



## **ANALISIS KEMAMPUAN BERPIKIR REFLEKTIF PESERTA DIDIK DITINJAU DARI *SELF REGULATED LEARNING***

**Indra Syach Putra, Depi Setialesman, Yeni Heryani**

Pendidikan matematika, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas siliwangi, Kota Tasikmalaya, Indonesia

E-mail: 182151073@student.unsil.ac.id

### **ABSTRACT**

*The purpose of this study is to describe the reflective thinking skills of students in terms of Self Regulated Learning. The data collection techniques used were reflective thinking skills tests, Self Regulated Learning questionnaires, and unstructured interviews. The main instrument in this study is the researcher himself with other instruments in the form of reflective thinking skills test questions and Self Regulated Learning questionnaires. The data sources of this study are S-26 subjects who have high Self Regulated Learning, S-16 subjects who have medium Self Regulated Learning and S-4 subjects who have low Self Regulated Learning. Data analysis techniques used include data reduction, data presentation and conclusion drawing. Based on the results of the study, it was found that the reflective thinking skills of S-26, S-16 and S-4 subjects were able to write down what was known and asked, able to explain the known relationship with the asked and explain the methods used and able to relate and associate problems that had been faced with the problems asked. S-26 is able to determine the purpose of the problem and is able to detect the truth in determining the answer so as to get the right answer results. S-16 is able to determine the purpose of the problem, able to detect the truth in determining the answer but has not been able to detect errors in the number of books on the first shelf so that the answer results are not correct. While S-4 is able to determine the purpose of the problem but has not been able to detect errors and correctness in determining the answer so that the answer results are not right.*

*Keywords: Analysis, The Reflective Thinking Skills, Self Regulated Learning*

### **PENDAHULUAN**

Peserta didik sering kali mengalami kesulitan dalam menyelesaikan soal matematika. Oleh karena itu, untuk menentukan cara yang tepat dalam menyelesaikan soal tersebut peserta didik membutuhkan kemampuan berpikir. Dalam berpikir juga terdapat berpikir tingkat tinggi. Yang termasuk berpikir tingkat tinggi meliputi berpikir kritis, berpikir logis, metakognisi, berpikir kreatif, dan berpikir reflektif (Krulik, dalam Fuady, 2016). Beberapa materi pada mata pelajaran matematika saling berkesinambungan, contohnya pada materi sistem persamaan linear dua variabel akan berlanjut pada materi sistem persamaan linear tiga variabel, maka dari itu peserta didik membutuhkan kemampuan berpikir reflektif untuk menghubungkan pengetahuan yang telah dimilikinya. Ketika mengerjakan soal matematika, peserta didik sering dihadapkan dengan berbagai kesulitan akan memecahkan permasalahan matematika sehingga diperlukan kemampuan mengontrol diri dan menyusun strategi dalam belajar (Mutiarra et al., dalam firdaus, 2020), kemampuan itu disebut juga dengan *Self Regulated Learning*. Keterkaitan antara kemampuan berpikir reflektif dan *Self Regulated Learning* yaitu, pada indikator kemampuan berpikir reflektif reacting berkaitan dengan kemampuan peserta didik dalam membangun makna dari pengetahuan yang diperolehnya dan pada indikator comparing dan contemplating berkaitan dengan kemampuan peserta didik mampu menyusun strategi belajar dan mengevaluasi hasil belajar yang telah dilakukannya.

Pagano & Roselle (dalam Noviyanti et al., 2021) mengemukakan bahwa berpikir reflektif merupakan suatu kemampuan berpikir dimana seseorang mengontruksi pengalaman yang sudah dimiliki dalam menghadapi masalah sehingga diperoleh pengetahuan untuk menyelesaikannya. Gencel, 2018 (dalam Noviyanti et al.,2021) berpendapat berpikir reflektif memberikan kesempatan bagi individu untuk memilih strategi dan metode yang

digunakan untuk menyelesaikan permasalahan matematika. Peserta didik seringkali diminta untuk menghubungkan pengalaman belajar yang sudah dimiliki dengan masalah matematika yang sedang dihadapi, salah satunya pada materi Sistem Persamaan Linear Tiga Variabel. Pada materi Sistem Persamaan Linear Tiga Variabel juga peserta didik dapat memilih metode penyelesaian menggunakan metode eliminasi, substitusi atau gabungan.

*Self Regulated Learning* merupakan salah satu soft-skill yang harus dimiliki oleh peserta didik (Zamnah, 2017). Hal tersebut diperkuat dengan pendapat Hidayat & Sumarmo (dalam Hadin et al., 2018) untuk mengaitkan beberapa konsep dalam matematika maka diperlukan *Self Regulated* atau kemandirian belajar peserta didik dalam menyelesaikan persoalan matematika yang akan dihadapi. Apabila peserta didik memiliki *Self Regulated Learning* yang tinggi besar kemungkinan individu tersebut akan belajar dengan lebih baik. Hal ini didukung oleh studi yang dilakukan Hargis (dalam Sumarmo, 2013) yang menunjukkan hasil bahwa individu yang memiliki *Self Regulated Learning* yang tinggi cenderung mampu memantau, mengevaluasi, dan mengatur proses belajarnya secara efektif dan menghemat waktu dalam menyelesaikan tugasnya (p.110). Dibutuhkannya *Self Regulated Learning* pada diri peserta didik agar mampu menyesuaikan dan mengendalikan diri juga mengatur dan mengarahkan diri sendiri, saat menghadapi tugas yang sulit (Harahap et al., 2020). Terdapat tiga kategori dalam *Self Regulated Learning* yaitu, kategori rendah, kategori sedang, hingga kategori tinggi (Anwar et al., 2019).

Berdasarkan hasil wawancara dengan guru matematika kelas X di MA Alkhoeriyah sebagian peserta didik ditemukan sudah memiliki kriteria dari indikator kemampuan berpikir reflektif. Beberapa peserta didik dapat menghubungkan pengetahuan pada permasalahan sebelumnya ke dalam permasalahan yang sedang dihadapinya, contohnya dapat menentukan variabel dari soal cerita pada materi persamaan linear tiga variabel seperti  $x$ ,  $y$  dan  $z$  yang sebelumnya didapatkan pada materi persamaan linear dua variabel. Adapula peserta didik yang sudah memahami permasalahan dan menuangkannya dalam bentuk matematika dan ada juga yang memerlukan sedikit bimbingan. Dalam penyelesaian soal, peserta didik dapat memilih cara yang menurutnya lebih mudah, sesuai dengan yang sudah diajarkan di buku sekolah dan ada juga dari sumber lain. Salah satu indikator kemandirian belajar juga peserta didik mampu memilih sumber belajarnya. Kemandirian belajar atau *Self Regulated Learning* peserta didik di MA Alkhoeriyah beragam, beberapa peserta didik menunjukkan tindakan mengulang materi dan mengerjakan latihan yang telah diberikan, secara mandiri dan adapula yang memerlukan bantuan teman ataupun guru.

Materi Sistem Persamaan Linear Tiga Variabel (SPLTV) menyajikan permasalahan dalam bentuk soal cerita yang erat kaitannya dengan kehidupan sehari-hari. Aufin et al., (2018) dalam penelitiannya mengatakan bahwa materi SPLTV adalah materi yang terdapat soal cerita yang masih dirasa sulit oleh peserta didik dalam menyelesaikannya. Kesulitan tersebut ketika peserta didik diminta untuk mengubah soal cerita menjadi model matematika. Selain itu, menurut Rahma (2020) peserta didik sering kali langsung menarik kesimpulan tanpa memeriksa kembali jawaban yang telah didapatkan dengan masalah yang diberikan sehingga peserta didik tidak menjawab yang ditanyakan pada soal tersebut. Melalui materi sistem persamaan linear tiga variabel peserta didik juga akan mengingat kembali tentang pengetahuan lamanya mengenai cara menentukan himpunan penyelesaian menggunakan cara eliminasi, substitusi atau gabungan. Oleh karena itu materi Sistem Persamaan Linear Tiga Variabel digunakan dalam penelitian ini.

Penelitian yang dilakukan Suhartina et al., (2019) yang berjudul “Analisis Kemampuan Berpikir Reflektif Siswa Smp Di Kota Cimahi Pada Materi Operasi Aljabar Ditinjau Dari *Self Regulated*” berdasarkan hasil dan pembahasan hanya menjelaskan kesalahan-kesalahan peserta didik dalam mengerjakan soal tes kemampuan berpikir reflektif dan pengaruh *Self Regulated Learning* terhadap kemampuan berpikir reflektif belum menjelaskan kemampuan berpikir reflektif peserta didik berdasarkan tinggi, sedang dan rendahnya *Self Regulated Learning* peserta didik. maka penelitian ini menganalisis kemampuan berpikir reflektif peserta didik berdasarkan indikatornya, dan akan ditinjau dari *Self Regulated Learning* kategori tinggi, sedang, dan rendah. Penelitian ini dibatasi pada materi Sistem Persamaan Linear Tiga Variabel. Oleh karena itu peneliti mengambil judul “Analisis Kemampuan Berpikir Reflektif Peserta Didik Ditinjau dari *Self Regulated Learning*”.

## METODE PENELITIAN

Jenis penelitian ini adalah penelitian kualitatif dengan menggunakan metode eksploratif. Menurut Suharsimi (Akhira et al., 2022) Penelitian eksploratif merupakan penelitian yang bertujuan untuk menggali secara luas dan mendalam tentang hal yang belum kita ketahui. Penelitian eksploratif pada penelitian ini bertujuan untuk menggali informasi yang lebih mendalam terhadap objek penelitian mengenai kemampuan berpikir reflektif ditinjau dari *Self Regulated Learning* secara lebih mendalam. Subjek penelitian ini adalah peserta didik kelas X di MA Al-Khoeriyah Hujungtiwu. Teknik pengumpulan data yang digunakan adalah soal tes kemampuan berpikir reflektif, penyebaran angket dan wawancara. Teknik analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah menggunakan proses analisis data menurut Miles dan Huberman dengan tahapan-tahapan reduksi data, penyajian data dan penarikan kesimpulan.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Berdasarkan hasil penelitian kemampuan berpikir reflektif peserta didik ditinjau dari *Self Regulated Learning* diperoleh 3 subjek dengan masing-masing kategori.

**Tabel 1 Daftar Subjek Penelitian**

No	Kode Subjek	Kategori <i>Self Regulated Learning</i>
1	S26	Tinggi
2	S16	Sedang
3	S4	Rendah

### Kemampuan berpikir reflektif peserta didik yang memiliki *Self Regulated Learning* tinggi.

Dik: Misal jumlah buku di rak pertama = A  
 Jumlah buku di rak kedua = B  
 Jumlah buku di rak ketiga = C

$$B + C = 136 \dots (1)$$

$$C = A - 24 \dots (2)$$

$$\frac{2}{3}A + B = 96 \dots (3)$$

Ditanya: Jumlah buku pada Taman Baca?  
 penyelesaian:

$B + C = 136$  persamaan 1  
 $C = A - 24 \Rightarrow C - A = -24$  persamaan 2  
 $\frac{2}{3}A + B = 96 \Rightarrow \frac{2}{3}A - B = 0$  persamaan 3

eliminasi C pada pers 1 dan 2

$$B + C = 136$$

$$C - A = -24$$


---


$$A + B = 160 \dots \text{persamaan 4}$$

Substitusi persamaan 3 ke persamaan 4

$$A + B = 160$$

$$A + \frac{2}{3}A - A = 160$$

$$\frac{2}{3}A = 160$$

$$A = 160 \times \frac{3}{2}$$

$$A = 480$$

$$A = 96$$

Jadi, jumlah buku di rak pertama adalah 96 buku  
 Substitusi A = 96 ke pers 2  
 $C - A = -24$   
 $C - 96 = -24$   
 $C = -24 + 96$   
 $C = 72$

Jadi, jumlah buku di rak ketiga adalah 72 buku  
 \* Rumus rata-rata jumlah buku di Taman Baca (dik. diketahui 96 buku di rak pertama, 49 buku di rak kedua dan 72 buku di rak ketiga)  
 \* jumlah seluruh buku di Taman Baca adalah 254

S-26 dalam mengerjakan soal tes kemampuan berpikir reflektif mampu menuliskan dan menjelaskan hasil jawabannya secara lengkap dan jelas. Pada indikator Reacting, S-26 mampu menuliskan yang diketahui dan ditanyakan dari soal yang diberikan dengan menuliskan yang diketahui dari soal yang diberikan dengan memisalkan jumlah buku dari tiap rak buku dengan variabel kemudian dibentuk menjadi sebuah persamaan berdasarkan situasi yang ada di soal dan menuliskan yang ditanyakan yaitu jumlah seluruh buku pada taman baca, S-26 mampu menjelaskan hubungan yang diketahui dengan yang ditanyakan untuk mengetahui jumlah seluruh buku dan juga menjelaskan alasan yang kuat dari apa yang diketahuinya dari metode yang digunakan yaitu cara gabungan karena menurut pengalamannya lebih mudah dan cepat, hal tersebut dikarenakan S-26 memiliki *Self Regulated Learning* yaitu sudah mampu memilih dan tepat dalam penggunaan sumber belajarnya. Pada indikator Comparing S-26 mampu menghubungkan masalah yang ditanyakan dengan masalah yang pernah dihadapi dengan mengubah bentuk pada persamaan dua sehingga sama dengan persamaan satu agar bisa dieliminasi pada variabel C untuk mendapatkan persamaan baru yaitu persamaan empat yang nantinya akan digunakan untuk membantu S-26 mencari jumlah buku dari salah satu rak buku, hal tersebut dikarenakan S-26 memiliki *Self Regulated Learning* yaitu mampu

menyusun strategi yang tepat dalam menyelesaikan masalah dan pada indikator *Contemplating* S-26 mampu menentukan maksud dari permasalahan dengan menuliskan jumlah seluruh buku yang terdapat pada taman baca dan S-26 mampu mendeteksi kebenaran dalam penentuan jawaban dengan mencoba menghitung persamaan satu, dua dan tiga yang diketahui dari hasil jumlah rak buku yang telah didapatkan sehingga mendapatkan hasil jawaban yang tepat hal tersebut dikarenakan S-26 memiliki *Self Regulated Learning* yaitu dapat mengendalikan diri dengan baik tidak terburu-buru dan juga sungguh-sungguh dalam mengerjakan soal tes sehingga mendapatkan hasil jawaban yang tepat. Hal ini sejalan dengan pendapat Sundayana (2018) bahwa peserta didik dengan *Self Regulated Learning* tinggi mampu memecahkan permasalahan dalam soal. Hal ini didukung oleh studi yang dilakukan Hargis (dalam Sumarmo, 2013) yang menunjukkan hasil bahwa individu yang memiliki *Self Regulated Learning* yang tinggi cenderung mampu memantau, mengevaluasi, dan mengatur proses belajarnya secara efektif dan menghemat waktu dalam menyelesaikan tugasnya (p.110).

**Kemampuan berpikir reflektif peserta didik yang memiliki *Self Regulated Learning* sedang.**

Diketahui :

Misalkan :

X = jumlah buku pada rak pertama  
Y = jumlah buku rak kedua  
Z = jumlah buku rak ketiga

$$Y + Z = 136 \dots (1)$$

$$Z = X - 24 \dots (2)$$

$$\frac{2}{3} X = Y \dots (3)$$

Ditanyakan :

Jumlah seluruh buku pada taman baca?

Jawab :

$$Y + Z = 136 \dots (1)$$

$$Z = X - 24$$

\* Eliminasi X dari persamaan 2 dan 3

$$\frac{2}{3} X - Y = 0$$

$$X + Y = 160$$

$$-\frac{2}{3} X + Z = -124$$

$$\frac{1}{3} Y + Z = -124$$

$$Y + Z = 136$$

$$-\frac{1}{3} Y - Z = -124$$

$$\frac{2}{3} Y = 12$$

$$Y = 18$$

\* Jadi, jumlah buku rak kedua sebanyak 18 buku

\* Eliminasi Z dari persamaan 1 dan 3

$$-X + Z = -24$$

$$\frac{2}{3} X + Z = 136$$

$$-\frac{5}{3} X = -160$$

$$X = \frac{160 \times 3}{5}$$

$$X = 96$$

\* Jadi, jumlah buku rak pertama sebanyak 96 buku

\* Kesimpulannya, jumlah buku masing-masing rak adalah

- Rak pertama = 96 buku
- Rak kedua = 18 buku
- Rak ketiga = 72 buku

\* Jadi, jumlah seluruh buku adalah 234

S-16 dalam mengerjakan soal tes kemampuan berpikir reflektif mampu menuliskan dan menjelaskan hasil jawabannya secara lengkap dan jelas. Pada indikator *Reacting* S-16 mampu menuliskan yang diketahui dan ditanyakan dari soal yang diberikan dengan menuliskan yang diketahui dari soal yang diberikan dengan memisalkan suatu variabel menjadi jumlah dari tiap rak buku kemudian membuat persamaan berdasarkan kejadian yang terjadi pada soal dan menuliskan yang ditanyakan yaitu jumlah seluruh buku pada taman baca, S-16 juga mampu menjelaskan hubungan yang diketahui dengan yang ditanyakan untuk mengetahui jumlah seluruh buku yang ada di taman baca, serta mampu menjelaskan metode yang digunakan untuk menyelesaikan soal tersebut dengan menggunakan cara eliminasi karena

metode yang paling dikuasainya, hal tersebut dikarenakan S-16 memiliki *Self Regulated Learning* yaitu mampu memilih dan tepat dalam penggunaan sumber belajarnya. Pada indikator Comparing S-16 mampu menghubungkan masalah yang ditanyakan dengan masalah yang pernah dihadapi dengan mengubah bentuk persamaan satu dan tiga agar memudahkan dalam mengeliminasi selanjutnya S-16 mengeliminasi Z pada persamaan satu dan dua kemudian mengeliminasi Y pada persamaan satu dan tiga untuk mendapatkan persamaan baru agar memudahkan dalam menentukan jumlah buku dari tiap rak buku, hal tersebut dikarenakan S-16 memiliki *Self Regulated Learning* yaitu mampu menyusun strategi dalam mengerjakan soal. Pada indikator Contemplating S-16 mampu menentukan maksud dari permasalahan dengan menuliskan jumlah seluruh buku yang terdapat pada taman baca, S-16 menggunakan persamaan empat dan lima yang telah didapatkan sebelumnya untuk mengeliminasi X pada persamaan tiga dan empat untuk mendapatkan jumlah buku pada rak buku kedua, kemudian mengeliminasi X pada persamaan dua dan lima untuk mendapatkan jumlah buku pada rak buku ketiga dan juga mengeliminasi Z pada persamaan dua dan lima untuk mendapatkan jumlah buku pada rak buku pertama, namun kurang tepat pada operasi hitung di saat mengeliminasi X, tidak terdeteksinya kesalahan dalam operasi hitung tersebut dikarenakan S-16 mendeteksi kebenaran hanya pada persamaan satu sehingga mendapatkan hasil jawaban yang kurang tepat, hal tersebut dikarenakan S-16 memiliki *Self Regulated Learning* yaitu kurang baik dalam hal mengendalikan diri sehingga mengakibatkan sedikit kurang teliti. Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Ardiyanto et al., (2021) bahwa peserta didik yang memiliki *Self Regulated Learning* sedang mudah terkecoh dikarenakan kurang teliti.

### Kemampuan berpikir reflektif peserta didik yang memiliki *Self Regulated Learning* rendah

Dik :  
 Misal  
 jumlah buku rak pertama = X  
 jumlah buku rak kedua = Y  
 jumlah buku rak ketiga = Z  
 $Y + Z = 136$  - persamaan 1  
 $Z = X - 24$  - persamaan 2  
 $\frac{2}{3}X = Y$  - persamaan 3  
 Dit: jumlah seluruh buku pada taman baca?  
 jawab:  $Y + Z = 136$  - (1)  
 $Z = X - 24$  - (2)  
 $Z - X = -24$  - (2)  
 $\frac{2}{3}X = Y$  - (3)

$\frac{2}{3}X - Y = 0$  - (3)

mensubstitusikan persamaan 1 dan 3 ke persamaan 1

$Y + Z = 136$   
 $\frac{2}{3}X + (X - 24) = 136$   
 $\frac{2}{3}X + X - 24 = 136$   
 $\frac{2}{3}X + \frac{3}{3}X = 136 + 24$   
 $\frac{5}{3}X = 160$   
 $5X = 160 \times 3$   
 $5X = 480$   
 $X = \frac{480}{5}$   
 $X = 96$  buku

Jadi jumlah buku pada rak pertama 96 buku  
 substitusikan X = 96 ke persamaan 3  
 $\frac{2}{3}X = Y$   
 $\frac{2}{3} \cdot 96 = Y$   
 $Y = \frac{192}{3}$   
 $Y = 64$   
 jadi jumlah buku rak kedua 64 buku  
 substitusikan Y = 64 ke persamaan 1  
 $Y + Z = 136$   
 $64 + Z = 136$   
 $Z = 136 - 64$   
 $Z = 72$   
 jadi pada rak ketiga adalah 72 buku  
 Keseluruhan jumlah buku pada taman baca adalah 96 buku rak pertama, 64 buku rak kedua, dan 72 buku rak ketiga.  
 jadi seluruh buku 232 terdapat pada taman baca 232

S-4 dalam mengerjakan soal tes kemampuan berpikir reflektif mampu menuliskan dan menjelaskan hasil jawabannya secara lengkap dan jelas. Pada indikator Reacting S-4 mampu menuliskan yang diketahui dan ditanyakan dari soal yang diberikan dengan menuliskan yang diketahui dari soal yang diberikan dengan memisalkan jumlah buku dari tiap rak buku dengan variabel kemudian membuat persamaan berdasarkan situasi yang terdapat pada soal dan menuliskan yang ditanyakan yaitu jumlah seluruh buku pada taman baca

dan juga mampu menjelaskan hubungan antara yang diketahui dan yang ditanyakan adalah untuk mengetahui jumlah seluruh buku serta S-4 menjelaskan metode yang dimengerti untuk menyelesaikan soal berdasarkan sumber yang telah dipelajarinya, hal tersebut dikarenakan S-4 memiliki *Self Regulated Learning* yaitu mampu memilih dan tepat dalam penggunaan sumber belajarnya. Pada indikator Comparing S-4 mampu menghubungkan masalah yang ditanyakan dengan masalah yang pernah dihadapi dengan mensubstitusi persamaan dua dan tiga ke persamaan satu yang telah didapatkan dari situasi pada soal cerita untuk mendapatkan persamaan yang baru yang nantinya akan membantu S-4 dalam mendapatkan jumlah buku dari salah satu rak buku, hal tersebut dikarenakan S-4 memiliki *Self Regulated Learning* yaitu sudah mampu menyusun strategi dalam mengerjakan soal. Pada indikator Contemplating S-4 mampu menentukan maksud dari permasalahan dengan menuliskan jumlah seluruh buku yang terdapat pada taman baca, S-4 mensubstitusikan persamaan dua dan tiga ke persamaan satu untuk mendapatkan jumlah buku pada rak pertama, kemudian mensubstitusikan nilai X atau jumlah rak buku pada rak pertama yang telah didapatkan ke persamaan tiga, menghasilkan jumlah buku pada rak buku yang kedua, selanjutnya mensubstitusikan nilai Y atau jumlah buku pada rak buku kedua ke persamaan satu, menghasilkan jumlah buku pada rak buku yang ketiga, S-4 dalam menjumlahkan pecahan terjadi kesalahan sehingga mengakibatkan hasil dari jawaban kurang tepat hal tersebut karena S-4 tidak mendeteksi kebenaran dengan menguji persamaan yang diketahui sehingga mendapatkan hasil jawaban yang kurang tepat, hal tersebut dikarenakan dari *Self Regulated Learning* S-4 yaitu tidak dapat mengendalikan diri dengan baik karena tergesa-gesa dan tidak teliti pada jawaban. Menurut Haerani, Khairun & Conia (2020) peserta didik dengan *Self Regulated Learning* rendah merupakan peserta didik yang belum mampu menunjukkan karakteristik *Self Regulated Learning* dalam menerapkan kegiatan belajarnya.

Perbedaan antar subjek yang memiliki *Self Regulated Learning* tinggi, sedang dan rendah terletak pada indikator contemplating. Subjek yang memiliki *Self Regulated Learning* tinggi mampu mendeteksi kebenaran pada penentuan jawaban dengan menguji persamaan satu, dua dan tiga menggunakan jumlah buku pada tiap rak buku sehingga mendapat hasil jawaban yang tepat, subjek yang memiliki *Self Regulated Learning* sedang belum mampu mendeteksi kesalahan pada penentuan jawaban karena hanya mendeteksi kebenaran hanya pada satu persamaan yaitu  $Z=72$  pada persamaan pertama  $Y+Z=136$ , sedangkan subjek yang memiliki *Self Regulated Learning* rendah belum dapat mendeteksi kesalahan dari yang sudah dikerjakan dan belum mampu mendeteksi kebenaran dengan menguji persamaan yang sudah diketahui.

## **SIMPULAN DAN SARAN**

### **Simpulan**

Berdasarkan hasil penelitian diperoleh bahwa (1) subjek dengan *Self Regulated Learning* tinggi mampu mengerjakan soal tes kemampuan berpikir reflektif dengan benar pada semua indikator dan mampu menggunakan *Self Regulated Learning* yang dimilikinya dengan baik. (2) Subjek dengan *Self Regulated Learning* sedang kurang optimal menggunakan *Self Regulated Learning* yang dimilikinya kurang dapat mengontrol dirinya sendiri sehingga terdapat kekeliruan pada hasil jawaban. (3) Subjek dengan *Self Regulated Learning* rendah tidak dapat mengendalikan diri dengan baik karena tergesa-gesa dan tidak teliti pada jawaban

### **Saran**

Saran bagi pendidik setelah mengetahui kemampuan berpikir reflektif peserta didik hendaknya selalu memberikan latihan soal tes kemampuan berpikir reflektif pada materi yang diajarkan, serta memberikan permasalahan yang berkaitan dengan kehidupan sehari-hari untuk mengoptimalkan kemampuan peserta didik untuk menghubungkannya dengan pengalaman sebelumnya.

Saran bagi peserta didik hendaknya dijadikan motivasi untuk melatih kemampuan berpikir reflektif dan menelaah diri terkait *Self Regulated Learning* yang dimiliki agar dapat meningkatkannya. Bagi peserta didik yang memiliki *Self Regulated Learning* tinggi hendaknya menjaga ketelitian dalam menghubungkan permasalahan yang sedang dihadapi dengan pengalaman sebelumnya. Bagi peserta didik yang memiliki

*Self Regulated Learning* sedang hendaknya lebih teliti lagi dalam mendekteksi kebenaran dari jawaban soal yang dikerjakan. Bagi peserta didik yang memiliki *Self Regulated Learning* rendah lebih teliti lagi dalam memeriksa kembali jawaban yang sudah dikerjakan agar dapat lebih tepat lagi dalam menjawab

Saran bagi peneliti selanjutnya dapat dijadikan referensi untuk penelitian selanjutnya terkait kemampuan berpikir reflektif peserta didik ditinjau dari aspek afektif peserta didik lainnya.

## DAFTAR RUJUKAN

- Anwar, S., Pujiastuti, H., & Mutaqin, A. (2019). Pengaruh Contextual Teaching and Learning dan *Self Regulated Learning* Terhadap Kemampuan Koneksi Matematis. *Prima: Jurnal Pendidikan Matematika*, 3(2), 116–133.
- Firdaus. (2020). Peran Self-Efficacy terhadap Self-Regulation siswa pada pembelajaran jarak jauh di SMA 2 bukittinggi. *Jurnal PAKAR Pendidikan*, 18(1), 57–71.
- Fuady, A. (2016). berpikir Reflektif Dalam Pembelajaran Matematika. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Matematika*, 1(2), 104–112.
- Hadin, Pauji, H. M., & Arifin, U. (2018). Analisis Kemampuan Koneksi Matematik Siswa MTs ditinjau dari *Self Regulated Learning*. *JPMI – Jurnal Pembelajaran Matematika Inovatif*, 1(4), 657–666.
- Handayani, A. S., & Ariyanti, I. (2020). Kemandirian belajar matematika siswa smp disaat pandemi covid-19. In *UrbanGreen Conference Proceeding Library* (6-10).
- Harahap, A. C. P., & Harahap, S. R. (2020). Covid 19: *Self Regulated Learning* Mahasiswa. *Al-Irsyad: Jurnal Pendidikan Dan Konseling*, 10(1), 36–42. <http://jurnal.uinsu.ac.id/index.php/al-irsy>
- Suhartina, R., Farhan, M. S., Kushendri, & Nurjaman, A. (2019). Analisis Kemampuan berpikir Reflektif Siswa SMP Di Kota Cimahi Pada Materi Operasi Aljabar Ditinjau Dari *Self Regulated*. *Journal On Education*, 1(3), 203–210.
- Noviyanti, E. D., Purnomo, D., & Kusumaningsih, W. (2021). Analisis Kemampuan Berpikir Reflektif dalam Pemecahan Masalah Matematika Ditinjau dari Gaya Kognitif. *Imajiner: Jurnal Matematika Dan Pendidikan Matematika*, 3(1), 57–68. <https://journal.upgris.ac.id/index.php/imajiner>.
- Rahma, N. N. (2020). Proses Berpikir Reflektif Siswa SMA Dalam Menyelesaikan Soal Cerita Matematika Ditinjau Dari Kemampuan Matematika. *MATHEdunesa*, 9(2), 329–338.
- Sihaloho, R., & Zulkarnaen, R. (2020). Studi Kasus Kemampuan Berpikir Reflektif Matematis Siswa SMA. *Prosiding Sesiomadika*, 2(1c)
- Zamnah, L. N. (2017). Hubungan Antara *Self-Regulated Learning* Dengan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Pada Mata Pelajaran Matematika Kelas VIII SMP Negeri 3 Cipaku Tahun Pelajaran 2011/2012. *Jurnal Teori Dan Riset Matematika (TEOREMA)*, 31(38), 1–2.