



Analisis Kemampuan Koneksi Matematis Siswa Smp Pada Materi Geometri

Dewi Anjani

Universitas Singaperbangsa Karawang, Anjani04dewi@gmail.com

Adi ihsan imami

Universitas Singaperbangsa Karawang, Adi.ihsan@fkip.unsika.ac.id

ABSTRAK

Dalam menyelesaikan persoalan matematika, siswa diperlukan mengaitkan ide-ide matematis yang dimiliki. Salah satunya adalah kemampuan koneksi matematis. Penelitian ini menggunakan penelitian deskriptif kualitatif dengan Pengambilan sampel dalam penelitian ini menggunakan teknik *purposive sampling* yang dikategorikan menjadi kelompok tinggi, sedang, dan rendah. Pengambilan kategori berdasarkan rekomendasi dari guru yang terdiri dari 6 siswa SMP Kelas VIII tahun ajaran 2019/2020. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengidentifikasi kemampuan koneksi matematis siswa dan memperoleh deskripsi siswa dalam menyelesaikan soal geometri. Teknik pengambilan data menggunakan instrumen butir soal dan instrumen wawancara. Analisis data menggunakan teknik kualitatif secara deskriptif. Berdasarkan hasil penelitian dapat disimpulkan bahwasanya kemampuan koneksi matematis siswa SMP pada materi Geometri masih rendah terutama dalam mengaplikasikan materi dalam kehidupan sehari-hari.

Kata kunci:

Kemampuan Koneksi Matematis, siswa SMP, Geometri.

Copyright © 2019 by the authors; licensee Department of Mathematics Education, University of Singaperbangsa Karawang. All rights reserved.

This is an open access article distributed under the terms of the CC BY-SA license. (<http://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0>)

PENDAHULUAN

Matematika adalah suatu ilmu yang terstruktur dan saling berkaitan dengan antar satu topik dengan topik yang lain. Sebagai ilmu yang saling berkaitan, maka dalam menyelesaikan suatu masalah matematika, siswa harus memiliki koneksi yang memadai.

Koneksi matematis merupakan salah satu kemampuan yang harus dimiliki dalam pembelajaran matematika. Dengan demikian, kemampuan koneksi matematis dapat dijadikan sebagai tujuan pembelajaran matematika. Hal tersebut selaras dengan pernyataan NCTM *National Council of Teachers of Mathematics* (2000) yang menyatakan bahwa kemampuan koneksi matematis merupakan tujuan dalam pembelajaran matematika yang harus dicapai oleh siswa dalam memahami konsep-konsep matematika, menjelaskan keterkaitan antar konsep dan menggunakan konsep tersebut dalam menyelesaikan soal atau masalah. Untuk itu kemampuan koneksi sangat penting dimiliki siswa dalam melaksanakan pembelajaran. Pentingnya kemampuan koneksi matematis tidak sejalan dengan fakta di lapangan. Hal ini dikarenakan bahwa kemampuan koneksi matematis siswa tergolong rendah dibuktikan dengan hasil penelitian yang dilakukan oleh Sudirman (2017)

bahwa persentase ketercapaian kemampuan koneksi matematis siswa sebesar 36% termasuk ke dalam kategori rendah salah satu pokok pembelajaran dalam matematika yang berkaitan langsung dengan kemampuan koneksi matematis adalah geometri.

Geometri merupakan salah satu cabang ilmu matematika yang paling mudah dikaitkan dengan kehidupan nyata atau sehari-hari. Pada dasarnya geometri sudah dikenal siswa dibandingkan dengan cabang matematika yang lain. Hal ini karena ide-ide geometri sudah dikenal oleh siswa sejak sebelum mereka masuk sekolah, misalnya garis, bidang, dan ruang. Siswa mengenal geometri melalui benda-benda yang memuat bentuk dan konsep geometri atau model-model geometri yang berada di lingkungannya, misalnya: bentuk lapangan sepak bola, bentuk pintu, bentuk jendela, bentuk rumah, bentuk lantai, bentuk buku, dan sebagainya. Namun kenyataannya, geometri merupakan salah satu pokok bahasan yang membuat siswa kesulitan. Letak kesulitan siswa yaitu siswa kesulitan memasukkan data ke dalam rumus serta melakukan perhitungannya. Faktor penyebab kesulitan siswa pada umumnya adalah kecenderungan siswa dalam menghafal tanpa memahami konsepnya, kurangnya pemahaman siswa terhadap makna soal dan kurangnya berlatih mengerjakan soal matematika (Cahyaningrum, 2016). Bukti lain yang menunjukkan rendahnya hasil belajar terhadap materi geometri dengan kemampuan koneksi matematis ditunjukkan dari hasil penelitian yang dilakukan oleh Aspuri dan Pujiastuti (2019) bahwa kemampuan koneksi matematis siswa SMP dalam menyelesaikan soal cerita belum mampu menghubungkan konsep dari materi kesebangunan dengan materi bangun datar. Selaras dengan hasil penelitian yang dilakukan. Berdasarkan pendapat para ahli di atas kemampuan koneksi matematis di Indonesia tergolong rendah salah satunya pada materi geometri. Terutama pada penerapan antara konsep materi tertentu dengan materi yang lain dan penerapan materi matematika dengan bidang ilmu yang lain.

Berdasarkan uraian di atas, peneliti ingin menganalisis koneksi matematis siswa pada materi Geometri. Koneksi matematis dalam penelitian ini adalah hubungan konsep atau prosedur matematika dalam satu topik yang sama dan hubungan antara konsep dalam suatu konsep dengan topik yang lain. Indikator untuk mengetahui koneksi matematis siswa yang digunakan dalam penelitian ini adalah mengetahui hubungan antara ide-ide matematis (konsep atau prosedur), menggunakan hubungan antara ide-ide matematis (konsep atau prosedur), dan menghubungkan ide-ide matematis (konsep atau prosedur). Rumusan masalah dalam penelitian ini adalah bagaimana koneksi matematis siswa SMP dalam menyelesaikan masalah Geometri. Dipilihnya materi Geometri dikarenakan pada materi tersebut, jika disajikan dalam bentuk soal cerita, siswa belum bisa mengerjakan dengan baik sesuai dengan indikator kemampuan koneksi matematis.

Pada penelitian ini, koneksi matematis pada materi Geometri dapat dijabarkan dalam beberapa indikator berikut:

1. Keterkaitan antara materi-materi yang telah dipelajari sebelumnya dengan materi Geometri.
2. Keterkaitan antar konsep yang terdapat pada Geometri.
3. Keterkaitan antara jawaban yang didasarkan pada konsep. Keterkaitan antara Geometri dengan kehidupan sehari-hari.

METODE

Jenis pendekatan penelitian ini adalah kualitatif Menurut Sugiyono (2016) pendekatan kuantitatif adalah pendekatan penelitian yang berlandaskan pada filsafat positivisme, digunakan untuk meneliti pada populasi dan sampel tertentu, pengumpulan

data menggunakan instrumen penelitian, analisis data bersifat kuantitatif/statistik, dengan tujuan untuk menguji hipotesis yang telah ditetapkan.

Pengambilan sampel dalam penelitian ini menggunakan teknik *purposive sampling* yang dikategorikan menjadi kelompok tinggi, sedang, dan rendah. Pengambilan kategori berdasarkan rekomendasi dari guru yang terdiri dari 6 siswa SMP Kelas VIII tahun ajaran 2019/2020

Teknik pengambilan data yang digunakan dalam penelitian ini menggunakan metode tes dan wawancara, pada tes geometri, data yang diharapkan berupa hasil pekerjaan siswa pada lembar soal beserta langkah-langkahnya. Tujuan tes geometri adalah untuk mengetahui kemampuan koneksi matematis siswa. Wawancara dilaksanakan berdasarkan pedoman wawancara yang telah disusun. Data yang diperoleh berupa jawaban-jawaban subjek penelitian secara langsung mengenai tes geometri, jawaban-jawaban subjek penelitian berdasarkan wawancara digunakan secara trigulasi.

Instrumen pada penelitian ini adalah peneliti (sebagai instrumen utama), tes geometri, dan pedoman wawancara. Peneliti mengembangkan tes geometri serta melakukan wawancara terhadap subyek penelitian data yang diperoleh dari penelitian ini disahkan melalui trigulasi kemudian peneliti menganalisis data tersebut (Moleong, 2007).

Tes Geometri merupakan tes yang dirancang untuk keperluan mendiagnosis kemampuan koneksi matematis siswa dalam menyelesaikan soal geometri yang berkaitan dengan kehidupan sehari-hari. Berdasarkan hasil tes tersebut akan diidentifikasi melalui analisis data secara deskriptif.

Pedoman wawancara yang dirancang untuk mempermudah peneliti dalam menggali informasi siswa mengenai tes yang diberikan dengan soal geometri. Pedoman wawancara yang digunakan berdasarkan hasil analisis dari jawaban tes geometri.

Adapun kriteria indikator yang digunakan dalam penelitian ini adalah menurut Natalia, dkk (2016), kriteria kemampuan koneksi matematis adalah sebagai berikut:

Tabel 1. Kriteria Kemampuan Koneksi Matematis

Kriteria Kemampuan koneksi Matematis	skor	Kategori
Siswa mampu menjawab dan menjelaskan koneksi ide-ide matematis secara lengkap dan benar.	4	Sangat Tinggi (ST)
Siswa mampu menjawab koneksi seluruh ide-ide matematis secara lengkap dan benar.	3	Tinggi (T)
Siswa mampu menjawab koneksi sebagian ide-ide matematis dengan benar.	2	Cukup (C)
Siswa tidak mampu menjawab koneksi ide-ide matematis dengan benar.	1	Rendah (R)
Siswa tidak menjawab soal koneksi ide-ide matematis	0	Sangat Rendah (SR)

HASIL DAN PEMBAHASAN

Untuk mengetahui kemampuan koneksi matematis, peneliti melakukan tes kemampuan koneksi kepada siswa SMP. Peneliti menyusun instrumen dengan 4 butir soal. Instrumen tersebut disusun mengacu pada materi SMP kelas VIII semester genap dan mengacu pada tiga

aspek koneksi matematis yang dikemukakan oleh NCTM. Meliputi: (1) masalah koneksi matematis dalam satu topik yang sama. (2) masalah koneksi matematis antara satu topik dengan topik matematika yang lain. (3) masalah koneksi matematis dalam konteks kehidupan sehari-hari. Adapun soal yang diberikan pada pelaksanaan tes untuk mengetahui bagaimana siswa mengkoneksikan ide-ide matematis pada materi Geometri adalah sebagai berikut. *Diketahui sebuah balok dengan tinggi X cm, panjang 4 kali tinggi, dan lebar 6cm lebih panjang dari tinggi. Apabila keliling alas balok adalah 24 cm dan panjang diagonal ruangnya adalah 25 cm, tentukan volume balok?*

Soal tersebut adalah soal untuk mengetahui kemampuan koneksi matematis siswa dalam koneksi matematika dengan matematika. Sedangkan hasil kemampuan tes kemampuan koneksi matematis pada soal nomor 1 adalah

Tabel 2. Hasil Kemampuan Koneksi Matematis

No	Nama siswa	Kriteria Penilaian soal 1				Skor	Kategori
		KM 1	KM 2	KM 3	KM 4		
1.	S-1	1	1	1	0	3	Tinggi
2.	S-2	1	1	1	0	3	Tinggi
3.	S-3	1	1	0	0	2	Cukup
4.	S-4	1	1	1	0	3	Tinggi
5.	S-5	1	1	0	0	2	Cukup
6.	S-6	1	1	1	0	2	Tinggi

Keterangan:

KM 1: mendeskripsikan apa yang diketahui dan yang ditanyakan.

KM 2: menentukan nilai x melalui konsep keliling dan balok.

KM 3: menentukan volume balok.

KM 4: Menyimpulkan.

Berdasarkan data hasil tes kemampuan koneksi, ada tiga siswa yang memperoleh skor 3. Hal ini berarti siswa tersebut hanya dapat menerapkan ide-ide matematis Geometri yaitu mendeskripsikan apa yang diketahui dan yang ditanyakan sesuai dengan ilustrasi soal, kemudian Menentukan nilai x berdasarkan konsep balok dan kubus, dan siswa mampu menentukan volume dari masalah geometri tersebut. Namun, siswa tersebut tidak dapat menjelaskan alasan pada setiap langkah penyelesaiannya dan tidak dapat menjelaskan hubungan materi tersebut terhadap masalah matematika atau dengan kata lain siswa tidak mampu menyimpulkan hasil dari masalah tersebut. Jadi, koneksi matematis siswa tersebut berada pada kategori “tinggi”.

Selain itu, ada tiga siswa yang memperoleh skor 2. Hal ini dikarenakan siswa hanya bisa menerapkan ide-ide matematis Geometri yaitu mendeskripsikan apa yang diketahui dan yang ditanyakan sesuai dan dapat menentukan nilai x berdasarkan konsep balok dan kubus. Namun, pada saat menentukan volume siswa tidak mampu menyelesaikan karena kesalahan dalam menemukan hasil. Disamping itu, siswa tidak dapat menjelaskan hubungan materi tersebut terhadap masalah matematika atau dengan kata lain siswa tidak

mampu menyimpulkan apayang mereka dapat. Sehingga, koneksi matematis siswa tersebut berada pada kategori “cukup”.

Berdasarkan Hasil Wawancara, siswa tidak mengalami kesulitan dalam menentukan nilai X melalui konsep keliling alas balok, siswa mampu memiliki kemampuan perhitungan yang baik, siswa dapat menerapkan theorem Pythagoras yang benar dan beberapa siswa mampu menentukan hasil volume yang benar akan tetapi siswa kurang mampu menyimpulkan dari hasil yang didapat karena siswa menganggap bahwa hasil yang didapat sudah menjadi kesimpulan dan selalu merasa terburu-buru dalam menyelesaikan soal sehingga siswa cukup baik dalam menyelesaikan permasalahan. Sehingga berdasarkan indikator kategori dari koneksi matematis siswa masuk kedalam kategori tinggi dan cukup sehingga siswa mampu dikategorikan dapat mengkoneksikan soal geometri dalam menghubungkan matematika dengan matematika.

Adapun soal ke 2 yang diberikan untuk mengetahui bagaimana siswa mengkoneksikan.

Dapatkah anda melukiskan sebuah jaring-jaring kubus bila diketahui luas bidang diagonalnya adalah $6\sqrt{2}cm^2$. Berilah penjelasan untuk jawaban anda.?

Tabel 3. Hasil Kemampuan Koneksi Matematis

No	Nama siswa	Kriteria Penilaian soal 2				Skor	Kategori
		KM 1	KM 2	KM 3	KM 4		
1.	S-1	1	1	1	0	3	Tinggi
2.	S-2	1	1	0	0	2	Cukup
3.	S-3	1	1	0	0	2	Cukup
4.	S-4	1	1	1	0	3	Tinggi
5.	S-5	1	1	0	0	2	Cukup
6.	S-6	1	1	0	0	2	Cukup

Keterangan:

KM 1: mendeskripsikan apa yang diketahui dan yang ditanyakan.

KM 2: menentukan luas bidang diagonal.

KM 3: melukiskan jaring-jaring kubus.

KM 4: Menyimpulkan.

Berdasarkan data hasil tes kemampuan koneksi, ada dua siswa yang memperoleh skor 3. Hal ini berarti siswa tersebut hanya dapat menerapkan ide-ide matematis Geometri yaitu mendeskripsikan apa yang diketahui dan yang ditanyakan sesuai dengan ilustrasi soal, kemudian Menentukan luas bidang diagonal dengan benar, dan siswa mampu melukiskan jaring-jaring kubus berdasarkan hasil dari luas diagonal yang didapat akan tetapi siswa kurang mampu menyimpulkan dari hasil jawaban yang didapat. Jadi, koneksi matematis siswa tersebut berada pada kategori “tinggi”.

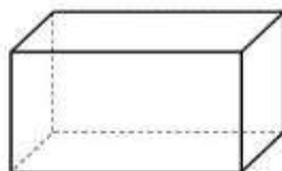
Selain itu, ada empat siswa yang memperoleh skor 2. Hal ini dikarenakan siswa hanya bisa menerapkan ide-ide matematis Geometri yaitu mendeskripsikan apa yang diketahui dan yang ditanyakan sesuai dan dapat menentukan nilai luas bidang diagonal. Namun, pada saat melukiskan jaring-jaring kubus siswa tidak dapat melukiskan dengan benar.

Disamping itu, siswa tidak dapat menjelaskan hubungan materi tersebut terhadap masalah matematika atau dengan kata lain siswa tidak mampu menyimpulkan apayang mereka dapat. Sehingga, koneksi matematis siswa tersebut berada pada kategori “cukup”.

Berdasarkan Hasil Wawancara, siswa tidak mengalami kesulitan dalam menentukan nilai dari luas bidang diagonal yang ada, dan siswa mampu memiliki kemampuan perhitungan yang baik, siswa dapat mampu melukiskan jaring-jaring kubus dengan benar walaupun ada beberapa siswa yang kurang baik melukiskan jaring-jaring dengan benar akan tetapi siswa kurang mampu menyimpulkan dari hasil yang didapat karena siswa menganggap bahwa hasil yang didapat sudah menjadi kesimpulan dan selalu merasa terburu buru dalam menyelesaikan soal sehingga siswa cukup baik dalam menyelesaikan permasalahan berdasarkan indikator koneksi siswa tersebut termasuk kedalam indikator tinggi dan cukup dalam menyelesaikan permasalahan koneksi matematis dari soal geometri dalam menghubungkan matematika dengan matematika.

Adapun soal ke 3 yang diberikan untuk mengetahui bagaimana siswa mengkoneksikan soal geometri kedalam kehidupan sehari-hari.

Amati lukisan di samping. Coba jelaskan menurut anda bagaimana hubungan antara diagonal ruang TR dan bidang diagonal SRUT.?



Tabel 4. Hasil Matematis

Kemampuan Koneksi

No	Nama siswa	Kriteria Penilaian soal 3				Skor	Kategori
		KM 1	KM 2	KM 3	KM 4		
1.	S-1	1	1	0	0	2	Cukup
2.	S-2	1	0	0	0	1	Rendah
3.	S-3	1	0	0	0	1	Rendah
4.	S-4	1	1	0	0	2	Cukup
5.	S-5	1	0	0	0	1	Rendah
6.	S-6	1	0	0	0	1	Rendah

Keterangan:

KM 1: mendeskripsikan apa yang diketahui dan yang ditanyakan.

KM 2: mencari hubungan antara diagonal yang ditanyakan.

KM 3: melukiskan diagonal yang didapat

KM 4:Menyimpulkan .

Berdasarkan data hasil tes kemampuan koneksi, ada dua siswa yang memperoleh skor 2. Hal ini berarti siswa tersebut hanya dapat menerapkan ide-ide matematis Geometri yaitu mendeskripsikan apa yang diketahui dan yang ditanyakan sesuai dengan ilustrasi soal, kemudian mencari hubungan diagonal yang ditanyakan dengan benar, akan tetapi

siswa tidak mampu melukiskan hasil dari diagonal yang didapat dan siswa kurang mampu menyimpulkan dari hasil jawaban yang didapat. Jadi, koneksi matematis siswa tersebut berada pada kategori “cukup”. Selain itu, ada empat siswa yang memperoleh skor 1. Hal ini dikarenakan siswa hanya bisa menerapkan ide-ide matematis Geometri yaitu mendeskripsikan apa yang diketahui dan yang ditanyakan sesuai. Namun, pada saat mencari hubungan diagonal yang ditanyakan pada soal dan melukiskan hasil dari diagonal yang sudah didapat siswa tidak mampu menyelesaikan dengan benar banyak kekeliruan saat mencari hubungan dan melukiskannya sehingga siswa tidak mampu menyimpulkan hasil yang didapat. Sehingga, koneksi matematis siswa tersebut berada pada kategori “Rendah”.

Berdasarkan Hasil Wawancara, ada beberapa siswa yang tidak mengalami kesulitan dalam menentukan hubungan diagonal yang ditanyakan pada soal tersebut, dan beberapa siswa mampu memiliki kemampuan perhitungan yang baik, siswa dapat mampu melukiskan walaupun jawaban mereka salah akan tetapi siswa tersebut tidak mampu menyimpulkan dari hasil yang mereka dapat dan selalu merasa terburu-buru dalam menyelesaikan soal, dan kurangnya pemahaman mereka terhadap materi geometri, terutama dalam mengkaitkan persoalan geometri dalam kehidupan sehari-hari siswa merasa kesulitan karena kurangnya pemahaman pembelajaran. Sehingga dua siswa masuk kategori cukup dan 4 siswa masuk ke dalam kategori rendah dalam menyelesaikan permasalahan berdasarkan indikator koneksi. Siswa tersebut termasuk ke dalam indikator Rendah dalam menyelesaikan permasalahan koneksi matematis terutama dalam menghubungkan matematika dengan kehidupan sehari-hari.

Adapun soal ke 4 yang diberikan untuk mengetahui bagaimana siswa mengkoneksikan soal geometri ke dalam kehidupan sehari-hari.

Sebuah bak mandi kosong berbentuk kubus memiliki panjang rusuk 1,4 m. Pada pukul 08.00 Pak Tio membuka kran bak mandi tersebut dan mulai mengisi air. Jika dalam waktu 10 detik bak mandi tersebut terisi 1 liter air. Pada pukul berapa Pak Tio harus menutup kran bak mandi agar tidak banyak air yang terbuang dan bak mandi dalam keadaan penuh terisi air?

Tabel 4. Hasil Kemampuan Koneksi Matematis

No	Nama siswa	Kriteria Penilaian soal 4				Skor	Kategori
		KM 1	KM 2	KM 3	KM 4		
1.	S-1	1	1	0	0	2	Cukup
2.	S-2	1	0	0	0	1	Rendah
3.	S-3	1	0	0	0	1	Rendah
4.	S-4	1	1	0	0	2	Cukup
5.	S-5	1	1	0	0	2	Cukup
6.	S-6	1	1	0	0	2	Cukup

Keterangan:

KM 1: mendeskripsikan apa yang diketahui dan yang ditanyakan.

KM 2: menentukan volume kubus dari soal yang ditanyakan.

KM 3: Mengubah hasil volume kedalam bentuk satuan waktu.

KM 4: Menyimpulkan.

Berdasarkan data hasil tes kemampuan koneksi, ada empat siswa yang memperoleh skor 2. Hal ini berarti siswa tersebut hanya dapat menerapkan ide-ide matematis Geometri yaitu mendeskripsikan apa yang diketahui dan yang ditanyakan sesuai dengan ilustrasi soal, kemudian hanya mampu menentukan volume yang ditanyakan pada soal dengan benar, akan tetapi siswa tidak mampu mengubah hasil volume yang didapat kedalam bentuk satuan waktu dan siswa tidak mampu menyimpulkan dari hasil jawaban yang didapat. Jadi, koneksi matematis siswa tersebut berada pada kategori “cukup”. Selain itu, ada dua siswa yang memperoleh skor 1. Hal ini dikarenakan siswa hanya bisa menerapkan ide-ide matematis Geometri yaitu mendeskripsikan apa yang diketahui dan yang ditanyakan sesuai. Namun, pada saat menentukan volume siswa tidak mampu menyelesaikan soal yang diberikan serta siswa tidak mampu mengubah hasil volume kedalam bentuk satuan waktu karena siswa tidak mampu mendapatkan jawaban yang benar pada proses menentukan volume sehingga siswa tidak mampu menyimpulkan dengan benar atas hasil yang mereka dapat. Sehingga, koneksi matematis siswa tersebut berada pada kategori “Rendah”.

Berdasarkan Hasil Wawancara, ada beberapa siswa yang tidak mengalami kesulitan dalam menentukan volume pada soal tersebut akan tetapi siswa tidak mampu mengubah hasil dari volume kedalam satuan waktu sehingga hasil yang mereka dapat tidak benar sehingga siswa tersebut tidak mampu menyimpulkan atas hasil yang mereka dapat. Yang menyebabkan siswa tidak mampu adalah salah satunya siswa selalu merasa terburu-buru dalam menyelesaikan soal, dan kurangnya pemahaman mereka terhadap materi geometri, terutama dalam mengkaitkan persoalan geometri dalam kehidupan sehari-hari siswa merasa kesulitan karena kurangnya pemahaman pembelajaran. Sehingga empat siswa masuk kategori cukup dan dua siswa masuk kedalam kategori rendah dalam menyelesaikan permasalahan berdasarkan indikator koneksi. Siswa tersebut termasuk kedalam indikator Rendah dalam menyelesaikan permasalahan koneksi matematis terutama dalam menghubungkan matematika dengan kehidupan sehari-hari.

SIMPULAN

Kemampuan koneksi matematika memegang peran penting dalam menyelesaikan masalah matematika. Dengan kemampuan tersebut, siswa dapat memahami masalah matematika secara detail. Namun, dalam tes kemampuan koneksi matematika siswa pada soal geometri yang dilakukan oleh 6 siswa yang telah guru pilih berdasarkan kategori tinggi, sedang dan rendah. Siswa yang mampu menjawab koneksi matematika dengan matematika kedalam kategori tinggi adalah siswa kategori tinggi 3 orang dan kategori sedang 1 orang, sisanya termasuk kedalam kategori cukup sehingga dapat disimpulkan bahwa kemampuan koneksi matematika dengan matematika dalam kategori baik. Akan tetapi dalam mengkoneksikan matematika dengan kehidupan sehari-hari kemampuan tes siswa yang didapat pada soal geometri yang dilakukan pada 6 siswa. Siswa yang mampu menjawab koneksi matematika dengan kehidupan sehari-hari kedalam kategori cukup hanya terdiri dari 2 orang dan sisanya masuk kedalam kategori rendah, hal ini ke 4 siswa tersebut kesulitan menjelaskan apa yang mereka kerjakan atau dengan kata lain, mereka masih sulit menjelaskan alasan pada setiap langkah penyelesaian.

DAFTAR PUSTAKA

- Aspuri & Pujiastuti, H. 2019. Kemampuan Koneksi Matematis Siswa SMP dalam Menyelesaikan Soal Cerita: Studi Kasus di SMP Negeri 3 Cibadak. *JIPM: Jurnal Ilmiah Pendidikan Matematika*, 7 (2), 124-131
- Cahyaningrum, A. O. 2016. Analisis Kesulitan Siswa dalam Menyelesaikan Soal Geometri Ditinjau dari Level Berpikir. *UMS*. Diperoleh dari eprints.ums.ac.id
- M.A.Nuha, Suhito, dan Masrukan. 2014. Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Geometri dan Karakter Siswa SMP kelas VIII Melalui Pembelajaran 4K: *Jurnal Kreano, ISSN:2086-2334 vol.5 189-194*.
- NCTM. 1989. *Curriculum and Evaluation Standards for School Mathematics*. Reston, VA: NCTM.
- NCTM. 2000. *Principles and Standards for School Mathematics*. United States of America: NCTM.
- Nugraha, Arif Agil. 2018. Analisis Kemampuan Koneksi Matematis Siswa SMP Pada Materi Sistem Persamaan Linear Dua Variabel (SPLDV): *Suska journal of Mathematics Educatio*, vol.4, No.1, 59-64.
- Sudirman. 2017. Analisis Kemampuan Koneksi Matematis Siswa SMP Pesisir Ditinjau Dari Perbedaan Gender. *Seminar Nasional Riset Kuantitatif Terapan 2017*, 131-139.
- Sugiyono. 2011. *Metode Penelitian Kombinasi (Mixed Methods)*. Bandung: CV Alfabeta.
- Sugiyono. (2017). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R&D* (26 th, ed. P.76-77). Alfabeta: Bandung.
- Yuwono, Muhammad Ridlo. 2016. Analisis Kesulitan Mahasiswa dalam Menyelesaikan Soal geometri Berdasarkan Taksonomi Bloom dan Alternatif Pemecahan Nya: *Jurnal tadrıs matematika.p-ISSN:2085-5893, Vol 9, No.2 2016, Hal 111-133*