

## ANALISIS KEMAMPUAN PEMAHAMAN KONSEP MATEMATIS PESERTA DIDIK PADA MATERI BENTUK ALJABAR DITINJAU DARI SELF REGULATED LEARNING

Rida Adelina<sup>1</sup>, Nana Sepriyanti<sup>2</sup>, Christina Khaidir<sup>3</sup>

<sup>1,2,3</sup> Program Studi Tadris Matematika, Universitas Islam Negeri Imam Bonjol Padang

Email: <sup>1</sup>ridaadelinanst25@gmail.com, <sup>2</sup>nana\_sepriyanti@gmail.com, <sup>3</sup>christinakhaidir@yahoo.co.id

### ABSTRAK

Penelitian ini ditalarkan oleh rendahnya kemampuan pemahaman konsep matematis peserta didik kelas VII MTsN 1 Pesisir Selatan. Pentingnya pemahaman konsep harus didukung juga dengan kemampuan peserta didik dalam menerima pembelajaran. Kemampuan ini diperlukan ketekunan *self regulated learning* atau kemandirian belajar peserta didik. Penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan kemampuan pemahaman konsep peserta didik yang ditinjau dari *self regulated learning*. Penelitian ini merupakan penelitian dengan metode deskriptif yang menggunakan pendekatan kuantitatif. Teknik pengambilan sampel menggunakan teknik purposive sampling (sampel bertujuan). Hasil penelitian menunjukkan bahwa *self regulated learning* peserta didik pada tingkat kemandirian belajar tinggi sudah mampu menguasai indikator kemampuan pemahaman konsep dengan baik. Pada tingkat kemandirian sedang, dapat dikatakan bahwa kemampuan pemahaman konsep peserta didik ini sudah cukup baik. Sedangkan pada tingkat kemandirian belajar rendah, dalam kemampuan pemahaman konsep matematis peserta didik masih kurang. Dari penelitian ini diketahui bahwa peserta didik pada kemandirian belajar tinggi maka kemampuan pemahaman konsep matematisnya akan baik. sedangkan peserta didik yang berkemandirian belajar rendah, kemampuan pemahaman konsepnya pada kategori kurang baik.

**Kata Kunci:** Analisis, kemampuan pemahaman konsep matematis, *self regulated learning*.

### ABSTRACT

This research was motivated by the low ability to understand mathematical concepts in class VII students of MTsN 1 Pesisir Selatan. The importance of understanding the concept must also be supported by the ability of students to accept learning. This ability requires the persistence of self-regulated learning or student learning independence. This study aims to describe students' conceptual understanding abilities in terms of self-regulated learning. This research is a descriptive research method that uses a quantitative approach. The sampling technique used purposive sampling technique (sample aims). The results of the study show that self-regulated learning of students at a high level of learning independence is already able to master indicators of conceptual understanding ability well. At a moderate level of independence, it can be said that the ability to understand the concepts of these students is quite good. Meanwhile, at a low level of learning independence, the ability to understand mathematical concepts of students is still lacking. From this study it is known that students with high learning independence have good understanding of mathematical concepts. while students who are independent in learning are low, their ability to understand concepts is in the poor category.

**Keywords:** Analysis, ability to understand mathematical concepts, self regulated learning.

## PENDAHULUAN

Pendidikan merupakan salah satu aspek penting bagi suatu Negara, dimana mutu pendidikan suatu Negara merupakan salah satu acuan Negara tersebut dapat dikatakan Negara maju atau berkembang. Berhasil atau tidaknya pendidikan dapat dilihat dari tercapai atau tidaknya tujuan pendidikan. Pendidikan berkualitas akan dapat menjadi kenyataan,

apabila dunia pendidikan ditangani oleh tenaga profesional, terutama oleh pendidik-pendidik yang profesional dan bermartabat. Pendidik yang profesional juga sangat memahami hakikat dan tujuan pendidikan itu sendiri. Dalam pembelajaran matematika sering kita temukan berbagai kendala dalam proses belajar peserta didik, pada umumnya kurang diberikan kesempatan pada peserta didik untuk memahami matematika yang sedang mereka pelajari. Peserta didik lebih terfokus dalam mendapatkan jawaban, dan jawaban sepenuhnya untuk menentukan apakah jawaban benar atau salah. Sehingga setiap pelajaran matematika yang disampaikan di kelas lebih banyak bertumpu pada hal-hal yang bersifat hafalan tanpa mereka memahami konsep rumus yang diberikan.

Berdasarkan observasi yang peneliti lakukan, diperoleh gambaran kondisi peserta didik saat proses pembelajaran matematika berlangsung. Ditemukan bahwa hanya beberapa peserta didik yang aktif dalam pembelajaran. Ketika pendidik meminta untuk bertanya terkait materi atau penjelasan yang tidak dipahami, hanya beberapa yang mencoba mengajukan pertanyaan. Begitu juga ketika pendidik meminta peserta didik untuk mencoba menjawab dan mengerjakan soal di papan tulis, hanya beberapa peserta didik yang bersemangat untuk mengerjakannya. Oleh sebab itu, peneliti ingin menganalisis secara langsung bagaimana kemampuan pemahaman konsep matematis peserta didik di kelas VII MTsN 1 Pesisir Selatan. Kemudian, kemampuan pemahaman konsep matematis memiliki satu aspek yang tidak kalah penting serta ikut andil dalam membantu memberikan pemahaman terhadap keberhasilan peserta didik saat belajar. Aspek tersebut ialah kemandirian belajar (*self regulated learning*).

Kemampuan pemahaman konsep matematis peserta didik dipengaruhi oleh faktor psikologis peserta didik. Faktor psikologis termasuk kedalam faktor yang ada pada diri peserta didik itu sendiri, yaitu faktor individu atau faktor internal. *Self regulated learning* atau kemandirian dalam belajar merupakan hal yang sangat penting untuk memacu perkembangan berpikir peserta didik pada pembelajaran. Dengan perkembangan *self regulated learning* peserta didik dapat melakukan pembelajaran dengan berbagai aspek kehidupan karena pada dirinya telah terlatih dan terbiasa untuk belajar secara mandiri. Dalam proses pembelajaran dikelas, selain kemampuan pemahaman konsep matematis, pendidik juga harus memperhatikan psikologis peserta didik. Aspek psikologis juga turut berkontribusi terhadap keberhasilan seseorang dalam belajar matematika dengan baik. Salah satu aspek psikologis tersebut adalah *self regulated learning* (kemandirian belajar). *self regulated learning* menunjukkan ciri individu untuk menghadapi masalah - masalah yang dihadapinya. *Self regulated learning* juga merupakan aspek keharusan dan tuntutan dalam pendidikan saat ini.

Masih kurangnya kemampuan pemahaman konsep matematis peserta didik dalam mengerjakan soal yang diberikan pendidik. Dalam menjawab soal, beberapa peserta didik belum menjawab dengan tepat dan tidak mengerjakannya sendiri. Sebagian peserta didik tidak tertarik dengan pembelajaran matematika karena mereka menganggap pembelajaran matematika suatu pembelajaran yang sulit, sehingga peserta didik sulit untuk memahami pembelajaran yang diberikan oleh pendidik. Oleh karena itu peneliti ingin melakukan penelitian apakah benar kemampuan pemahaman konsep peserta didik disekolah tergolong rendah. Penilaian pada aspek pemahaman konsep ini bertujuan untuk mengetahui sejauh mana peserta didik mampu menerima dan memahami konsep dasar matematika yang telah diterima peserta didik. Salah satu materi matematika yang kurang dipahami yaitu konsep Bentuk Aljabar . Teorema ini sangat sering di jumpai, karena akan digunakan pada materi matematika lainnya seperti persamaan dan pertidaksamaan linear dan lain sebagainya.

## METODE

Jenis penelitian ini adalah penelitian kuantitatif. Metode yang digunakan adalah metode deskriptif. Penelitian deskriptif (*descriptive research*) adalah penelitian yang

dilakukan untuk menggambarkan atau menjelaskan secara sistematis, faktual dan akurat mengenai fakta dan sifat populasi tertentu. Dalam penelitian ini, peneliti akan menganalisis dan melakukan pengamatan secara langsung pada subjek yang menjadi sumber data penelitian. Peneliti akan mendeskripsikan seberapa jauh tingkat kemampuan pemahaman konsep matematis ditinjau dari *self regulated learning* peserta didik kelas VII di MTsN 1 Pesisir Selatan.

Dalam menentukan sampel penelitian, peneliti menggunakan teknik purposive sampling (sampel bertujuan), yang mana pengambilan teknik purposive sampling didasarkan pada suatu pertimbangan tertentu yang dibuat oleh peneliti sendiri, berdasarkan ciri atau sifat – sifat populasi yang sudah diketahui sebelumnya. Sampling yang purposive adalah sampel yang dipilih dengan cermat hingga relevan dengan desain penelitian. Tujuan purposive sampling ini yaitu untuk mengetahui kemampuan pemahaman konsep matematis peserta didik ditinjau dari *self regulated learning*. Subjek ini dipilih berdasarkan hasil nilai ulangan peserta didik, serta penjelasan dari pendidik tentang bagaimana peserta didik memahami pelajaran dan mampu menerapkannya kedalam kehidupan sehari – hari. Adapun subjek yang akan peneliti lakukan yaitu pada peserta didik kelas VII.4 MTsN 1 Pesisir Selatan. Objek penelitian merupakan suatu hal yang akan menjadi perhatian dalam penelitian ini atau dapat juga dikatakan sebagai suatu pokok persoalan yang akan diteliti. Pada penelitian ini yang akan menjadi objek penelitian adalah kemampuan pemahaman konsep matematis peserta didik yang dilihat dari *self regulated learning* peserta didik pada materi bentuk aljabar.

## HASIL

Data hasil angket *self regulated learning* peserta didik yang telah diisi sebanyak 32 peserta didik kelas VII.4 dengan jumlah sebanyak 35 butir item pernyataan yang terdiri dari angket positif dan negatif. Angket ini bertujuan untuk melihat *self regulated learning* peserta didik selama proses pembelajaran berlangsung. Selain itu, pemberian angket juga digunakan untuk mengelompokkan tingkatan kemandirian peserta didik kepada kemandirian tingkat tinggi, sedang, dan rendah yang masing-masing tingkatannya terdapat 3 orang peserta didik. Data hasil kemampuan *self regulated learning* peserta didik kelas VII.4 dapat dilihat pada tabel berikut:

**Data hasil angket *self regulated learning* peserta didik**

Kemampuan SRL	Subjek	Nilai Skor SRL
Tinggi	MAF ( $S_1$ )	80
	JF ( $S_2$ )	79,4
	SIH ( $S_3$ )	78,2
Sedang	GF ( $S_4$ )	69,7
	TA ( $S_5$ )	69,1
	NZI ( $S_6$ )	68,5
Rendah	ANJ ( $S_7$ )	61,1
	FA ( $S_8$ )	60,5
	AA ( $S_9$ )	60

Data hasil tes kemampuan pemahaman konsep matematis yang telah diberikan pada kelas VII.4 sebanyak 9 orang peserta didik dengan materi bentuk aljabar. Data hasil tes kemampuan pemahaman konsep matematis dapat dilihat pada berikut:

**Data Hasil Tes Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis Peserta Didik**

No	Kode Peserta Didik	KKM	Nilai	Rata-rata Nilai	Ketuntasan	Kemampuan SRL
1.	MAF ( $S_1$ )	80	82,5		Tuntas	
2.	JF ( $S_2$ )	80	80	81,6	Tuntas	Tinggi
3.	SIH ( $S_3$ )	80	82,5		Tuntas	
4.	GF ( $S_4$ )	80	70		Tidak Tuntas	
5.	TA ( $S_5$ )	80	75	71,6	Tidak Tuntas	Sedang
6.	NZI ( $S_6$ )	80	70		Tidak Tuntas	
7.	ANJ ( $S_7$ )	80	60		Tidak Tuntas	
8.	FA ( $S_8$ )	80	50	51,6	Tidak Tuntas	Rendah
9.	AA ( $S_9$ )	80	45		Tidak Tuntas	

Hasil dari tes kemampuan pemahaman konsep yang di tinjau dari *self regulated learning*, peserta didik yang memiliki SLR tinggi berkemampuan pemahaman konsep pada kategori baik. Peserta didik yang berkemampuan SLR sedang pada kategori cukup baik dalam kemampuan pemahaman konsep matematisnya. Sedangkan peserta didik yang SLR tergolong rendah memiliki kemampuan pemahaman konsep yang kurang baik.

**PEMBAHASAN**

Berdasarkan data yang di peroleh, dapat di katakana bahwa tingginya tingkat *self regulated learning* peserta didik dalam pembelajaran matematika akan meningkatkan kemampuan pemahaman konsep matematis peserta didik. Oleh karena itu, *self regulated learning* atau kemandirian belajar yang dimiliki oleh peserta didik sangat berpengaruh kepada kemampuan pemahaman konsep matematis peserta didik. Pada jawaban peserta didik yang berkemandirian belajar tinggi, terlihat bahwa peserta didik dapat dengan baik menjawab soal tes kemampuan pemahaman konsep matematis yang telah diberikan.

Hal ini dapat disimpulkan bahwa walaupun peserta didik ini tergolong pada tingkat kemandirian sedang, tetapi ada terdapat beberapa peserta didik yang banyak memenuhi indikator pemahaman konsep yang telah disajikan, sehingga peserta didik yang berkemandirian belajar sedang tergolong pada kategori cukup baik dalam kemampuan pemahamannya.

Untuk tingkat kemandirian belajar rendah terlihat bahwa semua subjeknya juga memiliki pemahaman konsep yang kurang juga. Dari hasil analisis tes yang telah dilakukan terlihat bahwa tidak ada satupun indikator-indikator yang dapat dipenuhi pada subjek kemandirian belajar rendah. Hal ini dikarenakan rendahnya *self regulated learning* peserta didik sangat berpengaruh terhadap hasil tes kemampuan pemahaman konsep matematis yang dikerjakannya. Sehingga peserta didik tidak mampu mengerjakan soal yang diberikan dengan baik, yang mengakibatkan hasil yang didapatkannya kurang baik.

**SIMPULAN DAN SARAN**

Dari hasil analisis kemampuan pemahaman konsep matematis peserta didik ditinjau dari *self regulated learning*, maka dapat disimpulkan bahwa peserta didik yang memiliki *self regulated learning* tinggi sudah mampu menguasai semua indikator pemahaman konsep dengan kategori baik. Pada peserta didik yang memiliki *self regulated learning* sedang memiliki kemampuan pemahaman konsep yang cukup baik dalam menguasai masing-masing indikatornya dikarenakan ada terdapat satu indikator yang dapat dipenuhi dengan baik pada

tingkat kemandirian sedang ini. Tetapi berbeda halnya dengan kemandirian belajar peserta didik pada tingkat yang rendah, yang mana hasilnya yang didapat pada angket *self regulated learning* dan kemampuan pemahaman konsepnya sama-sama belum mampu menguasai indikator nya sehingga semua indikator pemahaman konsep matematis tidak dapat dikuasai oleh peserta didik pada kelompok ini.

Sehubungan dengan hasil penelitian yang diperoleh, maka dapat disarankan Kepada peneliti selanjutnya, sebaiknya menggunakan instrumen penelitian tambahan yang lain dalam mengumpulkan data hasil penelitian agar nantinya data diperoleh bisa lebih baik dan lebih valid lagi. Dan dapat menyempurnakan kekurangan dari penelitian ini yaitu adanya keterbatasan dalam waktu penelitian, sehingga dapat memperoleh hasil yang lebih optimal.

## DAFTAR RUJUKAN

- Amir, Zubaidah; Risnawati;. (2016). Psikologi Pembelajaran Matematika.
- Andianti, Triana dkk;. (2021). Analisis kemampuan berpikir kreatif matematis ditinjau dari self regulated learning siswa SMP. *Jurnal Inovasi dan Riset Pendidikan Matematika* , 3.
- Anwar, Syahrul dkk;. (2019). Pengaruh Kontextual Teaching and learning dan self regulated learning terhadap kemampuan koneksi matematis. *Jurnal Pendidikan Matematika*, 3.
- Fadilah, Riri Ropidatul;. (2021). Analisis Kemampuan Koneksi Matematis Pada Materi Sigi Empat ditinjau dari Self Regulated Learning. *Jurnal Edukasi dan Sains Matematika*.
- Fajar, Ayu Putri , dkk. (2018). Analisis Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis Siswa Kelas VIII SMP Negeri 17 kendari. *Jurnal Pendidikan Matematika*, 09.
- Febriyanti, Fitria; Imami , Adi Ihsan;. (2021). Analisis self regulated learning dalam pembelajaran matematika pada siswa SMP. *Jurnal Ilmiah Edukasi Matematika*.
- Ismail, Muhammad Ilyas;. (2020). *Evaluasi Pembelajaran*. Depok: Rajawali Pers.
- Ruswana, Angra Meta; Zamnah, Lala Nailah;. (2018). Korelasi antara self regulated learning dengan kemampuan pemahaman matematis mahasiswa. *Jurnal pendidikan matematika*.
- Sardiman;. (2016). *Interaksi & motivasi belajar mengajar*. Jakarta.
- Sepriyanti, Nana;. (2012). Guru Profesional adalah Kunci Mewujudkan Pendidikan Berkualitas. *Jurnal Al-Ta'lim*, jilid 1.
- Slameto;. (2015). *Belajar dan faktor-faktor yang mempengaruhinya*. Jakarta: PT RINEKA CIPTA.
- Sofiah, Evi Siti; Nurjamil, Dedi;. (2019). Analisis kemampuan koneksi matematik siswa SMP ditinjau dari kemandirian belajar.
- Suraji, dkk. (2018). analisis kemampuan pemahaman konsep matematis dan kemampuan pemecahan masalah matematis siswa SMP pada materi sitem persamaan linear dua variabel. *Journal of mathematics education*, 04.
- Warmi, Attin;. (2019). Pemahaman konsep matematis siswa kelas VIII pada materi lingkaran. *Jurnal pendidikan matematika*, 08.