

KEMAMPUAN MENGIDENTIFIKASI KECUKUPAN DATA PADA MASALAH SPLDV DAN *SELF-EFFICACY* SISWA MTs

Harry Dwi Putra¹, Astriana Putri², Adiska Nadiyah Lathifah³,
Chintya Zulvi Mustika⁴

^{1,2,3,4} IKIP Siliwangi, Jl. Terusan Jenderal Sudirman, Cimahi;

¹harrydp.mpd@gmail.com

Dikirim: 23 Desember 2017 ; Diterima: 8 Februari 2018; Dipublikasikan: 29 Maret 2018
Cara sitasi: Putra, H. D., Putri, A., Lathifah, A. N., dan Mustika, C. Z. 2018. Kemampuan Mengidentifikasi Kecukupan Data pada Masalah SPLDV dan Self-Efficacy. *JNPM (Jurnal Nasional Pendidikan Matematika) Vol. 2(1), Hal. 48-61*

Abstrak. Kemampuan berpikir kritis sangat penting dilatih dan dikembangkan pada siswa. Salah satu aspek dari berpikir kritis adalah memeriksa kecukupan data pada masalah matematika. Keyakinan diri atau *self-efficacy* dalam matematika juga perlu dimiliki siswa untuk memperoleh jawaban yang tepat. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui kemampuan siswa dalam mengidentifikasi kecukupan data pada masalah. Sistem Persamaan Linear Dua Variabel (SPLDV) dan *self-efficacy* mereka terhadap matematika. Pendekatan penelitian yang digunakan adalah kualitatif dengan metode deskriptif untuk memperoleh gambaran sebenarnya terhadap kemampuan siswa ketika menyelesaikan masalah dan *self-efficacy* yang dimiliki siswa setelah menyelesaikan masalah. Instrumen yang digunakan adalah tes, skala *self-efficacy*, dan pedoman wawancara. Hasil penelitian menunjukkan bahwa kemampuan siswa dalam mengidentifikasi kecukupan data pada masalah sistem persamaan linear dua variabel masih rendah, lebih dari setengah siswa memperoleh skor dengan kriteria tidak baik. Siswa kesulitan menyelesaikan masalah karena tidak terbiasa mengerjakan soal, tidak fokus pada pertanyaan, dan kemampuan operasi pembagian yang tidak baik sehingga banyak memperoleh hasil yang tidak tepat. Siswa memiliki keyakinan diri yang baik. Sebagian besar siswa setuju terhadap semua aspek *self-efficacy*. Tidak terdapat hubungan yang signifikan antara skor tes dengan *self-efficacy* siswa. Hubungan yang terjadi berlawanan arah. Skor tes yang rendah tidak menyebabkan keyakinan diri siswa menjadi tidak baik.

Kata Kunci: Kemampuan Berpikir Kritis, Mengidentifikasi Kecukupan Data pada Masalah Matematika, *Self-Efficacy*.

Abstract. Critical thinking ability is very important to be trained and developed in the students. One aspect of critical thinking is identifying data sufficiency on

mathematical problems. Self-efficacy in mathematics also needs to be possessed by students to get the right answer. This study aims to determine the ability of students in identifying the adequacy of data on the system problems of two-linear equations and their self-efficacy to mathematics. The research approach used is qualitative with a descriptive method to get the actual conditions to student ability when solving problem and self-efficacy owned by the student after solving the problem. The instruments used are tests, self-efficacy scales, and interview guidelines. The results showed that the students' ability in identifying data sufficiency in the system problem of linear equations of two variables is still low, more than half of students get a score with bad criteria. Students have difficulty solving problems because they are not accustomed to working on the problem, not focus on the question, and the ability of the division operation is not good so that many get incorrect results. Students have good self-efficacy. Most students agree on all aspects of self-efficacy. There is no significant relationship between test scores and student self-efficacy. The relationship is in opposite direction. A low test score does not cause students' self-efficacy to be bad.

Keywords: Critical Thinking Ability, Identifying Data Sufficiency on Mathematical Problems, Self-Efficacy.

Pendahuluan

Matematika merupakan salah satu pelajaran yang dapat mengembangkan kemampuan berpikir siswa, memiliki struktur dan keterkaitan antar konsep yang kuat sehingga membuat siswa mesti terampil berpikir secara rasional dan logis (Depdiknas, 2003). Siswa mempelajari matematika mulai dari tingkat sekolah dasar hingga tingkat sekolah menengah yang menjadi dasar untuk melanjutkan ke jenjang perguruan tinggi. Siswa tidak akan berhasil mempelajari matematika tingkat sekolah menengah, apabila konsep matematika di sekolah dasar tidak dipahami dengan baik. Begitu juga dengan di perguruan tinggi, siswa akan kesulitan mempelajari konsep matematika yang tingkat tinggi apabila konsep matematika di tingkat sekolah menengah saja tidak mengerti.

Pembelajaran matematika akan berhasil apabila terjadi kesesuaian antara materi dan tingkat kemampuan berpikir siswa. Siswa yang belum sampai pada tahap berpikir formal akan mengalami kesulitan dalam memahami konsep matematika yang abstrak. Hasil penelitian Putra (2014) pada salah satu MTs di Bandung Barat diperoleh informasi bahwa dari 35 siswa hanya 5 orang saja yang sudah sampai pada tahap berpikir formal, sedangkan sebanyak 30 siswa lainnya masih berada pada tahap berpikir konkret.

Kondisi ini menjadi perhatian bagi guru dalam merancang bahan pelajaran yang sesuai dengan tingkat perkembangan kognitif siswa agar konsep matematika dapat dipahami dengan baik dan melatih kemampuan berpikir mereka. Hasil temuan Putra, Herman, & Sumarmo (2017) bahwa bahan ajar yang dikembangkan sendiri untuk belajar siswa dapat meningkatkan kemampuan matematis mereka pada kriteria sedang.

Salah satu kemampuan matematis yang penting dimiliki siswa melalui matematika adalah berpikir kritis. Ruseffendi (2006) menyatakan bahwa berpikir kritis merupakan kompetensi yang diharapkan dapat dimiliki siswa melalui pembelajaran matematika. Begitu juga dengan pendapat Lambertus (2009) bahwa materi matematika dipahami melalui berpikir kritis dan berpikir kritis dilatih melalui belajar matematika. Kemudian Windarto, Pardjono, & Widodo (2012) mengemukakan bahwa berpikir kritis merupakan satu dari delapan kemampuan yang harus dimiliki siswa. Berdasarkan pendapat tersebut, siswa yang mempelajari materi matematika dengan baik dapat menumbuhkan kemampuan berpikir kritis dalam menentukan solusi dari permasalahan yang dihadapi.

Salah satu ciri siswa yang memiliki kemampuan berpikir kritis dalam masalah matematika adalah dapat mengidentifikasi kecukupan data (Faiz, 2012). Pada tahap mengidentifikasi kecukupan data, siswa diberikan permasalahan mengenai sistem persamaan linear dua variabel, kemudian siswa diminta menentukan apakah informasi yang diberikan sudah dapat menyelesaikan masalah atau perlu informasi tambahan lainnya agar masalah tersebut dapat diselesaikan. Melalui aktivitas memeriksa kecukupan data pada masalah ini, kemampuan berpikir siswa menjadi terlatih dan berkembang dengan baik.

Kenyataannya, kemampuan berpikir kritis siswa masih belum berkembang dengan baik. Berdasarkan temuan Hidajat, Parta, & Muksar (2016) bahwa dari 36 siswa sekolah menengah hanya sembilan siswa yang berada pada tingkat berpikir kritis, empat siswa berada pada tingkat kurang berpikir kritis, dan 23 siswa lainnya berada pada tingkat tidak berpikir kritis. Kondisi ini menunjukkan bahwa siswa masih kesulitan mengembangkan kemampuan berpikir kritis karena mereka belum terbiasa mengerjakan soal-soal yang berkaitan dengan kemampuan berpikir kritis. Perlu dilakukan

penelitian lebih lanjut terhadap siswa MTs untuk mengetahui apakah mereka dapat menyelesaikan masalah berkenaan dengan aspek memeriksa kecukupan data.

Siswa yang memiliki keyakinan (*self efficacy*) yang tinggi akan dapat menyelesaikan masalah matematika. Maddux (1995) berpendapat bahwa keyakinan diri mempengaruhi ketekunan. Siswa yang memiliki keyakinan diri yang kuat akan tekun menghadapi permasalahan untuk memperoleh penyelesaian. Keyakinan diri atau *self-efficacy* merupakan kemampuan diri dalam menyelesaikan masalah agar memperoleh hasil yang diinginkan (Bandura, 1997).

Siswa yang memperoleh nilai tinggi dalam matematika akan memiliki keyakinan diri yang tinggi pula. Keberhasilan siswa meraih nilai tinggi diringi dengan keyakinan dan usaha yang giat dalam belajar. Menurut Nurwidawati (2013) bahwa *self-efficacy* menentukan seberapa besar usaha yang akan dilakukan siswa dan seberapa lama siswa bertahan menghadapi rintangan. Selain itu, *self-efficacy* juga mempengaruhi pencapaian prestasi belajar siswa. Selanjutnya, Tjong (2014) menyatakan bahwa semakin yakin siswa akan kemampuannya, semakin baik pula kemampuan pengambilan keputusan yang mereka miliki. Berdasarkan pendapat-pendapat tersebut dapat dikatakan bahwa *self-efficacy* berperan penting bagi siswa dalam menyelesaikan masalah matematika.

Berdasarkan uraian yang telah disampaikan, perlu dilakukan penelitian untuk mengetahui kemampuan berpikir kritis siswa dalam aspek mengidentifikasi kecukupan data pada masalah matematika serta *self-efficacy* siswa agar diperoleh hubungan antara kemampuan berpikir siswa dengan keyakinan diri mereka.

Metode Penelitian

Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif dengan metode deskriptif. Metode deskriptif digunakan untuk melihat dan menggambarkan kemampuan siswa dalam mengidentifikasi kecukupan data melalui jawaban terhadap soal tanpa ada manipulasi.

Subjek penelitian ini adalah siswa kelas VIII pada semester ganjil di MTs Nurul Hidayah Batujajar Kabupaten Bandung Barat yang berjumlah 26

orang. Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah tes, pedoman wawancara, dan skala *self-efficacy*. Tes digunakan untuk mengetahui kemampuan siswa dalam mengidentifikasi kecukupan data pada soal. Pedoman wawancara digunakan untuk memperoleh informasi tentang proses yang diperoleh siswa menjawab soal. Skala *self-efficacy* digunakan untuk memperoleh informasi tentang keyakinan diri siswa dalam menyelesaikan soal.

Keabsahan data diperoleh melalui teknik triangulasi dengan membandingkan data dari hasil tes, wawancara, dan skala *self-efficacy*. Teknik analisis data dilakukan dengan memberikan skor pada jawaban siswa terhadap tes, mencatat hasil wawancara, menyajikan data, melakukan verifikasi data, dan penarikan kesimpulan berdasarkan analisis data yang diperoleh.

Hasil dan Pembahasan

Kemampuan Mengidentifikasi Kecukupan Data

Berikut ini soal yang diberikan pada siswa untuk menganalisis kemampuan mengidentifikasi kecukupan data berkaitan dengan sistem persamaan linear dua variabel:

Pembayaran air ditentukan oleh banyaknya pemakaian. Pada bulan Januari keluarga Asep hanya membayar Rp 100.000,00. Pada bulan Februari keluarga Asep menggunakan air $120 m^3$ dan harus membayar Rp 140.000,00. Asep ingin mengetahui biaya langganan per bulan dan biaya penggunaan air setiap m^3 . Periksa kelengkapan informasi di atas! Apakah informasi berlebih, cukup, atau kurang untuk menjawab soal? Sertakan penjelasan!

Siswa sebanyak 26 orang yang telah memberikan jawaban terhadap soal memperoleh skor. Siswa yang tidak memberikan jawaban memperoleh skor 0, siswa yang menjawab tetapi hanya satu tahap yang benar memperoleh skor 1, siswa yang menjawab tetapi hanya dua tahap yang benar memperoleh skor 2, siswa yang menjawab tetapi hanya tiga tahap yang benar memperoleh skor 3, dan siswa yang menjawab dengan empat tahap yang benar memperoleh skor 4. Tabel 1 berikut ini menampilkan persentase skor siswa dalam mengidentifikasi kecukupan data pada masalah sistem persamaan linear dua variabel.

Tabel 1. Persentase Skor Kemampuan Mengidentifikasi Kecukupan Data

Skor	Klasifikasi	Banyak Siswa	Persentase (%)
4	Sangat Baik	-	-
3	Baik	2	7,69
2	Kurang Baik	7	26,92
1	Tidak Baik	17	65,38
0	Sangat Tidak Baik	-	-
Jumlah		26	100

Berdasarkan Tabel 1 terlihat bahwa tidak ada siswa yang memperoleh skor 0. Semua siswa berusaha memberikan jawaban terhadap soal. Siswa yang memperoleh skor 4 juga tidak ada. Siswa sebanyak 65,38% tidak dapat mengidentifikasi kecukupan data pada masalah sistem persamaan linear dua variabel. Kondisi ini menunjukkan bahwa kemampuan berpikir kritis siswa pada aspek mengidentifikasi kecukupan data masih tergolong tidak baik (rendah) sehingga perlu dilakukan upaya perbaikan dengan membiasakan dan melatih siswa menyelesaikan soal-soal yang memuat aspek berpikir kritis.

Berikut ini disajikan perwakilan dari jawaban siswa pada masing-masing skor.

Jawaban Siswa yang Memperoleh Skor 1

Gambar 1 berikut ini menampilkan perwakilan dari jawaban siswa yang memperoleh skor 1 dalam mengidentifikasi kecukupan data pada soal yang diberikan.

The image shows a student's handwritten work for a system of linear equations. On the left, the system is written as $x + y = 100.000,00$ and $x + 120 = 140.000,00$. On the right, the student has written $x + y = 100.000,00$ and $x + 120 = 140.000,00$. They have subtracted the second equation from the first, resulting in $-120 = 40.000,00$. From this, they have incorrectly concluded that $y = -40.000,00$. There is a crossed-out 120 and a 120 written below the final answer.

Gambar 1. Perwakilan jawaban siswa memperoleh skor 1

Berdasarkan Gambar 1 terlihat bahwa siswa tidak tuntas dalam memberikan jawaban terhadap soal. Siswa membuat persamaan matematika dengan memisalkan $x + y = 100000$ untuk pembayaran air bulan Januari dan $x + 120 = 140000$ untuk pembayaran air bulan Februari. Persamaan $x + 120 = 140000$ yang ditulis siswa sudah mengalami kesalahan karena variabel y tidak ada, seharusnya $x + 120y = 140000$. Siswa kemudian menggunakan cara eliminasi untuk menentukan nilai y . Pada proses eliminasi, siswa terkendala menentukan nilai $y = \frac{-40000}{-119}$ sehingga tidak melanjutkan jawaban. Siswa yang menjawab seperti ini diberi skor 1. Sebanyak 17 siswa melakukan kesalahan seperti ini. Mereka tidak dapat menyelesaikan pertanyaan yang diberikan pada soal.

Berdasarkan hasil wawancara, siswa mengalami kesulitan dalam menyelesaikan proses eliminasi apabila angka yang diberikan terlalu besar. Kemampuan operasi hitung siswa juga kurang baik sehingga keliru dalam proses eliminasi. Siswa tidak menyenangi pelajaran matematika karena merasa tidak memiliki bakat dan kurang mengerti terhadap materi. Namun, siswa tetap berusaha memberikan jawaban terhadap soal matematika yang diberikan karena prinsipnya yang penting dijawab meskipun salah.

Jawaban Siswa yang Memperoleh Skor 2

Gambar 2 berikut ini menampilkan perwakilan dari jawaban siswa yang memperoleh skor 2 dalam mengidentifikasi kecukupan data pada masalah sistem persamaan linear dua variabel.

$$\begin{array}{l} x + y = 100.000,00 \\ x + 120y = 140.000,00 \end{array} \quad \left| \begin{array}{l} - \\ + \end{array} \right| \quad \begin{array}{l} x + y = 100.000 \\ x + 120y = 140.000 \\ \hline -119y = -40.000,00 \\ y = \frac{40.000,00}{119} \\ = 500 \end{array}$$
$$\begin{array}{l} x + 120y = 140.000,00 \\ \left(\frac{40.000,00}{119} \right) + 120 = 140.000 \\ 40 + 120 = 140.000 \\ 160 = 140.000 \\ x = \frac{140.000}{160} \\ x = 2000 \end{array}$$

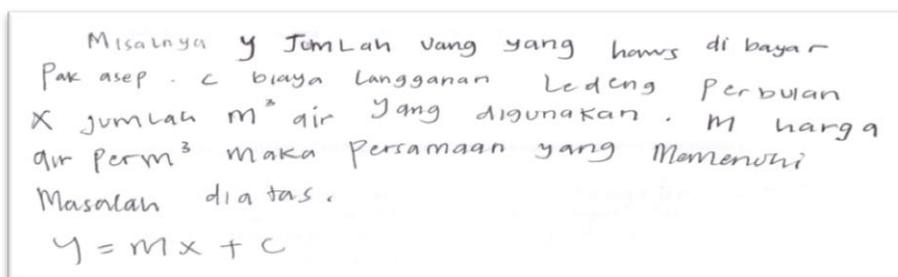
Gambar 2. Perwakilan Jawaban Siswa Memperoleh Skor 2

Berdasarkan Gambar 2 terlihat bahwa siswa terlebih dahulu membuat persamaan matematika dari soal yaitu $x + y = 100000$ dan $x + 120y = 140000$. Selanjutnya siswa menggunakan cara eliminasi terhadap variabel x sehingga diperoleh persamaan $119y = 40000$. Pada tahap menentukan nilai y , siswa melakukan kesalahan pada operasi pembagian $y = \frac{40000}{119} \neq 500$. Selanjutnya, siswa menggunakan cara substitusi untuk memperoleh nilai x dengan mengganti nilai $y = \frac{40000}{119}$ ke persamaan $x + 120y = 140000$ tetapi siswa salah dalam melakukan substitusi. Siswa menukar nilai x dengan $\frac{40000}{119}$ dan menghilangkan variabel y setelah angka 120. Pada proses selanjutnya, siswa memunculkan persamaan $x = \frac{140000}{160} \neq 200$, jawaban ini tidak benar, sehingga siswa memperoleh skor 2. Sebanyak 7 siswa memberikan jawaban terhadap soal seperti ini.

Berdasarkan hasil wawancara, siswa dapat membuat persamaan matematika dan menggunakan cara eliminasi. Pada operasi pembagian dengan angka yang besar, siswa masih merasa kesulitan, sehingga selalu memperoleh hasil yang keliru. Ketika menggunakan cara substitusi siswa tidak fokus dalam menentukan variabel x atau y yang akan diganti pada persamaan, sehingga hasil yang diperoleh menjadi salah. Siswa menyenangi pelajaran matematika dan menganggap matematika tidak sulit apabila memperhatikan penjelasan guru. Siswa juga selalu berusaha menjawab pertanyaan matematika meskipun hasilnya tidak benar.

Jawaban Siswa Memperoleh Skor 3

Gambar 3 berikut ini menampilkan jawaban siswa tipe 3 dalam menyelesaikan soal berpikir kritis matematis yang diberikan.



Misalnya y Jumlah uang yang harus di bayar
Pak asef . c biaya langganan Ledeng Perbulan
 x jumlah m^3 air yang digunakan . m harga
air per m^3 maka persamaan yang memenuhi
Masalah di atas .
 $y = mx + c$

Gambar 3. Perwakilan Jawaban Siswa Memperoleh Skor 3

Berdasarkan Gambar 3 terlihat bahwa siswa menjawab soal dengan membuat permisalan y adalah jumlah uang yang harus dibayar keluarga Pak Asep, c adalah biaya langganan per bulan, x adalah jumlah m^3 air yang digunakan, dan m adalah harga air per m^3 . Siswa kemudian membuat persamaan menjadi $y = mx + c$. Persamaan ini sudah tepat, karena petunjuk pada soal terdapat informasi bahwa pembayaran air ditentukan oleh banyaknya pemakaian. Semakin besar nilai y (jumlah uang yang dibayar) maka semakin besar pula nilai x (jumlah m^3 air) yang digunakan dengan m (harga air per m^3) yang tetap, karena siswa hanya sampai pada konsep persamaan ini, memperoleh skor 3. Sebanyak 2 orang siswa saja yang memberikan jawaban ini.

Agar dapat memperoleh skor 4, siswa mesti melanjutkan jawaban dengan mensubstitusikan nilai y dan x pada soal, menjadi:

$$100000 = 120m + c \quad (\text{bulan Januari})$$

$$140000 = mx + c \quad (\text{bulan Februari})$$

Kedua persamaan tersebut tidak dapat diselesaikan karena tidak diketahui nilai x pada bulan Februari. Jadi, jawaban terhadap soal yang tepat adalah informasi kurang karena tidak ada data jumlah m^3 air yang digunakan pada bulan Februari.

Berdasarkan hasil wawancara, siswa hanya dapat membuat persamaan matematika dari soal, tetapi tidak memahami maksud pertanyaan yang diberikan. Siswa belum dilatih mengerjakan soal yang memuat indikator mengidentifikasi kecukupan data seperti ini. Siswa menyenangi pelajaran matematika dan menganggap pelajaran ini tidak sulit apabila dipahami dengan baik.

Self-Efficacy Matematis Siswa

Keyakinan diri atau *self-efficacy* terhadap matematika terdiri dari indikator-indikator, yaitu mampu mengatasi masalah yang dihadapi, yakin akan keberhasilan diri, berani menghadapi tantangan, berani mengambil resiko, menyadari kekuatan dan kelemahan diri, mampu berinteraksi dengan orang lain, dan tidak mudah menyerah. Semua indikator termuat dalam butir skala sebanyak 28 pernyataan yang terdiri dari 15 pernyataan positif dan 13 pernyataan negatif.

Pada Tabel 2 berikut ini disajikan persentase *self-efficacy* siswa setelah menjawab tes mengidentifikasi kecukupan data terhadap masalah matematika.

Tabel 2. Persentase Self-Efficacy Matematis Siswa

Indikator	% Setuju	% Tidak Setuju
Mampu mengatasi masalah yang dihadapi.	58,65	41,35
Merasa yakin akan keberhasilan diri.	58,97	41,03
Berani menghadapi tantangan.	66,35	33,65
Berani mengambil resiko.	55,77	44,23
Menyadari kekuatan dan kelemahan diri.	74,62	25,38
Mampu berinteraksi dengan orang lain.	59,62	40,38
Tidak mudah menyerah.	69,23	30,77
Rata-Rata	63,32	36,68

Berdasarkan Tabel 2 terlihat bahwa sebagian besar siswa merasa setuju dengan semua aspek yang termuat pada *self-efficacy*. Pada aspek mampu mengatasi masalah yang dihadapi terdapat selisih 17,30% antara siswa yang mampu dibandingkan dengan siswa yang tidak mampu mengatasi masalah pada soal matematika. Pada aspek merasa yakin akan keberhasilan diri terdapat selisih 17,94% antara siswa yang merasa yakin dibandingkan dengan siswa yang tidak merasa yakin. Pada aspek berani menghadapi tantangan terdapat selisih 32,70% antara siswa yang berani dibandingkan dengan siswa yang tidak berani menghadapi tantangan terhadap masalah matematika.

Pada aspek berani mengambil resiko terdapat selisih sebesar 11,54% antara siswa yang berani dibandingkan dengan siswa yang tidak berani mengambil resiko dalam menyelesaikan masalah matematika. Pada aspek menyadari kekuatan dan kelemahan diri terdapat selisih hampir setengahnya yaitu 49,24% antara siswa yang menyadari dan tidak menyadari kekuatan dan kelemahan dalam matematika. Pada aspek mampu berinteraksi dengan orang lain terdapat selisih 19,24% antara siswa yang mampu dengan siswa yang tidak mampu berinteraksi dengan siswa lain dalam pelajaran matematika. Pada aspek tidak mudah menyerah terdapat selisih sebesar 38,46% antara siswa yang tidak mudah menyerah dibandingkan dengan

siswa yang mudah menyerah menyelesaikan masalah matematika yang diberikan. Secara keseluruhan, sekitar 63,32% siswa memiliki *self-efficacy* yang baik dibandingkan dengan 36,68% siswa lainnya.

Kondisi ini bertolak belakang dengan kemampuan berpikir kritis siswa pada aspek memeriksa kecukupan data terhadap masalah matematika. Tidak ada seorang pun siswa yang memperoleh skor sempurna dalam menyelesaikan soal, sebanyak 7,69% siswa saja yang memperoleh skor dengan kriteria baik, sebanyak 26,92% siswa memperoleh skor dengan kriteria kurang baik, dan paling banyak sebesar 65,38% siswa memperoleh skor dengan kriteria tidak baik. Berdasarkan data yang diperoleh antara kemampuan berpikir kritis dan *self-efficacy* pada siswa MTs Nurul Hidayah Batujajar Kabupaten Bandung Barat dapat dikatakan bahwa sebagian besar kemampuan berpikir kritis pada aspek mengidentifikasi kecukupan data terhadap masalah matematis siswa masih tergolong rendah. Sementara itu, sebagian besar siswa memiliki aspek *self-efficacy* yang baik, sehingga dapat dinyatakan bahwa siswa yang memiliki kemampuan berpikir kritis yang rendah, bukan berarti memiliki keyakinan diri yang rendah.

Pada Tabel 3 berikut ini disajikan hasil uji korelasi menggunakan metode *Spearman* berbantuan *software* SPSS v.19. Metode *Spearman* digunakan karena data tidak berdistribusi normal dan berbentuk ordinal.

Tabel 3. Tabel Uji Korelasi Skor Tes dengan *Self-Efficacy* Siswa

		Correlations		
			Skor Tes	Self-Efficacy
Spearman's rho	Skor Tes	Correlation	1.000	-0.057
		Coefficient		
		Sig. (2-tailed)	.	0.780
		N	26	26
	Self-Efficacy	Correlation	-0.057	1.000
		Coefficient		
Sig. (2-tailed)		0.780	.	
	N	26	26	

Berdasarkan Tabel 3 terlihat bahwa *correlation coefficient* menunjukkan angka -0,057 yang berarti tingkat kekuatan hubungan antara skor tes dengan *self-efficacy* siswa bernilai negatif yang berarti terdapat hubungan yang

berlawanan, yaitu rendahnya skor tes siswa tidak menyebabkan keyakinan diri mereka juga rendah. Nilai koefisien sebesar 0,057 berada antara 0,00-0,25 yang berarti bahwa hubungan yang antara skor tes dan self-efficacy sangat lemah. Nilai *Sig. (2-tailed)* sebesar 0,780 lebih besar dari 0,05 sehingga dapat dikatakan hubungan antara skor tes dan *self-efficacy* siswa tidak signifikan, sehingga dapat disimpulkan bahwa tidak terdapat hubungan yang signifikan antara skor tes berpikir kritis terhadap aspek mengidentifikasi kecukupan data pada masalah matematika terhadap *self-efficacy* siswa.

Siswa dengan keyakinan diri berusaha menyelesaikan soal matematika dengan baik meskipun mereka mengalami kekeliruan dalam operasi hitung dan kurangnya konsentrasi sehingga mengakibatkan skor yang diperoleh menjadi rendah. Kondisi ini yang dialami sebagian besar dari siswa di MTs Nurul Hidayah Batujajar Kabupaten Bandung Barat.

Simpulan dan Saran

Penelitian yang dilakukan di MTs Nurul Hidayah Batujajar Kabupaten Bandung Barat pada siswa kelas VIII sebanyak 26 orang diperoleh informasi bahwa kemampuan siswa dalam mengidentifikasi kecukupan data terhadap masalah matematika masih tergolong rendah. Tidak ada siswa yang memperoleh skor sempurna. Sebagian besar siswa memperoleh skor dengan kriteria tidak baik. Kesalahan siswa pada umumnya terletak pada pemahaman terhadap soal, sesuai dengan pendapat (Firmansyah, 2017). Jawaban yang diberikan siswa tidak mengarah pada pertanyaan dan mereka kebanyakan tidak dapat menyelesaikan jawaban. Kemampuan pada operasi pembagian siswa juga tidak baik. siswa banyak mengalami kekeliruan dalam melakukan pembagian bilangan sehingga hasil yang diperoleh menjadi tidak tepat. Menurut Wahyuni (2017) bahwa ketidakcermatan merupakan salah satu penyebab siswa melakukan kesalahan dalam menyelesaikan soal.

Berdasarkan kondisi ini dapat dikatakan bahwa siswa belum terbiasa menjawab soal berpikir kritis pada aspek mengidentifikasi kecukupan data pada masalah matematika, sehingga mereka sulit memahami bagaimana menyelesaikan pertanyaan yang diberikan. Disarankan agar soal berpikir kritis dibiasakan untuk dilatihkan pada siswa sehingga kemampuan berpikir matematis mereka dapat tumbuh dan berkembang dengan baik.

Tidak terdapat hubungan yang signifikan antara kemampuan berpikir kritis siswa pada aspek mengidentifikasi kecukupan data mengenai masalah matematis dengan *self-efficacy*. Hubungan yang terjadi berlawanan arah. Siswa memiliki kemampuan berpikir yang rendah tetapi keyakinan diri mereka baik.

Daftar Pustaka

- Bandura, A. (1997). *Self-Efficacy: The Exercise of Control*. New York: Freeman.
- Depdiknas. (2003). *Kurikulum 2004 Standar Kompetensi Sekolah Dasar*. Jakarta: Departemen Pendidikan Nasional.
- Faiz, F. (2012). *Thinking Skill: Pengantar Menuju Berpikir Kritis*. Yogyakarta: Suka Press.
- Firmansyah, M. A. (2017). Analisis Hambatan Belajar Mahasiswa pada Mata Kuliah Statistika. *Jurnal Penelitian dan Pembelajaran Matematika*, 10(2), 115-127.
- Hidajat, F. A., Parta, I. N., & Muksar, M. (2016). Identifikasi Berpikir Kritis Matematika Siswa Kelas X IPA-6 SMAK Santo Albertus Malang. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Matematika*, 4(2), 100-110.
- Lambertus. (2009). Pentingnya Melatih Keterampilan Berpikir Kritis dalam Pembelajaran Matematika di SD. *Jurnal Forum Pendidikan*, 28(2), 136-142.
- Maddux, J. E. (1995). *Self-Efficacy, Adaptation, and Adjustment: Theory, Research, and Application*. New York: Plenum Press.
- Nurwidawati, D. (2013). Hubungan Self Efficacy dengan Prestasi Belajar Siswa Akselerasi. *Jurnal Character*, 1(2), 1-5.
- Putra, H. D. (2014). Tahap Perkembangan Kognitif Matematika Siswa MTs Asy Syifa Kelas IX Berdasarkan Teori Piaget. *Prosiding Seminar Nasional Pendidikan Matematika*. 2, pp. 224-230. Cimahi: STKIP Siliwangi.
- Putra, H. D., Herman, T., & Sumarmo, U. (2017). Development of Student Worksheets to Improve the Ability of Mathematical Problem Posing. *International Journal on Emerging Mathematics Education*, 1(1), 1-10.
- Ruseffendi, H. E. (2006). *Pengantar Kepada Membantu Guru Mengembangkan Kompetensinya dalam Pengajaran Matematika untuk Meningkatkan CBSA*. Bandung: Tarsito.

- Tjong, Y. W. (2014). Hubungan antara Self-Efficacy dan Pengambilan Keputusan Berkuliah di Lain Kota. *Jurnal Ilmiah Mahasiswa Universitas Surabaya*, 3(1), 1-16.
- Wahyuni, A. (2017). Analisis Hambatan Belajar Mahasiswa pada Mata Kuliah Kalkulus Dasar. *Jurnal Nasional Pendidikan Matematika*, 1(1), 1-10.
- Windarto, Pardjono, & Widodo, N. (2012). Pengembangan Model Pembelajaran Soft Skill dan Hard Skill untuk Siswa SMK. *Jurnal Cakrawala Pendidikan*, 31(3), 409-423.