

ANALISIS KEMAMPUAN KONEKSI MATEMATIS SISWA DALAM MENYELESAIKAN SOAL-SOAL CERITA DI UPTD SMP NEGERI 5 KUPANG

Elisabet Anu¹⁾, Uke Ralmugiz²⁾, Maria Martini Aba³⁾

^{1),2),3)}Program Studi Pendidikan Matematika, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan,
Universitas Muhammadiyah Kupang

molasmunde21@gmail.com¹⁾, ukeralmugiz@unmuhkupang.ac.id²⁾, martina-aba@unmuhkupang.ac.id³⁾

ABSTRACT

This study aims to determine the ability of students' mathematical connections in solving story problems. The research used was qualitative research, with the research subject of class VIII B students of UPTD SMP Negeri 5 Kupang. The research instruments used are tests, interviews and documentation. The data that has been obtained is then analyzed using question instrument analysis, data classification, and conclusions. The results showed that 3 students with high mathematical connection skills with a value of 12% were able to master all three indicators, namely linking concepts and procedures in mathematics, linking concepts in mathematics with other sciences, and applying mathematical concepts to everyday life. 11 Students with moderate mathematical connections with a score of 44% only mastered a few indicators, namely relating concepts in mathematics to other sciences, and applying mathematical concepts to everyday life.

Keywords: *Ability Analysis, Mathematical Connection, Story Questions*

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui kemampuan koneksi matematis siswa dalam menyelesaikan soal-soal cerita. Penelitian yang digunakan adalah penelitian kualitatif, dengan subjek penelitian siswa kelas VIII B UPTD SMP Negeri 5 Kupang. Instrumen penelitian yang digunakan yaitu tes, wawancara dan dokumentasi. Data yang telah diperoleh kemudian dianalisis menggunakan analisis instrumen soal, klasifikasi data, dan penarikan kesimpulan. Hasil penelitian menunjukkan, 3 siswa yang berkemampuan koneksi matematis tinggi dengan nilai 12% mampu menguasai ketiga indikator yaitu mengaitkan antar konsep dan prosedur dalam matematika, mengaitkan konsep dalam matematika dengan ilmu pengetahuan lain, dan menerapkan konsep matematika dengan kehidupan sehari-hari. 11 Siswa yang berkemampuan koneksi matematis sedang dengan nilai 44% hanya menguasai beberapa indikator yaitu mengaitkan konsep dalam matematika dengan ilmu pengetahuan lain, dan menerapkan konsep matematika dengan kehidupan sehari-hari. Sedangkan 11 siswa berkemampuan koneksi matematis rendah dengan nilai 44% hanya menguasai indikator matematisasi saja.

Kata kunci : *Analisis Kemampuan, Koneksi Matematis, Soal-Soal Cerita*

PENDAHULUAN

Matematika merupakan salah satu mata pelajaran yang sangat penting dan merupakan ilmu dasar (*basic science*) yang penting baik sebagai alat bantu, pembimbing pola pikir maupun

sebagai pembentuk sikap. Hal tersebut menjadikan matematika sebagai bidang studi yang dipelajari di semua jenjang pendidikan. Annajmi (2018) menyatakan bahwa penguasaan terhadap matematika memberikan andil yang penting bagi pencapaian tujuan pendidikan secara umum, yaitu pembentukan manusia yang mampu berpikir logis, sistematis, dan cermat serta bersifat objektif dan terbuka dalam menghadapi berbagai permasalahan. Oleh karena itu, matematika diharapkan dapat dikuasai oleh seluruh siswa di sekolah. Perlunya penguasaan materi dan konsep dalam belajar matematika serta kemampuan memahami soal dalam matematika merupakan hal yang dapat membantu memecahkan dan menyelesaikan masalah. Pemahaman konsep matematika dengan cara pengaplikasian terhadap kehidupan sehari-hari sehingga dapat mendorong rasa ingin tahu untuk mempelajari matematika. Dalam kurikulum kemampuan yang dibutuhkan dalam pembelajaran matematika salah satunya yaitu kemampuan koneksi matematis, (Kristiyana, 2020).

Kemampuan koneksi matematis merupakan kemampuan siswa untuk memahami bahwa matematika terdiri dari berbagai topik yang saling berkaitan satu sama lain Kartono (2015). Namun kenyataan di lapangan menunjukkan bahwa kemampuan koneksi matematis siswa masih rendah, hal ini ditandai dengan ketidakmampuan siswa dalam menyelesaikan soal-soal yang berkaitan dengan koneksi matematis. Hal tersebut sesuai penelitian Sulistyaningsih dkk (2018) mengungkapkan bahwa pada umumnya kemampuan siswa dalam koneksi matematis masih rendah. Rendahnya kemampuan tersebut akan mempengaruhi kualitas belajar siswa yang berdampak pada rendahnya prestasi belajar siswa. Peneliti menyimpulkan kemampuankoneksi matematis merupakan kemampuan yang sangat penting digunakan siswa, karena siswa mampu mengaitkan konsep matematika antar konsep lainnya sehingga mempermudah siswa dalam memecahkan permasalahan pada pembelajaran matematika, (Krisno Budi Prasetyoa, 2019).

Masalah yang sering dijumpai ketika menyampaikan mata pelajaran matematika adalah, siswa cenderung menyelesaikan soal dengan panduan dalam buku saja. Hal ini menunjukkan bahwa kurangnya kreativitas siswa dalam memecahkan suatu persoalan. Masalah ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Jumadi (2017) bahwa terjadi permasalahan yang sama pada siswa sehingga menimbulkan kekhawatiran tersendiri ketika siswa diberikan soal yang sangat rumit dan hal tersebut menimbulkan kebingungan tersendiri pada siswa. Karna soal yang diberikan berbeda dengan soal yang dicontohkan sebelumnya, (Risna Maryanasari, 2015).

Maryanasari,(2019) berpendapat bahwa suatu kemampuan koneksi matematis adalah suatu kemampuan siswa dalam mengetahui, memahami, serta mampu menghubungkan pokok bahasan yang berbeda pada matematika, mampu menggunakan serta menerapkan matematika dengan studi lain serta mengaitkan matematika dalam kehidupan sehari-hari. Adapun indikator pada kemampuan koneksi matematis di antaranya : 1) kemampuan siswa dalam mengenali hubungan pokok bahasan yang berbeda dalam matematika . 2) menggunakan matematika dalam studi lainnya. 3) menggunakan matematika dalam kehidupan sehari-hari, (Risna Maryanasari, 2015).

Dalam indikator kemampuan koneksi matematis yang akan difokuskan dalam analisis artikel ini ialah keterkaitan antar topik matematika, karena siswa belum mampu mengaitkan konsep antar topik matematika. Hal serupa diungkapkan Apipah & Kartono (2017) bahwa dalam pembelajaran matematika terlihat siswa masih sulit menghubungkan materi yang dipelajari dengan materi prasyarat yang mereka kuasai dan peningkatan koneksi matematis

siswa SMP masih belum sesuai dengan yang diharapkan. Ainurrizqiyah dkk, (2015) dalam penelitiannya juga menjelaskan bahwa siswa kesulitan dalam menghubungkan antar konsep yang sebelumnya telah diketahui oleh siswa dengan konsep baru yang akan siswa pelajari, (Krisno Budi Prasetyoa, 2019).

Oleh karena itu, pembelajaran matematika dimulai sejak dini dan terus berkesinambungan dalam jenjang pendidikan. Pendidikan memiliki peranan yang sangat penting dalam proses peningkatan kualitas sumber daya manusia. Pendidikan memberikan peluang bagi anak untuk bersaing dan mengembangkan potensi dirinya. Dalam UU No. 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional pasal 1, yang menyatakan bahwa pendidikan adalah usaha sadar dan terencana untuk mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran agar peserta didik secara aktif mengembangkan potensi dirinya untuk memiliki kekuatan spiritual keagamaan, pengendalian diri, kepribadian, kecerdasan, akhlak mulia, serta keterampilan yang diperlukan dirinya dan masyarakat Wijaksana, dkk (2014). Di setiap tingkatan mulai dari tingkat kanak-kanak (TK), tingkat dasar (SD), tingkat menengah pertama (SLTP), tingkat menengah atas (SLTA) matematika merupakan mata pelajaran wajib yang harus dipelajari dan bahkan hingga perguruan tinggi sekalipun, (Guntur,2015).

Berdasarkan hasil wawancara peneliti dengan guru matematika di UPTD SMP Negeri 5 Kupang, siswa memiliki kesulitan dalam menyelesaikan masalah matematika. Menurut guru matematika di sekolah masih banyak siswa yang mengalami kesulitan dalam mengerjakan soal cerita. Berdasarkan hasil uji siswa dari 25 siswa kelas VIII B, terdapat 5-7 siswa yang sudah mencapai KKM dengan nilai rata-rata 80, sedangkan selain itu siswa belum mencapai KKM atau siswa yang tergolong nilai kurang baik dengan rata-rata nilai 35-68. Kesulitan yang muncul antara lain siswa kurang dapat memahami maksud soal dan apa yang soal diinginkan, siswa masih salah dalam perhitungan terutama dalam hal manipulasi variabel, siswa masih kesulitan langkah dalam menentukan penyelesaian yang tepat dan siswa tidak menjawab pertanyaan dari soal cerita yang diberikan. Hal tersebut juga tampak dari nilai ujian tengah semester siswa yang masih banyak mendapatkan hasil dibawah KKM. Dari hasil pekerjaan siswa, tampak siswa masih kesulitan dalam menentukan strategi yang tepat untuk menyelesaikan masalah soal cerita dan masih ada siswa yang melakukan kesalahan dalam perhitungan. Menurut guru, kesulitan tersebut disebabkan karena siswa yang kurang gigih dalam berusaha dan tidak memerhatikan pada saat pelajaran matematika. Banyak siswa yang sudah dijelaskan suatu materi sudah mengerti, namun pada saat mengerjakan soal yang berbeda tipe merasa soal yang diberikan sangat sulit dan hanya terpaku dengan rumus yang diberikan guru. Hal ini menunjukkan kemampuan siswa dalam menyelesaikan soal cerita matematika masih terbatas dalam hal menghafal saja.

METODE PENELITIAN

Jenis penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode kualitatif. Penelitian kualitatif adalah jenis penelitian yang temuan-temuannya tidak diperoleh melalui prosedur statistik atau bentuk hitungan lainnya dan berusaha memahami dan menafsirkan makna suatu peristiwa interaksi tingkah laku manusia dalam situasi tertentu menurut perspektif peneliti sendiri. Menurut Sugiyono (2012) penelitian kualitatif lebih bersifat deskriptif yaitu data yang terkumpul berbentuk kata-kata atau gambar, sehingga tidak menekankan pada angka. Penelitian ini sudah dilakukan di UPTD SMP Negeri 5 Kupang. Waktu penelitian dilakukan

pada bulan maret 2023. Subjek dalam penelitian ini adalah siswa kelas VIII B sebanyak 25 siswa. Objek dalam penelitian ini adalah kemampuan koneksi matematis siswa dalam menyelesaikan soal-soal cerita pada materi teorema pythagoras. Teknik pengumpulan data menggunakan tes kemampuan koneksi matematis, wawancara dan dokumentasi. Data dianalisis menggunakan teknik analisis data yaitu reduksi data, penyajian data dan penarikan kesimpulan. Pada tahapan reduksi data hasil tes, wawancara dan dokumentasi dirangkum dan difokuskan pada ketercapaian setiap indikator kemampuan koneksi matematis siswa kemudian data disajikan dalam tabel dan gambar untuk kemudian diverifikasi dan disimpulkan.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil

Pengamatan data dilakukan di kelas VIII B dengan subjek penelitian 25 siswa. Analisis data dilakukan adalah berdasarkan hasil wawancara dengan salah satu objek penelitian sesudah melakukan tes tertulis, untuk mengukur kemampuan koneksi matematis siswa yang kemudian dilakukan penskoran dengan pedoman penskoran kemampuan koneksi matematis.

Tabel 1. Skor Subjek Penelitian

Inisial Nama Subjek	Butir soal			Skor	Kategori
	1	2	3		
S1	5	6	6	94	Tinggi
S2	4	6	6	88	Tinggi
S3	4	5	6	83	Tinggi
S4	4	5	5	77	Sedang
S5	4	6	4	77	Sedang
S6	4	6	4	77	Sedang
S7	4	6	3	72	Sedang
S8	3	6	4	72	Sedang
S9	4	6	3	72	Sedang
S10	4	5	4	72	Sedang
S11	4	4	4	66	Sedang
S12	4	4	4	66	Sedang
S13	3	4	5	66	Sedang
S14	4	6	2	66	Sedang
S15	3	4	4	61	Rendah
S16	3	4	4	61	Rendah
S17	3	5	2	55	Rendah
S18	4	4	2	55	Rendah
S19	4	4	2	55	Rendah
S20	4	3	2	50	Rendah
S21	4	3	2	50	Rendah
S22	4	3	2	50	Rendah
S23	2	6	1	50	Rendah
S24	4	3	2	50	Rendah
S25	2	6	1	50	Rendah
Jumlah				1635	
Rata-rata				65.4	

Berdasarkan hasil tes tertulis, terdapat 3 siswa yang memiliki kemampuan koneksi matematika tinggi, 11 siswa yang memiliki kemampuan koneksi matematis sedang, dan 11 siswa yang memiliki kemampuan koneksi matematis rendah. Berikut adalah hasil tes tertulis dari 3 siswa yang dipilih yaitu 1 siswa dengan kemampuan koneksi matematika tinggi, 1 siswa

dengan kemampuan koneksi matematika sedang dan 1 siswa dengan kemampuan koneksi matematika rendah, dianalisis berdasarkan aspek koneksi matematis :

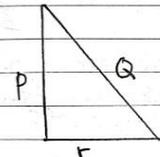
1. Subjek Kemampuan Matematika Tinggi

Berikut ini dipaparan data hasil tes terkait kemampuan koneksi matematis soal nomor 1-3 pada subjek kemampuan matematika tinggi pada materi Teorema Pythagoras baik secara tulisan maupun lisan.

1) a) Gambar yang merupakan bangun segitiga siku-siku berada pada gambar bagian A dan D }
 Alasan: karena kedua gambar mempunyai sisi siku-siku dan sisi miring dengan besar nilai 30° . } 2

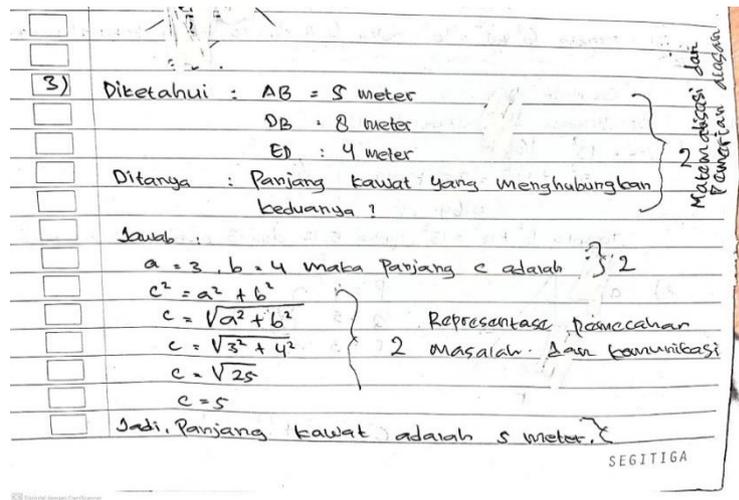
b) Gambar A:
 Dit: Bilangan 6 cm, 8 cm dan 10 cm } **MATEMATISASI 1**
 $10^2 = 100$
 $6^2 + 8^2 = 36 + 64$
 $= 100$ } **REPRESENTASI DAN STRATEGI PEMECAHAN MASALAH**
 Ternyata $6^2 + 8^2 = 10^2$, maka 6, 8, dan 10 adalah tripel Pythagoras.

Gambar D:
 Dit: Bilangan 5 cm, 12 cm, dan 13 cm
 $13^2 = 169$
 $5^2 + 12^2 = 25 + 144$
 $= 169$ }
 Ternyata $5^2 + 12^2 = 13^2$, maka 5, 12, dan 13 adalah tripel Pythagoras.

2) a)  $P = 4$
 $Q = 5$
 $R = 3$ } **Matematisasi 2**

b) $Q^2 = P^2 + R^2$
 $Q^2 - R^2 = P^2 + R^2 - R^2$
 $Q^2 - R^2 = P^2$
 $P^2 = Q^2 - R^2$ } **Penalaran 2**

~~Berarti $P^2 = Q^2 - R^2$~~
 Jadi: $25 = 16 + 9$
 $25 - 9 = 16 + 9 - 9$
 $25 - 9 = 16$
 $16 = 25 - 9$
 $16 = 16$ } **Representasi Strategi Pemecahan masalah 2**

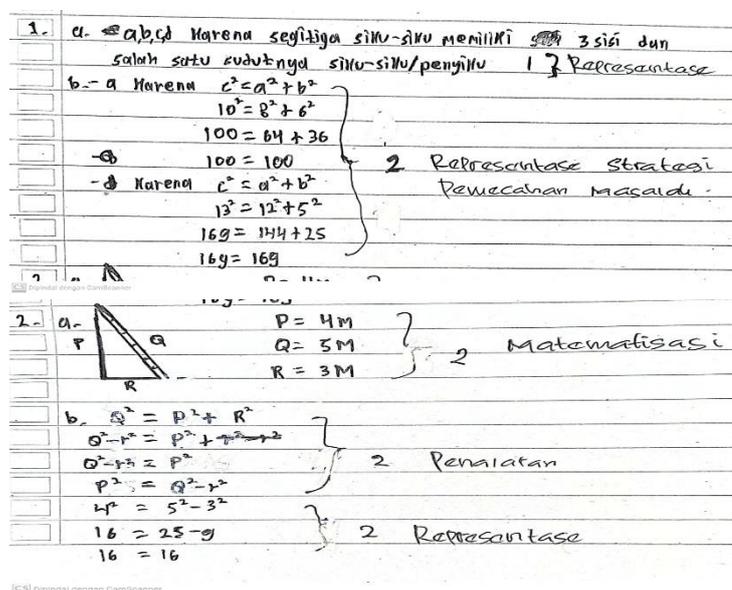


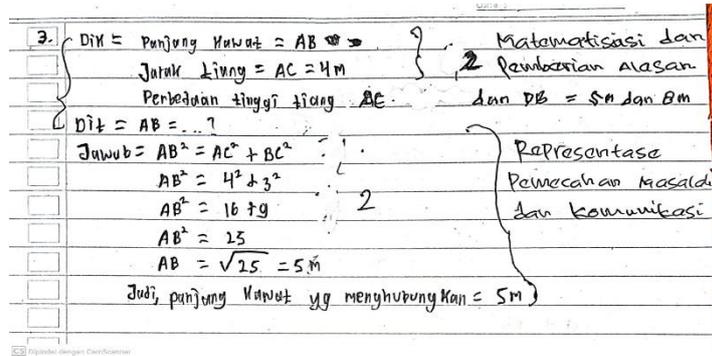
Gambar 1. Hasil Kerja Subjek kemampuan Matematika Tinggi pada soal nomor 1-3

Berdasarkan penyelesaian siswa yang kemampuan matematika tinggi pada soal 1-3, siswa mampu menuliskan semua informasi yang ia dapat dari soal ke dalam bentuk matematika, mulai dari apa yang diketahui dan ditanya. Kemudian siswa mempresentasikan informasi yang ia dapat ke dalam rumus untuk memecahkan masalah, dan mengomunikasikan penjelesaian penyelesaian soal ke dalam bentuk tulisan. Siswa juga mampu menggunakan ekspresi simbolik dalam konteks matematika dengan baik. Sehingga didapatkan bahwa subjek kemampuan matematika tinggi dapat menyelesaikan soal tersebut dengan menghubungkan konsep Teorema Pythagoras. Jadi, dapat dikatakan bahwa kemampuan koneksi matematis siswa baik dalam menyelesaikan ketiga indikator kemampuan koneksi matematis siswa.

2. Subjek Kemampuan Matematika Sedang

Berikut ini dipaparan data hasil tes mengenai kemampuan koneksi matematis pada subjek kemampuan matematika sedang pada materi Teorema Pythagoras bisa secara tulisan maupun lisan.



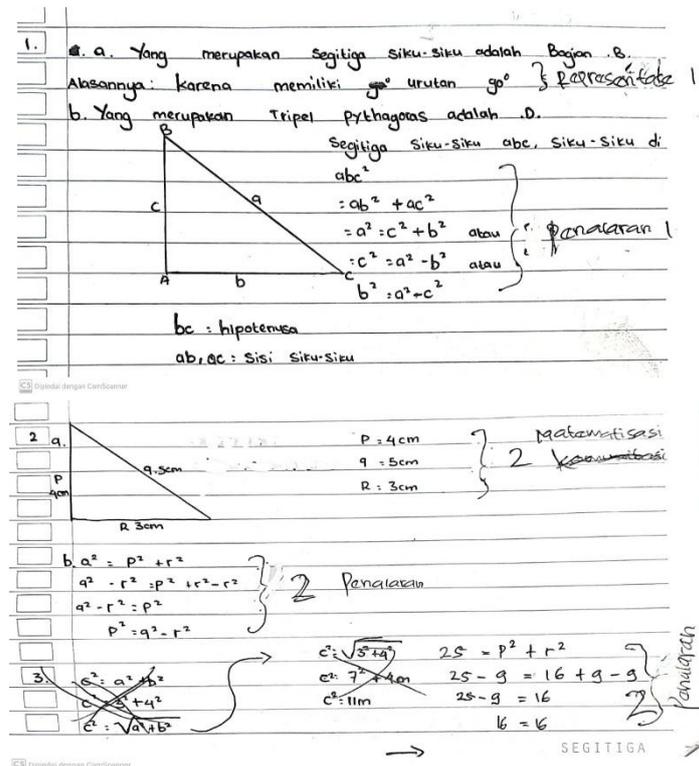


Gambar 2. Hasil Kerja Subjek kemampuan Matematika Sedang pada soal nomor 1-3

Berdasarkan penyelesaian siswa kemampuan matematika sedang pada soal 1-3, siswa mampu menuliskan semua informasi yang ia dapat dari soal ke dalam bentuk matematika, mulai dari apa yang diketahui dan ditanya. Kemudian siswa mempresentasikan informasi yang ia dapat ke dalam rumus untuk memecahkan masalah, dan mengomunikasikan penjelesaian penyelesaian soal ke dalam bentuk tulisan. Siswa juga mampu menggunakan ekspresi simbolik dalam konteks matematika dengan baik. Sehingga didapatkan bahwa subjek kemampuan matematika sedang dapat menyelesaikan soal tersebut dengan menghubungkan konsep Teorema Pythagoras. Jadi, dapat dikatakan bahwa kemampuan koneksi matematis siswa cukup baik dalam menyelesaikan ketiga indikator kemampuan koneksi matematis siswa.

3. Subjek Kemampuan Matematika Rendah

Berikut ini dipaparan data hasil tes mengenai kemampuan koneksi matematis pada subjek kemampuan matematika sedang pada materi Teorema Pythagoras bisa secara tulisan maupun lisan.



The image shows a student's handwritten solution for a math problem. On the left, there are four boxes, each containing a number: 3, 3, 4, and 3. To the right of these boxes, the student has written the following steps:
1. $c^2 = a^2 + b^2$
2. $c^2 = \sqrt{a^2 + b^2}$
3. $c^2 = \sqrt{4^2 + 3^2}$
4. $c^2 = \sqrt{7^2 + 4^2}$
5. $c^2 = 11$
A large curly bracket on the right side of the equations groups the first four lines, with the word "Penalaran" written next to it.

Gambar 3. Hasil Kerja Subjek kemampuan Matematika Tinggi pada soal nomor 1-3

Berdasarkan penyelesaian siswa kemampuan matematika rendah pada soal 1-3, siswa mampu menuliskan semua informasi yang ia dapat dari soal ke dalam bentuk matematika, mulai dari apa yang diketahui dan ditanya. Kemudian siswa mempresentasikan informasi yang ia dapat ke dalam rumus untuk memecahkan masalah, namun belum mampu mengomunikasikan penjelesan penyelesaian soal ke dalam bentuk tulisan. Sehingga didapatkan bahwa subjek kemampuan matematika rendah tidak dapat menyelesaikan soal tersebut dengan menghubungkan konsep Teorema Pythagoras. Jadi, dapat dikatakan bahwa kemampuan koneksi matematis siswa belum memenuhi ketiga indikator kemampuan koneksi matematis siswa.

Pembahasan

1. Kemampuan koneksi matematis siswa pada subjek kemampuan matematika tinggi

Pada gambar 1 menunjukkan bahwa Siswa kemampuan matematika tinggi dapat menuliskan dan menjelaskan konsep atau rumus matematika yang mendasari jawaban guna memahami keterkaitan antar konsep dan prosedur matematika, konsep yang digunakan dan dapat menjelaskan keterkaitan atau hubungan matematika dengan konteks diluar matematika (kehidupan sehari-hari) dan menjelaskan hubungan antar konsep matematika dan ilmu pengetahuan lain yang digunakan untuk menjawab soal yang diberikan dengan nilai 12%. Sehingga siswa mampu mengerjakan soal dengan runtut, jelas dan sistematis. Pada jawaban siswa, konsep-konsep atau rumus-rumus yang digunakan dalam pengerjaan soal sudah tepat. Peneliti juga dapat menjelaskan dengan baik konsep-konsep atau rumus-rumus yang digunakan dalam menyelesaikan soal. Hal ini menunjukkan siswa dapat memahami keterkaitan antar konsep dan prosedur dalam matematika yang ia gunakan. Sesuai dengan hasil penelitian relevan yang dilakukan oleh Khaira Nurliza (2021) bahwa kemampuan koneksi matematis pada kategori tinggi mampu menyelesaikan ketiga indikator tersebut.

2. Kemampuan koneksi matematis siswa pada subjek kemampuan matematika sedang

Pada gambar 2 menunjukkan bahwa Siswa kemampuan matematika sedang cukup mampu menuliskan dan menjelaskan konsep atau rumus matematika yang mendasari jawaban guna memahami keterkaitan antar konsep matematika konsep yang digunakan dan dapat menjelaskan keterkaitan atau hubungan matematika dengan konteks diluar matematika (kehidupan sehari-hari) dan menjelaskan hubungan antar konsep matematika dan ilmu pengetahuan lain yang digunakan untuk menjawab soal yang diberikan dengan nilai 44%.. Secara keseluruhan siswa dinilai cukup mampu dalam menggunakan hubungan antar ide-ide dalam matematika. Beberapa permasalahan dapat dituliskan dan jelaskan dengan benar. Hal ini menunjukkan siswa dapat memahami keterkaitan antar konsep

matematika yang ia gunakan. Sesuai dengan hasil penelitian relevan yang dilakukan oleh (Nurudini, 2019) bahwa kemampuan koneksi matematis pada kategori sedang cukup mampu menyelesaikan ketiga indikator tersebut.

3. Kemampuan koneksi matematis siswa pada subjek kemampuan matematika rendah

Pada gambar 3 menunjukkan bahwa Siswa kemampuan matematika rendah, kurang mampu mengaitkan antar konsep dalam matematika, konsep yang digunakan dan dapat menjelaskan keterkaitan atau hubungan matematika dengan konteks diluar matematika (kehidupan sehari-hari) dan menjelaskan hubungan antar konsep matematika dan ilmu pengetahuan lain yang digunakan untuk menjawab soal yang diberikan dengan nilai 44%.. Secara keseluruhan siswa tidak menyadari adanya keterkaitan yang terdapat pada soal tes tersebut. Siswa tidak mampu dalam mengaitkan antar konsep dan prosedur dalam matematika sehingga dapat dikatakan kemampuan koneksi matematisnya kurang. Sesuai dengan hasil penelitian relevan yang dilakukan oleh Annisa (2017) yakni kemampuan koneksi matematis subjek dengan kemampuan awal rendah tidak dapat menyelesaikan ketiga indikator tersebut.

SIMPULAN

Dari hasil tes tertulis yang diberikan, dapat disimpulkan bahwa kemampuan koneksi matematis siswa dikelompokkan menjadi tiga kelompok, yaitu siswa berkemampuan tinggi dengan nilai > 80 , siswa berkemampuan sedang dengan nilai $65 \leq \text{nilai} \leq 80$, dan siswa berkemampuan rendah dengan nilai < 65 . Berdasarkan hasil tes tertulis tersebut terdapat 3 siswa yang memiliki kemampuan koneksi matematika tinggi dengan nilai 12%, 11 siswa yang memiliki kemampuan koneksi matematis sedang dengan nilai 44%, dan 11 siswa yang memiliki kemampuan koneksi matematis rendah dengan nilai 44%.

DAFTAR PUSTAKA

- Ainurrizqiyah, (2015). *Keefektifan Model PjBL Dengan Tugas Creative Mind-Map Untuk Meningkatkan Koneksi Matematik Siswa. Unnes Journal of Mathematics Education*, 4(2).
- Annajmi, (2018). Kontribusi Disposisi Matematis terhadap Prestasi Belajar Matematika Siswa Kelas VIII SMPN Tambusai. *Edumatica: Jurnal Pendidikan Matematika*, 8(01), 1-8.
- Annisa, (2017). Analisis Kemampuan Koneksi Matematis Siswa SMP Pada Materi Persamaan dan Tidak Persamaan Linear Satu Variabel. *Journal On Education*. 1.2: 309-316.
- Guntur, (2015). Analisis Kemampuan Koneksi Matematika Siswa Studi Kasus Di Kelas Vii Smpn Satu Atap 2 Terisi Indramayu . *Online*, 1-67.
- Jumadi, (2017). *Analisa perbandingan logic fuzzy metode tsukamoto, sugeno, Dan mamdani (Studi kasus: Prediksi jumlah pendaftar mahasiswa baru fakultas sains Dan teknologi universitas Islam negeri sunan gunung djati Bandung)*. *Jurnal Teknik Informatika UIN Syarif Hidayatullah*, 10(1), 133582.
- Kartono, (2015). *Analisis Kemampuan Komunikasi Matematis Siswa Kelas VIII SMP pada Model Pembelajaran TSTS dengan Pendekatan Scientific*. *Unnes Journal of Mathematics Education*, 4(2).
- Khaira Nurliza, (2021). Analisis Kemampuan Koneksi Matematis Siswa SMP/MTS Pada Materi Persamaan Garis Lurus, beda. UPT, Perpustakaan.

- Krisno B.P, (2019). Analisis Kemampuan Koneksi Matematis Ditinjau Dari Self-Efficacy Siswa Kelas VII Pokok Bahasan Geometri. *Prosiding Seminar Nasional Pascasarjana UNNES*.
- Kristiyana, (2020). Analisis Kesalahan Siswa Dalam Menyelesaikan Soal Cerita Materi Teorema Pythagoras . *Prosiding Seminar Nasional Pendidikan Matematika* , 290-299.
- Maryanasari, R., & Zanthi, L. S. (2019). Analisis Kemampuan Koneksi Matematis Siswa Smp Dengan Pendekatan Model-Elicitng Activities. *Journal on Education*, 1(2), 54-60.
- Nurudini, (2019). Analisis Kemampuan Koneksi Matematis Siswa SMK Pada Materi Trigonometri. *Jurnal Analisa*, 6(1), 28-39.
- Risna Maryanasari (2015). Analisis Kemampuan Koneksi Matematis Siswa Smp Dengan Pendekatan Model- Elicitng Activities . *Journal On Education* , Volume 01, No. 02, Februari, Hal. 54-60.
- Sulistyaningsih, (2018). Analisis faktor-faktor yang memengaruhi risk management disclosure (Studi empiris pada perusahaan manufaktur yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia tahun 2012-2014). *Riset akuntansi dan keuangan Indonesia*, 1(1), 1-11.