulkardi, & Darmawijoyo. (2014). Developing PISA- like Mathematics Tasks to Promote Students ' Mathematical Literacy. *Proceeding the 2nd SEA-DR*, 978, 14–26.
- Murtiyasa, B., Rejeki, S., & Setyaningsih, R. (2018). PISA-Like Problems Using Indonesian Contexts. *Journal of Physics: Conference Series*, 1040(1).
- OECD. (2014). *PISA 2012 Results: What Students Know and Can Do Student Performance In Mathematics Reading and Science (Volume I): Vol. I*.
- OECD. (2017). PISA 2015 Assessment and Analytical Framework: Science, Reading, Mathematic, Financial Literacy and Collaborative Problem Solving, revised edition. In *OECD Publishing*.
- OECD. (2018). *PISA 2015 Result in Focus* (p. 5).
- Özcan, Z. Ç., İmamoğlu, Y., & Bayraklı, V. K. (2017). Analysis Of Sixth Grade Students' Think-Aloud Processes While Solving A Non-Routine Mathematical Problem. *Educational Sciences: Theory & Practic*, 17(1), 129–144.
- Peranginangin, S. A. (2017). An Analysis of Students' Mathematics Problem Solving Ability in VII Grade at International Journal of Sciences: An Analysis of Students ' Mathematics Problem Solving Ability in VII Grade at SMP Negeri 4 Pancurbatu. *International Journal of Basic and Applied Research*, 33(June), 57–67.
- Pulungan, R. R., & Suhendra. (2019). Analysis Of Student's Misconception In Solving System Of Linear Equation In Two Variables. *Journal of Physics: Conference Series*, 1157(4), 2–8.
- Putra, H. D., Putri, W. A. S., Fitriana, U., & Andayani, F. (2018). Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis dan Self-Confidence Siswa. *SJME (Supremum Journal of Mathematics Education)*, 2(1), 60–70.
- Putri, R. I. I., & Fitra, D. (2018). Soal Serupa PISA Menggunakan Konteks Cabang Olahraga Lari. *Jurnal Inovasi Edukasi*, 1(1).
- Rabbani, S., & Tatang, H. (2017). Increasing Formulate And Test Conjecture Math Competence And Self Confidence In Using The Discovery Learning Teaching Math. *Journal of Elementary Education*, 1(1), 119–128.
- 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. *Jurnal Pendidikan Matematika FKIP Universitas Muhammadiyah Metro*, 7(2), 171–179.
- Shah, N. H. (2020). Analyses of Life Skills Development Practices in Secondary Schools of Islamabad. *Global Social Sciences Review (GSSR)*, 5(2), 115–125.
- Sugiono. (2016). *Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Alfabeta.
- Waini, I., Hamzah, K., Mohd, R., Hamizah, N., & Amira, N. (2014). Self-Confidence in Mathematics: A Case Study on Engineering Technology Students in FTK. *International Journal For Innovation Education and Research (IJIER)*, 2, 10–13.