

ANALISIS PENGARUH *SELF EFFICACY* TERHADAP KEMAMPUAN KONEKSI MATEMATIK SISWA SMP PADA MATERI BANGUN RUANG SISI DATAR

Zakiyah Mukhtari¹, Anik Yuliani², Heris Hendriana³

^{1, 2, 3} IKIP Siliwangi, Jalan Terusan Jenderal Sudirman Cimahi, Cimahi Tengah, Kota Cimahi

¹ mukhtarizakiyah@gmail.com ² anik_yuliani070886@yahoo.com ³ hendriana@stkipsiliwangi.ac.id

Abstract

This study aims to analyze the effect of self efficacy on the mathematical connection ability of junior high school students on the material on flat side spaces. The method used is descriptive qualitative method. This study took the subjects of class IX A, 26 students from SMPN 1 Parongpong, West Bandung Regency. This research instrument was in the form of mathematical connection ability questions, self efficacy questionnaires, and interviews. After doing the research, it is concluded that in general, there is an effect of self efficacy on students' mathematical connection abilities. Students who have high mathematical connection ability are students with high self efficacy categories. In general students who have low connection ability are students with low self efficacy category but there are some students with low self efficacy category who have high mathematical connection ability.

Keyword: Mathematical Connection Ability, Self Efficacy.

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis pengaruh *self efficacy* terhadap kemampuan koneksi matematik siswa SMP pada materi bangun ruang sisi datar. Metode yang digunakan ialah metode kualitatif deskriptif. Penelitian ini mengambil subjek kelas IX A SMP Negeri 1 Parongpong Kabupaten Bandung Barat sebanyak 26 siswa. Instrumen penelitian ini berupa soal kemampuan koneksi matematik, angket *self efficacy*, dan wawancara. Setelah dilakukan penelitian didapatkan hasil yang secara umum dapat diambil kesimpulan bahwa adanya pengaruh *self efficacy* terhadap kemampuan koneksi matematik siswa. Siswa yang mempunyaimampuan koneksi matematik yang tinggi merupakan siswa dengan kategoriself *efficacy* tinggi. Secara umum siswa yang mempunyai kemampuan koneksi rendah merupakan siswa dengan kategori *self efficacy* rendah tetapi ada beberapa siswa dengan kategori *self efficacy* rendah mempunyai kemampuan koneksi matematik yang tinggi.

Kata Kunci: Kemampuan Koneksi Matematik, *Self Efficacy*

How to cite: Mukhtari, Z., Yuliani, A. (2019). Kemampuan Koneksi Matematik dan Self Efficacy Siswa SMP Pada Materi Bangun Ruang Sisi Datar. *JPMI – Jurnal Pembelajaran Matematika Inovatif*, 2 (5), 345-354.

PENDAHULUAN

Pada hakikatnya matematika adalah ilmu yang terstruktur, tersusun dari hal sederhana ke hal yang lebih rumit dan kompleks. Pernyataan tersebut melukiskan keterkaitan antarkonsep matematika. Matematika merupakan ilmu bantu menunjukkan bahwa konsep-konsep matematika banyak digunakan dalam pengembangan berbagai bidang studi dan penyelesaian masalah sehari-hari (Hendriana, Rohaeti, & Sumarmo, 2017). Kondisi-kondisi tersebut

membuat siswa dituntut untuk mempunyai kemampuan untuk memahami adanya hubungan antar konsep matematika, hubungan konsep matematika dengan berbagai bidang ilmu dan hubungan konsep matematika dengan masalah sehari-hari. Kemampuan menghubungkan hal-hal tersebut merupakan karakteristik kemampuan koneksi matematik. Jika siswa menginginkan untuk menguasai ilmu matematika dengan baik maka kemampuan koneksi matematik merupakan salah satu kemampuan yang harus dimiliki siswa.

Seorang siswa juga sangat penting untuk mempunyai kemampuan koneksi matematik yang baik karena akan membantu siswa dalam memenuhi Standar Kompetensi Lulusan yang ditetapkan oleh pemerintah. Berdasarkan Permendikbud No. 20/2016 mengenai Standar Kompetensi Lulusan, kompetensi lulusan siswa SMP yakni memiliki pengetahuan konseptual, faktual, prosedural, juga metakognitif di tingkat spesifik dan teknis sederhana pada ilmu pengetahuan, seni budaya, dan teknologi. Siswa juga dibimbing untuk mampu menghubungkan pengetahuan di atas pada konteks dirinya sendiri, sekolah, keluarga, masyarakat, bangsa, negara, dan kawasan regional. Hal tersebut menunjukkan pentingnya siswa memiliki kemampuan koneksi matematik.

Karakteristik koneksi matematik adalah keterkaitan antar idea, konsep, prinsip, proses, konten, dan teorema matematik, dan keterkaitan konten matematika dengan konten disiplin ilmu lain atau masalah sehari-hari (Hendriana dkk, 2017). Melalui koneksi matematik, materi dan konsep matematika yang sudah selesai dipelajari sebelumnya tidak akan ditinggalkan sebagai sebuah konsep yang terpisah-pisah, namun diterapkan sebagai pengetahuan dasar untuk menguasai konsep baru yang lain tetapi masih berkaitan. Kemampuan koneksi matematik merupakan kemampuan siswa dalam menghubungkan beberapa isu yang berkaitan dengan matematika. Koneksi meliputi internal matematika dan antara matematik dengan bidang luar matematika. Contoh hubungan internal matematika yaitu hubungan konsep dalam aljabar dengan konsep dalam geometri. Contoh hubungan bidang luar matematika yaitu hubungan matematika dengan bidang ilmu lain, dan kehidupan sehari-hari (Sumianto & Kartono, 2015).

Selain kemampuan kognitif juga dibutuhkan kemampuan afektif agar tujuan dalam pembelajaran bisa tercapai (Andriani & Aripin, 2019). Menurut Jatisunda (2017), aspek psikologis ada hubungannya dengan perilaku siswa dalam pembelajaran juga menunjang keberhasilan kegiatan pembelajaran di sekolah. Salah satu aspek psikologis yang memberikan pengaruh signifikan adalah *self efficacy* (Adni, Nurfauziah, & Rohaeti, 2018). Hal ini diperkuat dengan pendapat dari Nurazizah & Nurjaman (2018) yang mengemukakan bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara *self efficacy* dengan kemampuan matematik siswa. Berdasarkan hal tersebut terlihat bahwa kemampuan kognitif siswa dipengaruhi oleh kemampuan afektif siswa. Sejalan dengan hal tersebut menurut Adni, Nurfauziah, Rohaeti (2018) siswa yang memiliki tingkatan *self efficacy* yang berbeda mempunyai perbedaan kemampuan koneksi matematik. Hal tersebut memperlihatkan bahwa *self efficacy* siswa mempengaruhi kemampuan koneksi matematik siswa.

Menurut Bandura (Ahmad & Safaria, 2013) *self-efficacy* mengacu pada kepercayaan seseorang pada kemampuannya untuk mengatur dan melaksanakan tindakan yang diperlukan untuk mencapai tujuan. *Self-efficacy* merupakan keyakinan individu agar dapat menguasai kegiatan, situasi atau aspek tertentu dari fungsi psikologis dan sosialnya sendiri. *Self-efficacy* membuat seseorang percaya dengan kemampuan yang dimiliki untuk mengatasi dan memecahkan hambatan yang menghambat pencapaian tujuan mereka. Mereka selalu percaya dapat mencapai target mereka, impian mereka, dan tujuan mereka dengan cara yang efektif. Pendapat-pendapat

tersebut membentuk suatu kesimpulan umum tentang definisi *self efficacy* yaitu keyakinan seseorang terhadap kemampuannya sendiri dalam menyelesaikan permasalahannya, mendapatkan hasil yang terbaik suatu tugas tertentu, serta faktor utama pengembangan individu dalam menggunakan kesulitan yang dialami (Amalia, dkk. 2018). Indikator *self efficacy* meliputi perilaku: a) Mampu mengakali masalah yang dihadapi; b) Yakin akan keberhasilan dirinya; c) Berani menghadapi tantangan; d) Berani mengambil resiko atas keputusan yang diambilnya; e) Menyadari kelebihan serta kekurangan dirinya; f) Mampu berinteraksi dengan orang lain; g) Tangguh atau tidak mudah menyerah (Hendriana, dkk. 2017).

Berdasarkan pemaparan diatas peneliti tertarik untuk menganalisis pengaruh *self efficacy* siswa terhadap kemampuan koneksi matematik siswa SMP pada materi bangun ruang sisi datar. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis sejauh mana pengaruh *self efficacy* siswa terhadap kemampuan koneksi matematik siswa SMP di Kabupaten Bandung Barat pada materi Bangun Ruang Sisi Datar.

METODE

Penelitian ini menggunakan metode deskriptif kualitatif. Subjek penelitian ini yaitu siswa-siswi Kelas IX-A SMPN 1 Parongpong Tahun Pelajaran 2018-2019 sebanyak 26 orang. Tahapan penelitian ini terbagi menjadi 3 tahapan penelitian yakni tahap persiapan, pelaksanaan, dan pelaporan. Pada tahap persiapan, peneliti menyiapkan instrumen yang akan digunakan pada penelitian terdiri dari instrumen tes kemampuan koneksi matematik (kisi-kisi soal, lembar jawaban dan penskoran) serta instrumen non tes kemampuan *self efficacy* siswa (kisi-kisi angket, bobot angket dan penskoran). Pada tahap pelaksanaan, peneliti melaksanakan tes kemampuan koneksi matematik melalui pemberian 8 buah soal tes kemampuan koneksi matematik tentang materi bangun ruang sisi datar dan membagikan angket *self efficacy* sebanyak 28 pernyataan. Selain itu, dilakukan wawancara terhadap siswa dan guru pengampu mata pelajaran untuk mengetahui kesulitan yang dialami oleh siswa. Pada tahap pelaporan, peneliti melakukan pengolahan data terlebih dahulu kemudian menyusun laporan setelah didapatkan hasil dan kesimpulan mengenai pengaruh *self efficacy* terhadap kemampuan koneksi matematik siswa SMP.

Instrumen utama yang digunakan penelitian ini adalah soal tes kemampuan koneksi matematik dan angket *self efficacy* siswa. Soal tes kemampuan koneksi matematik disusun berdasarkan indikator-indikator koneksi matematik siswa yaitu diambil empat indikator. Sebelum melakukan tes koneksi matematik, peneliti melakukan uji validitas, reliabilitas, dan indeks kesukaran instrumen yang akan diujikan. Selain itu, peneliti menyusun rubrik penskoran untuk menghitung jumlah skor kemampuan koneksi matematik siswa.

Analisis kemampuan koneksi matematik siswa dilakukan dengan menghitung persentase tiap-tiap soal koneksi matematik yang diujikan. Perhitungan persentase dilakukan sebagai berikut:

$$P = \frac{T}{s \times n} \times 100\%$$

Keterangan:

- P : Persentase skor masing-masing tahapan tiap butir soal
- T : Total skor setiap indikator pada butir soal seluruh subjek
- S : Skor maksimum setiap indikator pada butir soal
- n : Banyak Subjek

Instrumen yang digunakan untuk menganalisis kemampuan *self efficacy* yaitu angket. Peneliti melakukan modifikasi angket *self efficacy* dari Sumarmo (Hendriana, Rohaeti, dan Sumarmo, 2017) yang berisi 28 pernyataan (pernyataan positif dan pernyataan negatif), pada setiap pernyataan tersedia empat alternatif jawaban yang dapat dipilih siswa yaitu sangat setuju (SS), setuju (S), tidak setuju (TS), dan Sangat Tidak Setuju (STS). Cara penghitungan skor angket *self efficacy* siswa dijabarkan pada tabel berikut:

Tabel 1. Cara penghitungan skor angket *self efficacy*

Penyataan Positif	Skor	Pernyataan Negatif	Skor
SS	4	SS	1
S	3	S	2
TS	2	TS	3
STS	1	STS	4

Setelah melakukan penghitungan skor angket, *self efficacy* siswa diklasifikasikan berdasarkan tabel berikut:

Tabel 2. Klasifikasi *Self efficacy* siswa

No	Klasifikasi	Presentase
1	Sangat Baik	81%-100%
2	Baik	61%-80%
3	Kurang Baik	41%-60%
4	Tidak Baik	21%-40%
5	Sangat Tidak Baik	0%-20%

Setelah dilakukan penyebaran angket *self efficacy* dan dilakukan tes kemampuan koneksi matematik, peneliti mengolah data tersebut agar kategori *self efficacy* siswa diketahui dan persentase kemampuan koneksi matematik siswa juga diketahui. Kemudian peneliti menganalisis pengaruh *self efficacy* terhadap kemampuan koneksi matematik siswa.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil

Setelah dilakukan pengumpulan angket yang telah diisi oleh 26 siswa, maka diperoleh gambaran skor *self efficacy* siswa yang dipaparkan dalam tabel 3 berikut ini:

Tabel 3. Hasil Rekapitulasi Respon *Self Efficacy* Siswa

Kode Siswa	Jumlah skor <i>Self Efficacy</i>	Analisis <i>Self Efficacy</i>
S-1	91	81%

S-2	89	79%
S-3	89	79%
S-4	88	79%
S-5	83	74%
S-6	82	73%
S-7	81	72%
S-8	79	71%
S-9	79	71%
S-10	78	70%
S-11	77	69%
S-12	77	69%
S-13	77	69%
S-14	76	68%
S-15	73	65%
S-16	73	65%
S-17	71	63%
S-18	70	63%
S-19	70	63%
S-20	70	63%
S-21	66	59%
S-22	64	57%
S-23	64	57%
S-24	62	55%
S-25	62	55%
S-26	57	51%

Berdasarkan tabel 3 dapat diklasifikasikan tingkatan dari *self efficacy* siswa ke dalam lima kategori yaitu sangat baik, baik, kurang baik, tidak baik, dan sangat tidak baik. Tabel 6 menyajikan hasil klasifikasi dari *self efficacy* siswa sebagai berikut:

Tabel 4. Hasil Klasifikasi *Self efficacy* siswa

No	Klasifikasi	Jumlah Siswa
1	Sangat Baik	1
2	Baik	19
3	Kurang Baik	6
4	Tidak Baik	-
5	Sangat Tidak Baik	-

Pada tabel 4 terlihat gambaran tingkat *self efficacy* siswa untuk materi yang diberikan yaitu bangun ruang sisi datar. Berdasarkan tabel tersebut terlihat bahwa siswa hanya memiliki tiga tingkatan *self efficacy* pada materi bangun ruang sisi datar yaitu sangat baik (tinggi), baik (sedang), dan kurang baik (rendah). Siswa dengan kategori *self efficacy* tinggi sebanyak 1 orang, siswa dengan kategori *self efficacy* sedang 19 orang, dan siswa dengan kategori *self efficacy* rendah 6 orang.

Selain angket, data hasil jawaban siswa dianalisis untuk mengetahui gambaran mengenai kemampuan koneksi matematik siswa pada materi bangun ruang sisi datar. Materi bangun ruang sisi datar dipilih karena indikator-indikator koneksi matematik dapat diterapkan dalam

materi ini. Setelah dilakukan tes terhadap 26 siswa maka diperoleh gambaran kemampuan koneksi matematik siswa dalam bentuk persentase skor pada masing-masing indikator koneksi matematik. Berikut ini merupakan hasil persentase skor untuk masing-masing indikator dari setiap butir soal yang dapat dilihat dalam tabel 5 berikut ini:

Tabel 5. Hasil Rekapitulasi Persentase Kemampuan Koneksi Matematik Siswa

Indikator	No soal	Persentase
Memahami representasi ekuivalen konsep yang sama	1	75,96%
	2	82,69%
Memahami hubungan antar topik matematika	3	39,96%
	4	43,59%
Menggunakan matematika dalam kehidupan sehari-hari	5	69,23%
	6	74,36%
Menerapkan hubungan antar topik matematika dengan topik bidang luar matematika	7	23,08%
	8	34,62%

Berdasarkan tabel 5 terlihat persentase kemampuan koneksi matematik siswa sesuai dengan indikator masing-masing. Siswa memperoleh persentase yang tinggi dalam soal no. 1 dengan indikator memahami representasi ekuivalen konsep yang sama yaitu sebesar 75,96% dan 82,69% pada soal no. 2. Tingkat kemampuan koneksi yang tinggi juga terlihat pada soal no. 5 dengan indikator menggunakan matematika dalam kehidupan sehari-hari yaitu sebesar 69,23% dan sebesar 74,36% pada soal no 6. Hal yang lain ditunjukkan pada soal no. 3 dengan indikator memahami hubungan antar topik matematika yaitu sebesar 39,96% dan sebesar 43,59% pada soal no. 4. Persentase terkecil terlihat pada soal no. 7 dengan indikator menerapkan hubungan antar topik matematika dengan bidang luar matematika yaitu sebesar 23,08% dan 34,62% pada soal no. 8.

Secara umum, berdasarkan tabel 5 diketahui bahwa siswa mempunyai kemampuan koneksi yang tinggi untuk indikator pada soal nomor 1 dan 2, akan tetapi memiliki kemampuan koneksi yang rendah pada soal nomor 7 dan 8. Hal tersebut menunjukkan bahwa siswa belum dapat menguasai indikator menerapkan matematika yang dihubungkan dengan disiplin ilmu lain tetapi sudah baik dalam menghubungkan antar ide atau konsep internal matematika. Hal ini menunjukkan adanya kemiripan dengan penelitian Nuryatin dkk, (2018) yang menemukan bahwa indikator yang paling rendah yang dikuasai siswa adalah indikator penerapan matematika dalam bidang ilmu lain.

Analisis Pengaruh *Self Efficacy* Siswa Terhadap Kemampuan Koneksi Matematik Siswa

Berdasarkan hasil analisis *self efficacy* siswa, dipilih sebanyak lima orang siswa dengan kategoriself efficacy berbeda (tinggi, sedang, dan rendah) untuk kemudian dianalisis pengaruh self efficacy terhadap kemampuan koneksi matematik siswa. Sampel yang akan dianalisis disajikan dalam tabel berikut ini:

Tabel 6. Hasil pemilihan sampel penelitian dilihat dari *self efficacy* siswa

Kategori <i>Self Efficacy</i>	Kode Siswa	Persentase Kemampuan Koneksi Matematik
Tinggi	S-3	80%
Sedang	S-1	86%

Rendah	S-25	21%
	S-21	38%
	S-26	15%

Berdasarkan tabel 6 dapat dilihat bahwa untuk kategori *self efficacy* tinggi, siswa memiliki persentase kemampuan koneksi matematik yang tinggi. Hal yang berbeda terlihat pada kategori *self efficacy* sedang, pada kategori ini salah satu siswa memiliki persentase kemampuan koneksi matematik tinggi yaitu sebesar 86% tetapi siswa yang lain memiliki persentase koneksi matematik yang rendah yaitu sebesar 21%. Pada kategori *self efficacy* rendah, kedua siswa memiliki persentase kemampuan koneksi matematik yang rendah yaitu 38% dan 15%.

Pembahasan

Siswa yang memiliki kategori *self efficacy* tinggi juga mempunyai kemampuan koneksi matematik tinggi. Hasil tersebut sejalan dengan penelitian Sari dkk (2019) yang menunjukkan bahwa siswa dengan kategori *self efficacy* tinggi memiliki hasil belajar matematik siswa yang juga tinggi. Siswa tersebut telah memenuhi semua indikator kemampuan koneksi matematik yang diujikan, namun skor paling rendah pada indikator menerapkan hubungan antar topik matematika dengan topik bidang luar matematika. Pada lembar jawaban siswa dan pengamatan yang dilakukan saat penelitian berlangsung, siswa ini menjawab dengan tersusun rapi dimulai dengan menuliskan terlebih dahulu unsur-unsur diketahui dan ditanyakan, kemudian menghubungkan kedua unsur diketahui dan ditanyakan dengan rumus pada materi bangun ruang sisi datar sehingga siswa tersebut dapat menjawab dengan baik. Namun pada soal no. 7 dan 8 siswa tersebut agak kesulitan dalam menghubungkan materi bangun ruang sisi datar dengan konsep di luar mata pelajaran matematika. siswa tersebut kesulitan mengingat rumus dari disiplin ilmu yang lain untuk kemudian dihubungkan dengan soal tersebut.

Pada siswa dengan kategori *self efficacy* sedang dan memiliki persentase kemampuan koneksi yang tinggi, siswa tersebut telah memenuhi semua indikator kemampuan koneksi matematik. Siswa ini juga telah menjawab soal kemampuan koneksi matematik secara terstruktur dengan terlebih dahulu menentukan unsur diketahui dan ditanyakan. Setelah itu menghubungkan keduanya untuk menentukan rumus yang akan dipakai untuk menyelesaikan soal. Hal berbeda terlihat pada siswa dengan kategori *self efficacy* sedang dan persentase koneksi matematik rendah, siswa tersebut belum memenuhi semua indikator kemampuan koneksi matematik yang diujikan. Berdasarkan lembar jawaban dan pengamatan yang sudah dilakukan, siswa tersebut kurang memahami soal bahkan siswa tersebut kesulitan untuk menentukan unsur-unsur diketahui dan ditanyakan. Pada beberapa soal siswa tersebut sudah dapat menentukan unsur diketahui dan ditanyakan namun kesulitan untuk menghubungkan antara unsur-unsur tersebut dengan rumus yang digunakan pada penyelesaian soal yang diujikan.

Hal yang sama terlihat pada siswa dengan kategori *self efficacy* rendah dan persentase koneksi matematik rendah, kedua siswa tersebut belum memenuhi indikator-indikator koneksi matematik pada soal yang diberikan. Siswa dengan *self efficacy* rendah cenderung untuk ragu-ragu pada saat melakukan upaya penyelesaian masalah matematika dan belum dapat mengatasi masalah yang dihadapi. Hal ini yang menjadikannya sebagai salah satu penyebab rendahnya kemampuan koneksi matematik karena siswa ragu-ragu dalam menjawab soal yang diujikan serta belum mampu membuat penyelesaian soal yang diberikan dengan baik. Selain itu, jika siswa tidak percaya pada kemampuan mereka sendiri untuk dapat menyelesaikan suatu tugas tertentu, mereka tidak akan mengerahkan segala upaya yang diperlukan dalam menyelesaikan suatu tugas dengan sukses.

Secara umum, siswa dengan kategori *self efficacy* tinggi mempunyai kemampuan koneksi matematik yang juga tinggi. Hal ini memiliki kesesuaian dengan pendapat yang disampaikan Adni dkk (2018). Hal ini dikarenakan siswa dengan kategori *self-efficacy* yang tinggi mampu merencanakan secara efektif dan berhasil dalam menyelesaikan suatu tugas. Selain itu, siswa dengan kategori *self efficacy* tinggi juga percaya akan kemampuan mereka dan dengan percaya diri menerapkannya sedemikian rupa hingga mereka mencapai tujuan bahkan tugas dapat selesai dengan baik. Siswa dengan kategori *self efficacy* sedang memiliki keberagaman koneksi, ada beberapa yang tinggi namun lebih banyak siswa yang memiliki kemampuan koneksi yang rendah. Siswa dengan kategori *self efficacy* rendah juga memiliki kemampuan koneksi matematik yang rendah. Hasil penelitian sejalan dengan Bandura (1997) yang menemukan bahwa siswa dengan tingkat *self efficacy* rendah memiliki resiko tinggi dalam kinerja matematika yang buruk terlepas dari kemampuan mereka. Hal ini disebabkan karena siswa dengan kategori *self efficacy* rendah cenderung untuk menghindari tugas-tugas rumit, tidak dapat merencanakan untuk mencapai tujuan, dan tidak percaya pada kemampuannya sendiri untuk mencapai tujuan. Sementara faktor-faktor lain selain dari *self-efficacy* juga dapat membimbing dan memotivasi siswa ketika siswa tidak percaya pada kemampuan mereka untuk berhasil dalam tugas yang diberikan, mereka perlu memiliki tingkat kontrol diri dan motivasi yang jauh lebih tinggi untuk berhasil. Sayangnya, siswa dengan tingkat *self-efficacy* rendah cenderung kurang dapat mengatur perilaku pencapaian mereka atau kurang termotivasi untuk terlibat dalam pembelajaran.

Berdasarkan data persentase kemampuan koneksi matematik pada tabel 5 dan deskripsi di atas, secara umum kemampuan koneksi matematika siswa kelas IX A SMPN 1 Parongpong termasuk kategori yang tinggi pada indikator memahami representasi ekuivalen konsep yang sama untuk materi bangun ruang sisi datar. Berdasarkan hal ini, sudah terlihat siswa dapat menguasai kemampuan koneksi matematik dengan baik pada indikator ini. Hal ini disebabkan karena pengaruh tingkat kesulitan soal yang mudah sehingga siswa mampu menyelesaikan dengan baik. Hal yang sama terjadi pada indikator koneksi yang lain yaitu menggunakan matematika pada kehidupan sehari-hari. Siswa sudah mampu menerapkan ilmu matematika pada kehidupan sehari-hari terutama pada materi yang dipakai dalam soal yaitu bangun ruang sisi datar. Hal ini dikarenakan siswa yang sudah terbiasa menyelesaikan soal-soal kontekstual karena telah menggunakan kurikulum 2013 yang pembelajarannya dengan pendekatan saintifik. Namun siswa memiliki kemampuan yang sedang untuk memahami hubungan antar topik matematika. Hal ini disebabkan karena kesulitan siswa dalam mengingat dan mengaitkan hubungan antara topik matematika. Siswa memiliki kemampuan menerapkan hubungan antar topik matematika dengan topik lain di luar matematika yang rendah. Hal tersebut memperlihatkan bahwa siswa belum dapat menerapkan hubungan topik matematika dengan mata pelajaran lain.

Berdasarkan analisis dan wawancara yang dilakukan kepada siswa-siswi dan guru yang mengajar matematika pada kelas tersebut, kesulitan siswa menyelesaikan soal disebabkan oleh beberapa kendala. Yang pertama siswa mengalami kesulitan memahami soal yang diberikan. Hal ini memiliki kesesuaian dengan yang tertulis dalam Nursaniah dkk (2018). Terdapat beberapa siswa yang kesulitan untuk memahami soal dikarenakan kalimat soal yang panjang dan kompleks. Hal ini terlihat dari siswa yang hanya mampu menuliskan unsur-unsur diketahui dan ditanyakan pada soal tersebut tetapi tidak memahami maksud dari soal tersebut. Kedua, siswa kesulitan menghubungkan antar topik yang satu dengan topik yang lainnya dalam matematika. Siswa memahami topik matematika secara terpisah namun kesulitan untuk menghubungkan topik yang mereka pelajari saat itu dengan topik lain yang sebelumnya telah dipelajari. Pada materi bangun ruang sisi datar, siswa sudah memahami rumus menghitung luas dan rumus menghitung volume bangun ruang sisi datar namun ketika dihubungkan dengan

materi yang sudah dipelajari lainnya siswa mengalami kesulitan. Hal tersebut terlihat pada soal no 3 yang menghubungkan antara bangun ruang sisi datar dengan persamaan garis lurus. Ketiga, siswa mendapat kesulitan pada saat melakukan upaya penyelesaian soal yang mengaitkan bidang matematika dengan luar bidang matematika. Siswa sudah tidak mengingat rumus topik mata pelajaran lain yang ada hubungannya dengan soal yang diberikan sehingga siswa merasa kesulitan menyelesaikan soal tersebut. Selain itu, siswa cenderung untuk menghafalkan rumus luas permukaan dan volume bangun ruang sisi datar tanpa mengetahui penggunaan dari rumus tersebut dalam soal yang diberikan. Hal ini senada dengan penelitian Putri & Santosa (2015) yang menyebutkan bahwa berdasarkan hasil pekerjaan siswa terlihat bahwa penggunaan/pemilihan rumus matematika yang dilakukan siswa pada penyelesaian masalah masih kurang tepat.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian yang diperoleh dan pembahasan diatas dapat disimpulkan bahwa adanya pengaruh *self efficacy* terhadap kemampuan koneksi matematik siswa. Hal ini terlihat dari data tes kemampuan koneksi matematik yang menunjukkan adanya perbedaan kemampuan koneksi matematik pada siswa yang memiliki tingkat *self efficacy* yang berbeda. Siswa yang memiliki *self efficacy* tinggi diiringi oleh kemampuan koneksi matematik yang tinggi. Sebaliknya siswa yang memiliki *self efficacy* rendah diiringi pula oleh kemampuan koneksi yang rendah. Meskipun demikian ada beberapa siswa yang memiliki kemampuan koneksi matematik yang tinggi tidak dibarengi dengan tingginya *self efficacy* siswa tersebut maupun sebaliknya beberapa siswa memiliki kemampuan koneksi matematik yang rendah tidak diiringi oleh rendahnya *self efficacy* siswa tersebut.

DAFTAR PUSTAKA

- Adni, D. N., Nurfauziah, P. & Rohaeti, E. E. (2018). Analisis Kemampuan Koneksi Matematis Siswa SMP ditinjau dari Self Efficacy Siswa. *Jurnal Pembelajaran Matematika Inovatif*. Volume 1 no. 5
- Ahmad, A. & Safaria, T. 2013. Effects of Self-Efficacy on Students' Academic Performance. *Journal of Educational, Health and Community Psychology* Volume 2 no. 1
- Amalia, A., Syafitri, L. F., Sari, V. T. A., & Rohaeti, E. E. (2018). Hubungan Antara Pemecahan Masalah Matematik dengan *Self Efficacy* dan Kemandirian Belajar Siswa SMP. *Jurnal Pembelajaran Matematika Inovatif*. Volume 1 no. 5
- Andriani, D., & Aripin U. (2019). Analisis Kemampuan Koneksi Matematik dan Kepercayaan Diri Siswa SMP. *Jurnal Pembelajaran Matematika Inovatif*. Volume 2 no. 1
- Hendriana, H., Rohaeti, E. E. dan Sumarmo, U. (2017). *Hard Skills dan Soft Skills Matematik Siswa*. Kemendikbud. (2013). *Pendekatan, Jenis dan Metode Penelitian*. Jakarta: T.P
- Jatisunda, M. G. (2017). Hubungan *Self Efficacy* Siswa SMP dengan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis. *Jurnal THEOREMS*, 1(2), 24–30.
- Nurazizah, S. & Nurjaman, A. (2018) Analisis Hubungan *Self Efficacy* Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Matematis Siswa Pada Materi Lingkaran. *Jurnal Pembelajaran Matematika Inovatif*. Volume 1 no. 3

- Nuryatin, S. & Zanthi, L. S. (2018). Analisis Kemampuan Koneksi Matematis Siswa SMP Dalam Menyelesaikan Soal Persamaan Dan Pertidaksamaan Linear Satu Variabel. *Journal On Education. Volume 01 No. 02.*
- Putri, R. I., & Santosa, R. H. (2015). Keefektifan Strategi REACT ditinjau dari Prestasi Belajar, Kemampuan Penyelesaian Masalah, Koneksi Matematis, *Self Efficacy*. *Jurnal Riset Pendidikan Matematika*, 2(2), 262–272.
- Saminanto & Kartono (2015). Analysis of Mathematical Connection Ability in Linear Equation With One Variable Based on Connectivity Theory. *International Journal of Education and Research. Volume 3 No. 4*
- Sari, N. R., Hidayat W., & Yuliani, A. (2019). Analisis Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas X SMA Pada Materi SPLTV Ditinjau Dari *Self-Efficacy*. *UNION: Jurnal Pendidikan Matematika Volume 7 No 1.*