

ANALISIS KESULITAN MEMAHAMI KONSEP MATEMATIS SISWA SMP DITINJAU DARI KEMAMPUAN *SELF-EFFICACY* SISWA

Surtinah¹, Angra Meta Ruswana², Sri Solihah³

^{1,2,3} Program Studi Pendidikan Matematika, Universitas Galuh, Jl. R. E. Martadinata No.150, Ciamis, Indonesia

Email: surtinah077@gmail.com

ABSTRACT

The aim of this research is to describe the type of difficulty which is experienced by students in understanding concepts in mathematics at junior high school in terms of students' self-efficacy abilities. This study uses descriptive qualitative method. The subjects of this research are the second grade students of junior high school in Padaherang district. The data are collected through written tests, questionnaires, and interviews. The data analyses are collected by several stages, namely data reduction, data presentation, and data conclusion. The results of this study show that (1) students with high self-efficacy category have difficulty understanding mathematical concept on indicators of restating concept, giving example and non-example concept. (2) Students with medium self-efficacy category have difficulty understanding mathematical concept on indicators of restating concept, developing necessary and sufficient conditions for a concept, grouping an object based on its type according to certain properties, presenting concepts in the form of mathematical representation, using, utilizing and selecting certain procedure or operation, and classifying problem solving concepts or algorithms. (3) Students with low self-efficacy category have difficulty understanding concepts on all indicators.

Keywords: *Difficulty understanding concepts, understanding of mathematical concepts, self-efficacy.*

ABSTRAK

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mendeskripsikan jenis kesulitan yang dialami siswa dalam memahami konsep pada mata pelajaran matematika tingkat SMP ditinjau dari kemampuan *self-efficacy* siswa. Metode penelitian yang digunakan adalah metode deskriptif kualitatif. Subjek dalam penelitian ini adalah siswa kelas VIII SMP N yang berada di Kecamatan Padaherang. Teknik pengumpulan data dilakukan dengan menggunakan tes tertulis, angket dan wawancara. Analisis data dilakukan melalui beberapa tahapan yaitu reduksi data, sajian data, dan menyimpulkan data. Hasil dari penelitian ini menunjukkan bahwa: (1) siswa dengan kategori *self-efficacy* tinggi memiliki kesulitan pemahaman konsep matematis pada indikator menyatakan ulang sebuah konsep dan memberikan contoh dan bukan contoh suatu konsep. (2) siswa dengan kategori *self-efficacy* sedang memiliki kesulitan pemahaman konsep matematis pada indikator menyatakan ulang sebuah konsep, mengembangkan syarat perlu dan syarat cukup suatu konsep, mengelompokkan suatu objek berdasarkan jenisnya sesuai dengan sifat-sifat tertentu, menyajikan konsep dalam bentuk representasi matematis, menggunakan, memanfaatkan dan memilih prosedur atau operasi tertentu, dan mengklasifikasikan konsep atau algoritma pemecahan masalah. (3) siswa dengan kategori *self-efficacy* rendah memiliki kesulitan pemahaman konsep matematis pada semua indikator pemahaman konsep.

Kata Kunci: Kesulitan memahami konsep, pemahaman konsep matematika, *self-efficacy*.

PENDAHULUAN

Pendidikan matematika merupakan ilmu dasar yang digunakan secara luas dalam berbagai bidang kehidupan, karena pendidikan matematika merupakan pendidikan yang memiliki peran sangat penting. Melalui pembelajaran matematika, siswa diharapkan dapat menumbuhkan kemampuan berpikir kritis, kreatif, logis, sistematis, cermat, efektif, serta efisien dalam memahami konsep matematis (Istikomah, 2017). Dalam pembelajaran matematika, guru diharapkan dapat mengoptimalkan siswa memahami konsep serta memecahkan masalah dengan kebiasaan berpikir kritis, logis, sistematis dan terstruktur (Tias & Wutsqa, 2015). Hal ini sesuai dengan pendapat Destiniar *et al.*, (2019) yang menyatakan bahwa kemampuan pemahaman konsep merupakan salah satu kemampuan kognitif yang harus dimiliki siswa dalam pembelajaran matematika.

Kesulitan siswa dalam memahami konsep matematika tidak terlepas dari hambatan serta kendala yang menyebabkan siswa mengalami kesulitan. Salah satu penyebab kesulitan siswa dalam menyelesaikan persoalan matematika yakni kesulitan siswa dalam memahami konsep matematika. Berdasarkan hasil penelitian Farida (2015) sebagian besar siswa hanya menghafal rumus saja sehingga mereka kesulitan dalam menyelesaikan soal-soal aplikasi khususnya dalam aspek pemahaman konsep. Berkaitan dengan hal itu, Nugraha *et al.*, (2019) mengatakan bahwa pemahaman konsep matematika di jenjang SMP mutlak diperhatikan dan penguasaan terhadap konsep matematika di jenjang ini akan menjadi prasyarat penting untuk mempelajari matematika di jenjang pendidikan selanjutnya. Jadi, dalam proses pembelajaran matematika siswa harus dibiasakan untuk menggunakan pemahaman konsep.

Selain kemampuan memahami konsep matematika yang termasuk di dalam kemampuan kognitif, kemampuan afektif siswa pun harus dikembangkan salah satunya adalah *self-efficacy*. Novferma (2016) mengemukakan bahwa yang dimaksud dengan *self-efficacy* siswa terhadap matematika adalah keyakinan diri siswa akan kemampuannya dalam menyelesaikan masalah, menyelesaikan tugas tanpa membandingkan dengan kemampuan orang lain. Oleh karena itu, siswa dapat mencapai keberhasilan dalam prestasi belajar matematika disertai dengan rasa yakin terhadap usaha yang dilakukan, pilihan yang telah ditentukan, dan memiliki ketekunan. Sehingga dengan melalui pengembangan *self-efficacy*, siswa diharapkan memiliki keyakinan bahwa siswa mampu menyelesaikan persoalan matematis serta mengatasi hambatan yang akan dihadapinya.

Pada saat berlangsungnya pembelajaran matematika sering ditemukan siswa yang kurang yakin dengan kemampuan yang dimilikinya. Misalnya ketika mereka diminta menjawab secara lisan atau mengerjakan soal, biasanya mereka menoleh ke kiri dan ke kanan seakan mencari dukungan kepada temannya. Destiniar *et al.*, (2019) mengemukakan bahwa rendahnya *self-efficacy* terjadi karena siswa tidak memiliki keyakinan dalam menghadapi suatu permasalahan sehingga siswa tidak berani dalam mengungkapkan pendapat. Hal tersebut sesuai dengan hasil observasi peneliti dan wawancara dengan guru mata pelajaran matematika di salah satu SMP N yang berada di Kecamatan Padaherang tentang permasalahan matematika di sekolah tersebut, bahwa sebagian besar siswa mengalami kesulitan dalam memahami konsep matematika. Masalah yang sering muncul yaitu sebagian besar siswa mengalami kesulitan dalam menyatakan ulang sebuah konsep sehingga hasil belajar siswa kurang memuaskan. Sebagian siswa akan memberikan pendapatnya setelah ditunjuk langsung oleh guru dan tidak bertanya walaupun sebenarnya mereka belum mengerti mengenai materi yang disampaikan oleh guru. Selain itu, pada lembar jawaban ujian siswa ia hanya menuliskan hasil akhir tanpa disertai dengan langkah-langkahnya. Oleh karena itu, dapat disimpulkan bahwa tingkat kemampuan pemahaman konsep matematis dan tingkat *self-efficacy* yang dimiliki siswa masih tergolong rendah.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini dilaksanakan di salah satu SMP N yang berada di Kecamatan Padaherang pada semester genap tahun ajaran 2020/2021 di kelas VIII selama satu bulan yaitu bulan juni 2021. Adapun

subjek dalam penelitian ini adalah siswa kelas VIII SMP N yang berada di Kecamatan Padaherang yang telah menerima materi Sistem Persamaan Linear Dua Variabel.

Jenis penelitian yang digunakan termasuk pendekatan kualitatif dengan metode studi kasus. Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini berupa angket, tes, dan wawancara. Angket dalam penelitian ini digunakan untuk mengukur kemampuan *self-efficacy* siswa yang digolongkan ke dalam 3 kategori yaitu *self-efficacy* tinggi, *self-efficacy* sedang, dan *self-efficacy* rendah. Instrumen tes disusun dalam bentuk uraian sebanyak 5 soal. Subjek diperoleh berdasarkan hasil tes kemampuan pemahaman konsep matematis dengan kesalahan terbanyak pada masing-masing kategori. Peneliti memilih 2 orang siswa perkategori untuk dianalisis dan dilakukan wawancara semiterstruktur.

Analisis data dilakukan berdasarkan indikator pemahaman konsep matematis (Pranata, 2016) diantaranya: (1) menyatakan ulang sebuah konsep; (2) mengklasifikasikan objek menurut sifat-sifat tertentu; (3) memberikan contoh dan bukan contoh suatu konsep; (4) menyajikan konsep dalam bentuk representasi matematis; (5) mengembangkan syarat perlu dan syarat cukup suatu konsep; (6) menggunakan, memanfaatkan dan memilih prosedur atau operasi tertentu; dan (7) mengklasifikasikan konsep atau algoritma pemecahan masalah. Teknik analisis data yang digunakan pada penelitian ini merupakan model Miles dan Huberman dengan melalui tiga tahapan yaitu reduksi data, sajian data, dan menyimpulkan data.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Penelitian diawali dengan memberikan angket kemampuan *self-efficacy* dan memberikan soal tes pemahaman konsep matematis kepada siswa untuk pengambilan data. Setelah mengisi angket *self-efficacy* sebanyak 19 pernyataan, siswa akan dibagi menjadi 3 kategori yaitu *self-efficacy* tinggi, *self-efficacy* sedang, dan *self-efficacy* rendah. Siswa yang telah mengisi angket *self-efficacy* kemudian diberikan tes pemahaman konsep matematis sebanyak 5 soal berbentuk uraian. Peneliti mengambil 2 orang siswa perkategori mengikuti saran dari guru matematika yaitu berdasarkan hasil jawaban siswa dengan kesalahan terbanyak pada masing-masing kategori untuk dianalisis. Subjek sebanyak 6 orang siswa tersebut kemudian dilakukan wawancara. Berikut ini data 6 siswa yang menjadi subjek penelitian.

Tabel 1. Subjek Penelitian

No	Nama Siswa	Kemampuan
1	MK	<i>Self-efficacy</i> tinggi
2	ML	<i>Self-efficacy</i> tinggi
3	SS	<i>Self-efficacy</i> sedang
4	ST	<i>Self-efficacy</i> sedang
5	RS	<i>Self-efficacy</i> rendah
6	DF	<i>Self-efficacy</i> rendah

Berdasarkan hasil penelitian dan analisis data yang telah dilakukan, maka diperoleh mengenai gambaran mengenai kesulitan dalam memahami konsep matematis berdasarkan indikator pemahaman konsep sebagai berikut:

A. *Self-efficacy* Tinggi

1) Menyatakan ulang sebuah konsep

Berdasarkan wawancara dan hasil jawaban siswa pada tes pemahaman konsep matematis, MK mampu memahami pertanyaan yang ada pada soal. MK menuliskan jawaban sesuai dengan soal yang diberikan, yaitu menjelaskan tentang SPLDV sesuai dengan yang ia ketahui meskipun masih belum tepat. Kesulitan yang dialami MK adalah MK belum dapat mengaitkan konsep ke dalam pengertian SPLDV dengan tepat. Sehingga, dapat diartikan bahwa MK memiliki kesulitan pada indikator menyatakan ulang sebuah konsep.

Berdasarkan wawancara dan jawaban ML, diketahui bahwa ML juga memahami pertanyaan yang ada pada soal. ML menuliskan pengertian SPLDV dengan lancar dan benar dengan bahasanya sendiri. Dari hasil jawaban, ML mampu mengaitkan konsep matematis yang ia ketahui ke dalam pengertian SPLDV. Artinya, ML tidak memiliki kesulitan pada indikator menyatakan ulang sebuah konsep.

Dari hasil analisis MK dan ML, dapat disimpulkan bahwa siswa dengan kategori *self-efficacy* tinggi memiliki kesulitan pemahaman konsep pada indikator menyatakan ulang sebuah konsep.

2) Memberikan contoh dan bukan contoh suatu konsep

Berdasarkan wawancara dan hasil jawaban siswa pada tes pemahaman konsep matematis, diketahui bahwa MK tidak dapat memahami pertanyaan yang ditanyakan pada soal. Hal ini sesuai dengan penelitian dimana MK tidak dapat mengerjakan soal dengan baik. Pada tahap ini MK tidak dapat memberikan contoh SPLDV dan tidak dapat memberikan yang bukan contoh dari SPLDV. MK menuliskan jawaban tidak sesuai dengan pertanyaan yang diberikan, dimana jawaban MK adalah memperjelas pengertian SPLDV. Artinya, MK memiliki kesulitan pada indikator memberikan contoh dan bukan contoh.

Berdasarkan wawancara dan jawaban ML, diketahui bahwa ML dapat memahami pertanyaan yang ditanyakan. ML dapat mengerjakan soal dengan bena, yaitu menuliskan dua buah contoh yang merupakan SPLDV dan dua buah contoh yang bukan merupakan SPLDV sesuai dengan konsep yang telah dipelajari. ML tidak memiliki kesulitan dalam mengerjakan soal pada tahap ini. Sehingga, dapat diartikan bahwa ML tidak memiliki kesulitan pada indikator memberikan contoh dan bukan contoh suatu konsep.

Dari hasil analisis MK dan ML, dapat disimpulkan bahwa siswa dengan kategori *self-efficacy* tinggi memiliki kesulitan pemahaman konsep pada indikator memberikan contoh dan bukan contoh suatu konsep.

3) Mengembangkan syarat perlu dan syarat cukup suatu konsep

Berdasarkan wawancara dan hasil jawaban siswa pada tes pemahaman konsep matematis, diketahui bahwa MK mampu memahami pertanyaan yang ada pada soal. Hal ini sesuai dengan penelitian dimana MK mampu mengubah dari apa yang diketahui dan apa yang ditanyakan pada soal ke dalam bentuk pemodelan matematika dengan tepat. MK menuliskan jawaban dengan memisalkan variabel-variabel yang terdapat pada soal kemudian variabel tersebut disusun menjadi model matematika sesuai dengan konsep SPLDV. Pada tahap ini, MK mengerjakan soal sesuai dengan perintah yaitu hanya menyajikan model matematika sesuai dengan pernyataan. Artinya, MK tidak memiliki kesulitan pada indikator mengembangkan syarat perlu dan syarat cukup suatu konsep.

Dari hasil wawancara dan jawaban ML, diketahui bahwa ML juga mampu memahami pertanyaan yang ada pada soal. ML mampu mengubah pernyataan menjadi variabel-variabel tertentu sehingga pernyataan tersebut menjadi model matematika sesuai konsep SPLDV dengan tepat, tidak ada kesalahan dalam penulisan simbol-simbol maupun pengelompokkan variabel-variabel. ML juga hanya menyajikan model matematika sesuai perintah yang terdapat pada soal tanpa menambah, mengurangi, atau melakukan perhitungan. Sehingga, dapat diartikan bahwa ML tidak mengalami kesulitan pada indikator mengembangkan syarat perlu dan syarat cukup suatu konsep.

Dari hasil analisis MK dan ML, dapat disimpulkan bahwa siswa dengan *self-efficacy* tidak mengalami kesulitan dalam memahami konsep matematika pada indikator mengembangkan syarat perlu dan syarat cukup suatu konsep.

4) Mengelompokkan suatu objek berdasarkan jenisnya sesuai dengan sifat-sifat tertentu dan menyajikan konsep dalam bentuk representasi matematis

Berdasarkan wawancara dan hasil jawaban siswa pada tes pemahaman konsep matematis, diketahui bahwa MK memahami pertanyaan yang ditanyakan pada soal yang

diberikan. MK mampu membuat model matematika sesuai dengan konsep SPLDV yang telah dipelajari. Setelah MK membuat model matematika, MK menyelesaikan permasalahan sampai ditemukan jawaban yang tepat kemudian menyajikannya dalam bentuk representasi matematis. MK mengerjakan soal dengan baik dan lancar, tidak ada kesalahan dalam penerapan simbol, operasi, maupun perhitungan. MK memberikan kesimpulan diakhir jawaban untuk memperjelas jawaban yang telah ia temukan. Artinya MK tidak memiliki kesulitan pada indikator mengelompokkan suatu objek berdasarkan jenisnya sesuai dengan sifat-sifat tertentu dan menyajikannya dalam bentuk representasi matematis.

Berdasarkan wawancara dan jawaban ML, diketahui bahwa ML juga memahami maksud pertanyaan yang diberikan. ML mampu menyelesaikan permasalahan dengan lancar dan benar. ML mampu merubah pernyataan menjadi model matematika sesuai dengan konsep SPLDV yang telah dipelajari. Tidak ada kesalahan atau kekeliruan dalam menentukan simbol, pengelompokkan variabel-variabel, maupun dalam pengoperasian sampai ditemukan jawaban yang tepat. Diakhir jawaban, ML memberikan kesimpulan untuk memperjelas hasil perhitungan. Artinya, ML tidak mengalami kesulitan pada indikator mengelompokkan suatu objek berdasarkan jenisnya sesuai dengan sifat-sifat tertentu dan menyajikan konsep dalam bentuk representasi matematis.

Dari hasil analisis MK dan ML, dapat disimpulkan bahwa siswa dengan *self-efficacy* tinggi tidak memiliki kesulitan pemahaman konsep matematis pada tahap mengelompokkan suatu objek berdasarkan jenisnya sesuai dengan sifat-sifat tertentu dan menyajikan konsep dalam bentuk representasi matematis.

- 5) Menggunakan, memanfaatkan dan memilih prosedur atau operasi tertentu dan mengklasifikasikan konsep atau algoritma pemecahan masalah

Berdasarkan wawancara dan hasil jawaban siswa pada tes pemahaman konsep matematis, diketahui bahwa MK memahami pertanyaan yang ada pada soal. Hal ini sesuai dengan penelitian dimana MK mampu membuat model matematika dengan benar sesuai dengan konsep SPLDV. MK mampu menyelesaikan permasalahan dengan menggunakan metode yang tepat hingga mendapatkan hasil akhir sesuai dengan yang ditanyakan pada soal tanpa adanya kesalahan dalam perhitungan. Dalam menyelesaikan soal, MK menggunakan metode substitusi menentukan harga baju dan harga kaos masing-masing. Artinya, MK tidak memiliki kesulitan pada indikator menggunakan, memanfaatkan dan memilih prosedur/operasi tertentu dan mengklasifikasikan konsep atau algoritma pemecahan masalah.

Berdasarkan wawancara dan jawaban ML, diketahui bahwa ML juga paham terhadap permasalahan yang ada pada soal. ML memulai jawaban dengan memisalkan suatu objek-objek menjadi variabel-variabel tertentu kemudian menyajikannya dalam bentuk pemodelan matematika sesuai konsep SPLDV dengan tepat. ML memilih metode eliminasi dan substitusi dalam menyelesaikan soal sehingga diperoleh jawaban yang diinginkan tanpa adanya kesalahan perhitungan atau kekeliruan simbol. Artinya, ML tidak mengalami kesulitan pada tahap menggunakan, memanfaatkan dan memilih prosedur/operasi tertentu dan mengklasifikasikan konsep atau algoritma pemecahan masalah.

Dari hasil analisis MK dan ML, dapat disimpulkan bahwa siswa dengan *self-efficacy* tinggi tidak mengalami kesulitan pemahaman konsep pada indikator menggunakan, memanfaatkan dan memilih prosedur atau operasi tertentu dan mengklasifikasikan konsep atau algoritma pemecahan masalah.

Berdasarkan penjelasan di atas, dapat disimpulkan bahwa siswa dengan kategori *self-efficacy* tinggi memiliki kesulitan pemahaman konsep pada indikator menyatakan ulang sebuah konsep dan memberikan contoh dan bukan contoh suatu konsep.

B. *Self-efficacy* Sedang

- 1) Menyatakan ulang sebuah konsep

Berdasarkan wawancara dan hasil jawaban siswa pada tes pemahaman konsep matematis, diketahui bahwa SS mampu memahami pertanyaan yang ada pada soal. SS menuliskan jawaban dengan bahasanya sendiri mengenai pengertian SPLDV. SS dapat mengaitkan konsep SPLDV yang ia ketahui ke dalam pengertian SPLDV dengan benar. Artinya, SS tidak memiliki kesulitan pada tahap menyatakan ulang sebuah konsep.

Pada wawancara dan hasil jawaban siswa pada tes pemahaman konsep matematis, diketahui bahwa siswa juga memahami pertanyaan yang ada pada soal. ST menjawab pertanyaan dengan menuliskan pengertian SPLDV yang ia ketahui, tetapi masih belum tepat. DF tidak dapat mengaitkan konsep SPLDV dengan benar ke dalam pengertian. Artinya, ST mengalami kesulitan pada tahap menyatakan ulang sebuah konsep.

Dari hasil analisis SS dan ST, dapat disimpulkan bahwa siswa dengan kategori *self-efficacy* sedang mengalami kesulitan pemahaman konsep matematika pada indikator menyatakan ulang sebuah konsep.

2) Memberikan contoh dan bukan contoh suatu konsep

Berdasarkan wawancara dan hasil jawaban siswa pada tes pemahaman konsep matematis, diketahui bahwa SS dapat memahami pertanyaan yang ditanyakan pada soal. Hal ini sesuai dengan penelitian dimana SS dapat mengerjakan soal dengan baik, yaitu memberikan contoh SPLDV dan yang bukan merupakan SPLDV dengan tepat sesuai dengan konsep yang telah dipelajari. Artinya, SS tidak mengalami kesulitan pada tahap memberikan contoh dan bukan contoh suatu konsep.

Dari hasil wawancara dan jawaban ST, diketahui bahwa ST juga memahami pertanyaan yang ditanyakan pada soal. ST dapat menyelesaikan soal dengan lancar dan benar. ST menuliskan jawaban dengan memberikan contoh SPLDV dan yang bukan merupakan SPLDV dengan tepat sesuai dengan konsep. Artinya, ST tidak memiliki keulitan pada tahap memberikan contoh dan bukan contoh suatu konsep.

Dari hasil analisis SS dan ST, dapat disimpulkan bahwa siswa dengan kategori *self-efficacy* sedang tidak memiliki kesulitan pemahaman konsep pada indikator memberikan contoh dan bukan contoh suatu konsep.

3) Mengembangkan syarat perlu dan syarat cukup suatu konsep

Berdasarkan wawancara dan hasil jawaban siswa pada tes pemahaman konsep matematis, diketahui bahwa SS mampu memahami pertanyaan yang ada pada soal. SS mampu mengubah dari apa yang diketahui dan apa yang ditanyakan pada soal ke dalam bentuk pemodelan matematika dengan tepat sesuai dengan konsep SPLDV. SS menuliskan jawaban dengan menyajikan pemodelan matematika sesuai dengan yang diperintahkan tanpa melakukan perhitungan lebih lanjut. Artinya, SS tidak mengalami kesulitan pada tahap mengembangkan syarat perlu dan syarat cukup suatu konsep.

Sesuai dengan wawancara dan jawaban ST, diketahui bahwa ST juga memahami pertanyaan yang ada pada soal. ST mampu memisalkan suatu objek ke dalam variabel, tetapi terdapat kesalahan penulisan simbol operasi pada model matematika yang ia tentukan. Tetapi, ST tidak melakukan perhitungan lebih lanjut. Sehingga, dapat diartikan bahwa ST memenuhi indikator pemahaman konsep pada tahap mengembangkan syarat perlu dan syarat cukup suatu konsep, tetapi ST memiliki kesulitan dalam menentukan model matematika yang tepat.

Dari hasil analisis SS dan ST, dapat disimpulkan bahwa siswa dengan *self-efficacy* sedang dapat memenuhi indikator mengembangkan syarat perlu dan syarat cukup suatu konsep, namun mengalami kesulitan pada subindikator menentukan model matematika.

4) Mengelompokkan suatu objek berdasarkan jenisnya sesuai dengan sifat-sifat tertentu dan menyajikan konsep dalam bentuk representasi matematis

Berdasarkan wawancara dan hasil jawaban siswa pada tes pemahaman konsep matematis, diketahui bahwa SS memahami pertanyaan yang ditanyakan pada soal yang

diberikan. Hal ini sesuai dengan penelitian dimana SS menuliskan jawaban dengan menentukan model matematika yang tepat. Tidak terdapat kesalahan dalam menentukan koefisien, variabel, maupun konstanta. SS dapat menyelesaikan permasalahan dengan lancar dan benar, tidak terlihat kesalahan saat perhitungan sehingga SS mendapatkan jawaban yang tepat. SS menyajikan hasil perhitungan dengan sistematis dan menuliskan kesimpulan diakhir penyelesaian untuk memperjelas hasil perhitungan. Artinya SS tidak memiliki kesulitan pada tahap mengelompokkan suatu objek berdasarkan jenisnya sesuai dengan sifat-sifat tertentu dan menyajikan konsep dalam bentuk representasi matematis.

Sesuai dengan wawancara dan jawaban ST diketahui bahwa ST juga memahami maksud pertanyaan yang diberikan. ST dapat menentukan model matematika dengan tepat. ST dapat melakukan perhitungan, tetapi tidak dapat menyelesaikan permasalahan sampai akhir. Sehingga, ST tidak menemukan jawaban yang tepat untuk menjawab soal pada tahap ini. Artinya, ST mengalami kesulitan pada tahap mengelompokkan suatu objek berdasarkan jenisnya sesuai dengan sifat-sifat tertentu dan menyajikan konsep dalam bentuk representasi matematis.

Dari hasil analisis SS dan ST, dapat disimpulkan bahwa siswa dengan *self-efficacy* sedang mengalami kesulitan dalam memahami konsep matematika pada indikator mengelompokkan suatu objek berdasarkan jenisnya sesuai dengan sifat-sifat tertentu dan menyajikan konsep dalam bentuk representasi matematis.

- 5) Menggunakan, memanfaatkan dan memilih prosedur atau operasi tertentu dan mengklasifikasikan konsep atau algoritma pemecahan masalah

Berdasarkan wawancara dan hasil jawaban siswa pada tes pemahaman konsep matematis, diketahui bahwa SS memahami pertanyaan yang ada pada soal. Hal ini sesuai dengan penelitian dimana SS mampu mengubah soal menjadi pemodelan matematika. SS mampu menuliskan koefisien, variabel, dan konstanta dengan tepat. SS mampu menyelesaikan permasalahan dengan menggunakan metode eliminasi dan substitusi dengan benar. Tidak ada kesalahan dalam perhitungan maupun pengelompokkan variabel-variabel sehingga SS mendapatkan hasil perhitungan yang tepat. Artinya, SS tidak mengalami kesulitan pada tahap menggunakan, memanfaatkan dan memilih prosedur atau operasi tertentu dan mengklasifikasikan konsep atau algoritma pemecahan masalah.

Berdasarkan wawancara dan jawaban ST, diketahui bahwa ST dapat menentukan model matematika dengan tepat. ST dapat melakukan perhitungan dengan metode eliminasi, tetapi tidak dapat menyelesaikan permasalahan sampai akhir. Sehingga, ST tidak menemukan jawaban yang tepat untuk menjawab soal pada tahap ini. Artinya, ST mengalami kesulitan pada tahap menggunakan, memanfaatkan dan memilih prosedur atau operasi tertentu dan mengklasifikasikan konsep atau algoritma pemecahan masalah.

Dari hasil analisis SS dan ST, dapat disimpulkan bahwa siswa dengan *self-efficacy* sedang mengalami kesulitan dalam memahami konsep matematika pada indikator menggunakan, memanfaatkan dan memilih prosedur atau operasi tertentu dan mengklasifikasikan konsep atau algoritma pemecahan masalah.

Berdasarkan penjelasan di atas, dapat disimpulkan bahwa siswa dengan kategori *self-efficacy* sedang memiliki kesulitan pemahaman konsep pada indikator (1) menyatakan ulang sebuah konsep, (2) mengembangkan syarat perlu dan syarat cukup suatu konsep yaitu pada subindikator menentukan model matematika, (3) mengelompokkan suatu objek berdasarkan jenisnya sesuai dengan sifat-sifat tertentu, (4) menyajikan konsep dalam bentuk representasi matematis, (5) menggunakan, memanfaatkan dan memilih prosedur atau operasi tertentu, dan (6) mengklasifikasikan konsep atau algoritma pemecahan masalah.

C. *Self-efficacy* Rendah

- 1) Menyatakan ulang sebuah konsep

Berdasarkan wawancara dan hasil jawaban siswa pada tes pemahaman konsep matematis, diketahui bahwa RS mampu memahami pertanyaan yang ada pada soal. Hal ini sesuai dengan penelitian dimana RS menuliskan jawaban mengenai pengertian SPLDV dengan bahasanya sendiri dengan benar sesuai dengan konsep yang telah dipelajari. RS mampu mengaitkan konsep ke dalam pengertian SPLDV. Artinya, RS tidak mengalami kesulitan pada tahap menyatakan ulang sebuah konsep.

Berdasarkan wawancara dan jawaban DF diketahui bahwa siswa tidak memahami pertanyaan yang ada pada soal. DF tidak dapat menjawab pertanyaan dengan benar. DF tidak mampu mengaitkan SPLDV dengan bahasanya sendiri, ia hanya menuliskan kepanjangan dari SPLDV. Artinya, DF memiliki kesulitan pada tahap menyatakan ulang sebuah konsep.

Dari hasil analisis RS dan DF, dapat disimpulkan bahwa siswa dengan kategori *self-efficacy* rendah mengalami kesulitan dalam memahami konsep matematika pada indikator menyatakan ulang sebuah konsep.

2) Memberikan contoh dan bukan contoh suatu konsep

Berdasarkan wawancara dan hasil jawaban siswa pada tes pemahaman konsep matematis, diketahui bahwa RS dapat memahami pertanyaan yang ditanyakan pada soal. Hal ini sesuai dengan penelitian dimana RS dapat mengerjakan soal dengan baik. RS dapat memberikan contoh SPLDV dan yang bukan merupakan SPLDV dengan benar. RS menuliskan contoh SPLDV sesuai dengan konsep yang telah dipelajari. Artinya, RS tidak memiliki kesulitan pada tahap memberikan contoh dan bukan contoh suatu konsep.

Dari hasil wawancara dan jawaban DF diketahui bahwa DF tidak dapat memahami pertanyaan yang ditanyakan pada soal. DF tidak dapat menyelesaikan soal dengan lancar dan benar. DF mampu memberikan contoh dari suatu konsep tetapi tidak dapat menyebutkan yang bukan contoh dari konsep yang telah dipelajari. Artinya, DF belum memenuhi indikator pemahaman konsep pada tahap memberikan contoh dan bukan contoh suatu konsep.

Dari hasil analisis RS dan DF, dapat disimpulkan bahwa siswa dengan kategori *self-efficacy* rendah belum memenuhi indikator pemahaman konsep dalam memberikan contoh dan bukan contoh suatu konsep.

3) Mengembangkan syarat perlu dan syarat cukup suatu konsep

Berdasarkan wawancara dan hasil jawaban siswa pada tes pemahaman konsep matematis, diketahui bahwa RS kurang memahami pertanyaan yang ada pada soal. Hal ini sesuai dengan penelitian dimana RS menuliskan jawaban dengan memisalkan objek menjadi variabel-variabel kemudian disusun menjadi model matematika sesuai dengan konsep. Pada tahap ini, seharusnya RS hanya menyajikan model matematika. Tetapi, RS melakukan perhitungan lanjut yang tidak diperlukan. Artinya, RS tidak mengalami kesulitan pada tahap ini, tetapi dapat diartikan bahwa RS belum mampu memenuhi indikator pemahaman konsep pada tahap mengembangkan syarat perlu dan syarat cukup suatu konsep.

Berdasarkan wawancara dan jawaban DF diketahui bahwa DF tidak mampu memahami pertanyaan yang ada pada soal. DF tidak dapat mengubah pertanyaan menjadi model matematika. Artinya, DF memiliki kesulitan pada tahap mengembangkan syarat perlu dan syarat cukup suatu konsep.

Dari hasil analisis RS dan DF, dapat disimpulkan bahwa siswa dengan *self-efficacy* rendah mengalami kesulitan pemahaman konsep pada indikator mengembangkan syarat perlu dan syarat cukup suatu konsep.

4) Mengelompokkan suatu objek berdasarkan jenisnya sesuai dengan sifat-sifat tertentu dan menyajikan konsep dalam bentuk representasi matematis

Berdasarkan wawancara dan hasil jawaban siswa pada tes pemahaman konsep matematis, diketahui bahwa RS memahami pertanyaan yang ditanyakan pada soal yang diberikan. Hal ini sesuai dengan penelitian dimana RS mampu mengubah apa yang diketahui

pada soal sehingga diperoleh model matematika yang tepat sesuai dengan konsep yang telah dipelajari dan menyelesaikan permasalahan dengan benar hingga mendapatkan hasil akhir sesuai dengan yang ditanyakan pada soal. RS dapat menyelesaikan permasalahan dengan lancar dan benar. Tidak terdapat kesalahan dalam proses perhitungan maupun dalam penempatan simbol atau variabel-variabel. Diakhir penyelesaian, RS menuliskan kesimpulan untuk memperjelas jawaban yang diperoleh dari hasil perhitungan. Artinya RS tidak mengalami kesulitan pada tahap mengelompokkan suatu objek berdasarkan jenisnya sesuai dengan sifat-sifat tertentu dan menyajikan konsep dalam bentuk representasi matematis.

Sesuai dengan wawancara dan jawaban DF diketahui bahwa DF tidak dapat memahami maksud pertanyaan yang diberikan. DF tidak dapat menyelesaikan permasalahan dengan lancar dan benar. Artinya, DF mengalami kesulitan pada tahap mengelompokkan suatu objek berdasarkan jenisnya sesuai dengan sifat-sifat tertentu dan menyajikan konsep dalam bentuk representasi matematis.

Dari hasil analisis RS dan DF, dapat disimpulkan bahwa siswa dengan *self-efficacy* rendah mengalami kesulitan dalam memahami konsep matematika pada indikator mengelompokkan suatu objek berdasarkan jenisnya sesuai dengan sifat-sifat tertentu dan menyajikan konsep dalam bentuk representasi matematis.

- 5) Menggunakan, memanfaatkan dan memilih prosedur atau operasi tertentu dan mengklasifikasikan konsep atau algoritma pemecahan masalah

Berdasarkan wawancara dan hasil jawaban siswa pada tes pemahaman konsep matematis, diketahui bahwa RS memahami pertanyaan yang ada pada soal. Hal ini sesuai dengan penelitian dimana RS mampu mengubah soal menjadi pemodelan matematis. Menuliskan koefisien, variabel, dan konstanta dengan tepat serta tidak terdapat kesalahan dalam perhitungan maupun penempatan simbol. RS mampu menyelesaikan permasalahan dengan menggunakan metode eliminasi dan substitusi sehingga RS mendapatkan hasil akhir sesuai dengan yang ditanyakan pada soal. RS dapat menyelesaikan permasalahan yang ada pada soal dengan lancar dan benar. Artinya, RS tidak memiliki kesulitan pada tahap menggunakan, memanfaatkan dan memilih prosedur atau operasi tertentu dan mengklasifikasikan konsep atau algoritma pemecahan masalah.

Berdasarkan wawancara dan jawaban DF diketahui bahwa DF tidak paham terhadap permasalahan yang ada pada soal. DF tidak mampu mengubah soal menjadi model matematis, tidak mampu memilih metode yang tepat dalam menyelesaikan permasalahan yang terdapat pada soal. Sehingga, DF tidak menemukan jawaban yang tepat. Artinya DF memiliki kesulitan pada tahap menggunakan, memanfaatkan dan memilih prosedur atau operasi tertentu dan mengklasifikasikan konsep atau algoritma pemecahan masalah.

Dari hasil analisis RS dan DF, dapat disimpulkan bahwa siswa dengan *self-efficacy* rendah memiliki kesulitan pemahaman konsep matematis pada indikator menggunakan, memanfaatkan dan memilih prosedur atau operasi tertentu dan mengklasifikasikan konsep atau algoritma pemecahan masalah.

Berdasarkan penjelasan di atas, dapat disimpulkan bahwa siswa dengan kategori *self-efficacy* rendah mengalami kesulitan pemahaman konsep pada semua indikator, yaitu (1) menyatakan ulang sebuah konsep, (2) memberikan contoh dan bukan contoh suatu konsep, (3) mengembangkan syarat perlu dan syarat cukup suatu konsep, (4) mengelompokkan suatu objek berdasarkan jenisnya sesuai dengan sifat-sifat tertentu, (5) menyajikan konsep dalam bentuk representasi matematis, (6) menggunakan, memanfaatkan dan memilih prosedur atau operasi tertentu, dan (7) mengklasifikasikan konsep atau algoritma pemecahan masalah.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan, diperoleh kesimpulan bahwa siswa dengan kategori *self-efficacy* tinggi memiliki kesulitan pemahaman konsep pada indikator menyatakan ulang

sebuah konsep dan memberikan contoh dan bukan contoh suatu konsep. Siswa dengan kategori *self-efficacy* sedang memiliki kesulitan pemahaman konsep pada indikator menyatakan ulang sebuah konsep, mengembangkan syarat perlu dan syarat cukup suatu konsep, mengelompokkan suatu objek berdasarkan jenisnya sesuai dengan sifat-sifat tertentu, menyajikan konsep dalam bentuk representasi matematis, menggunakan, memanfaatkan dan memilih prosedur atau operasi tertentu, dan mengklasifikasikan konsep atau algoritma pemecahan masalah. Sedangkan siswa dengan kategori *self-efficacy* rendah memiliki kesulitan pemahaman konsep pada semua indikator pemahaman konsep matematis.

REKOMENDASI

Berdasarkan kesimpulan yang telah dipaparkan, salah satu rekomendasi untuk meminimalisir hambatan yang menyebabkan kesulitan peserta didik memahami konsep matematis guru perlu menjelaskan langkah-langkah dalam mengerjakan soal cerita, membiasakan membuat perencanaan yaitu siswa dibiasakan untuk membuat pemisalan kemudian membuat model matematikanya dengan cara mengubah soal cerita menjadi bahasa matematis.

UCAPAN TERIMAKASIH

Peneliti mengucapkan terimakasih kepada kepala Keluarga besar SMP N yang berada di Kecamatan Padaherang karena telah mendukung pelaksanaan penelitian ini. Ucapan terimakasih juga ditujukan kepada pembimbing dan manajemen program studi pendidikan matematika yang telah memberikan arahan dan motivasi kepada peneliti untuk menyelesaikan penelitian ini.

DAFTAR PUSTAKA

Abidin, Y. (Ed.). (2008). *Menuju Pendidikan yang Bermutu*. Bandung: Rizky Press.

Destiniar, D., Jumroh, J., & Sari, D. M. (2019). Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis ditinjau dari self efficacy siswa dan model pembelajaran Think Pair Share (TPS) di SMP Negeri 20 Palembang. *JPPM (Jurnal Penelitian dan Pembelajaran Matematika)*, 12(1), 115-128.

Farida, F. (2015). Mengembangkan kemampuan pemahaman konsep siswa melalui pembelajaran berbasis VCD. *Al-Jabar: Jurnal Pendidikan Matematika*, 6(1), 25-32.

Istikomah, N. (2017). Perbandingan Hasil Belajar yang Diberi Pembelajaran dengan Model Problem Based Learning dan Metode Pembelajaran Ekspositori Ditinjau dari Keterampilan Berpikir Kritis pada Materi Program Linier. *Naskah Publikasi*.

Novferma, N. (2016). Analisis Kesulitan Dan Self-Efficacy Siswa Smp Dalam Pemecahan Masalah Matematika Berbentuk Soal Cerita. *Jurnal Riset Pendidikan Matematika*, 3(1), 76-87.

Nugraha, D. G. A. P., Astawa, I. W. P., & Ardana, I. M. (2019). Pengaruh model pembelajaran blended learning terhadap pemahaman konsep dan kelancaran prosedur matematis. *Jurnal Riset Pendidikan Matematika*, 6(1), 75-86.

Pranata, E. (2016). Implementasi Model Pembelajaran Group Investigation (GI) Berbantuan Alat Peraga Untuk Meningkatkan Kemampuan Pemahaman Konsep Matematika. *JPMI (Jurnal Pendidikan Matematika Indonesia)*, 1(1), 34-38.

Tias, A. A. W., & Wutsqa, D. U. (2015). Analisis kesulitan siswa SMA dalam pemecahan masalah matematika kelas XII IPA di Kota Yogyakarta. *Jurnal Riset Pendidikan Matematika*, 2(1), 28-39.