



INNOVATIVE: Journal Of Social Science Research

Volume 3 Nomor 2 Tahun 2023 Page 7066-7078

E-ISSN 2807-4238 and P-ISSN 2807-4246

Website: <https://j-innovative.org/index.php/Innovative>

Analisis Kesulitan Pemahaman Konsep Siswa Dalam Menyelesaikan Soal Pada Materi Himpunan Di SMP Negeri 2 Bolangitang Timur

Ari Wiranto Karim¹, Majid^{2*}, Nursiya Bito³

Universitas Negeri Gorontalo

Email: majid69@ung.ac.id^{1✉}

Abstrak

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk menganalisis serta menguraikan kesulitan pemahaman konsep matematika siswa dalam memecahkan permasalahan pada materi himpunan di kelas VII SMP Negeri 2 Bolangitang Timur. Metode dan jenis penelitian ini adalah deskriptif. Subjek dari penelitian ini adalah kelas VII A SMP Negeri 2 Bolangitang Timur sebanyak 27 siswa dan siswi. Teknik pengumpulan data dilakukan melalui tes (telah diuji validitas dan reliabilitas) sebanyak 8 butir soal yang didukung oleh kegiatan wawancara. Hasil penelitian menunjukkan bahwa kemampuan pemahaman konsep siswa pada materi himpunan berada pada kategori tinggi, yang berarti bahwa tingkat kesulitan siswa dalam memahami konsep berada pada kategori rendah, dimana siswa tidak mengalami kesulitan dalam memahami konsep pada materi himpunan. Jika dilihat dari hasil tes tiap indikator, maka indikator 1 (memberikan contoh dan yang tidak termasuk contoh) berada pada kategori tinggi; indikator 2, (menuliskan konsep dalam model matematika) berada pada kategori tinggi; dan indikator 3 (menerapkan konsep pada pemecahan masalah) berada pada kategori rendah.

Kata kunci : *Kesulitan Pemahaman Konsep, Himpunan*

Abstract

The purpose of this study is to analyze and describe the difficulties in understanding students' mathematical concepts when solving problems on the sets material in class VII SMP Negeri 2 Bolangitang Timur. The method and type of this study is descriptive. The subject of this study is class VII SMP Negeri 2 Bolangitang Timur, as many as 27 students. Data collection techniques are carried out through tests (has been tested for validity and reliability) of 8 questions that supported by interviews. The research results show that the difficulty level of students in understanding the concept is in the low category, which means students' have no difficulty understanding concept in sets material. If seen from the test results of each indicator, then indicator 1 (give examples and non-examples) is in the high category; indicator 2 (writing down concepts in mathematical models) is in the high category; indicator 3 (applying concepts to problem solving) is in the low category.

Keywords : Difficulty understanding the concept, Sets.

PENDAHULUAN

Pendidikan merupakan usaha sadar yang dilakukan secara sistematis, dimana mewujudkan suasana belajar mengajar kepada peserta didik agar mampu mengembangkan potensi yang ada pada dirinya. Pendidikan diharapkan dapat melaksanakan tujuan pembelajaran terlaksana dengan baik dan memberikan hal baik kepada peserta didik. Karena pendidikan merupakan salah satu kebutuhan yang sangat penting. Matematika merupakan salah satu bidang studi yang memiliki peran penting dalam dunia pendidikan (Usman dkk., 2022, p.60). Ilmu matematika sangat dipertimbangkan kegunaannya pada berbagai aspek kehidupan maupun pada pendidikan. Oleh sebab itu matematika merupakan pelajaran wajib bagi siswa disekolah dasar sampai menengah. (Suna dkk., 2022, p.43) Mempelajari matematika mampu mengembangkan nalar sehingga matematika sering dijadikan sebagai pengetahuan dasar. Namun realitanya sangatlah rendah keinginan siswa belajar matematika itu sendiri. Banyak siswa tidak termotivasi dengan belajar matematika karena sudut pandang mereka menganggap matematika selalu sulit untuk dipahami dan dimengerti. Tak sedikit siswa menganggap pelajaran matematika sebagai pelajaran yang sulit dan membingungkan. selain itu siswa selalu berfikir bahwa belajar matematika hanya selalu dengan persoalan menghafal rumus menyampingkan pemahaman konsep matematik itu sendiri. Dalam mengerjakan berbagai soal matematika siswa sering mengalami kesulitan untuk menyelesaikannya, hal ini berakibat pada hasil belajar siswa tersebut. Siswa memandang matematika bagaikan mata pelajaran yang sukar dan mengerikan akibatnya sulit untuk belajar matematika. Ketidakjelasan serta ketidakpahaman siswa terhadap materi disebabkan dari tidak mampunya siswa dalam memahami pengetahuan baru serta

mengaitkannya dengan materi lama (Waskitoningtyas, 2015, p.26).

Terkait kesulitan yang dihadapi siswa saat belajar terutama belajar matematika, Cahyono (2019, p.2) mengartikan kesulitan belajar adalah tidak tercapainya tujuan belajar yang disebabkan oleh adanya halangan halangan tertentu selama proses pembelajaran. Menurut Yeni (2015, p.3) Kesulitan belajar matematika dipahami sebagai suatu kelainan anak yang berhubungan dengan faktor internal dan eksternal yang menyulitkan otak dalam proses belajar normal, baik menerima, mengolah dan menganalisis informasi yang diperoleh selama pembelajaran matematika berjalan.

Terjadinya kesulitan belajar dapat disebabkan beberapa faktor, ialah faktor internal & faktor eksternal. Dalam hal ini, Mabruroh dkk (2020, p.60-61) menuturkan bahwa faktor pemicu kesulitan belajar diklasifikasikan menjadi 2 kelompok, yakni faktor internal dan faktor eksternal. Faktor internal pemicu kesulitan belajar matematika yaitu sikap belajar peserta didik serta kesehatan fisik. Sementara itu, faktor eksternal pemicu kesulitan belajar matematika yaitu media yang dimanfaatkan pada aktivitas belajar serta guru yang bersangkutan. Hal ini senada dengan penuturan Nurjan (2015, p.162) mengemukakan bahwa Faktor penyebab kesulitan belajar dapat diklasifikasikan menjadi 2 kelompok, yaitu Faktor Internal (faktor dari dalam diri manusia), mencakup : faktor fisiologi dan faktor psikologis. Sedangkan faktor eksternal (faktor dari luar manusia), mencakup: faktor-faktor non sosial dan faktor-faktor sosial.

Waskitoningtyas (2015, p.26) mendefinisikan kesulitan belajar sebagai ketidakcakapan siswa untuk menguasai fakta, konsep, prinsip, dan keterampilan. Poin yang perlu digaris bawahi dalam hal ini adalah pemahaman konsep. Menurut Kholidah & Sujadi (2018 p.429) pemahaman konsep diinterpretasikan sebagai proses memperoleh pengetahuan yang mendalam perihal informasi tentang suatu objek melalui pengalaman. Elemen yang paling penting pada pembelajaran matematika ialah kemampuan pemahaman konsep matematika itu sendiri. Artinya, pada setiap pembelajaran matematika siswa terlebih dahulu dituntut untuk memahami konsep sehingga bisa menyelesaikan soal-soal serta mampu mengaplikasikannya kedalam kehidupan sehari-hari (Yanala dkk, 2021, p.51).

Kesulitan perihal kemampuan memahami konsep matematika inilah yang merupakan sebagian besar kesulitan yang ada di pelajaran matematika. Kesulitan memahami konsep matematik di sekolah menengah pertama ialah pemahaman konsep tentang himpunan. Proses belajar matematika khususnya pada materi himpunan ini siswa harus bisa berfikir kritis dalam memecahkan masalah matematis dan terampil dalam berhitung dengan menggunakan segala konsep rumus pada himpunan hingganya siswa dituntut untuk bisa memahami konsepnya,

namun tidak sedikit siswa yang masih belum bisa menerapkan konsep himpunan tersebut.

Dalam proses pembelajaran matematika salah satu tujuan utamanya adalah pemahaman matematis, bahwa dengan setiap materi yang diajarkan siswa bisa lebih mengerti dan paham atas konsep materi itu dengan pemahaman matematis bukan hanya sekedar hafalan. Selain itu pemahaman matematis merupakan salah satu maksud dari setiap materi yang diutarakan oleh guru, sebab untuk siswa bisa memenuhi pada konsep yang diinginkan gurulah yang merupakan pembimbingnya. Pendidikan dikatakan baik apabila bahan yang diberikan bisa dipahami siswa sehingga tercapainya harapan yang ingin dicapai.

Sebagaimana penelitian yang dilakukan oleh Fadzillah (2016, p.143) menunjukkan bahwa kesulitan pemahaman konsep matematika siswa yang memiliki keaktifan tinggi pada materi persamaan linear satu variabel (SPLDV), siswa masih mengalami kesulitan pada saat menentukan model matematika; siswa masih mengalami kesulitan pada saat mengaplikasikan konsep menggunakan algoritma yang tepat; dan siswa belum mampu mengaitkan konsep-konsep yang terdapat pada soal terlihat dari jawaban-jawaban wawancara dan hasil tes siswa. Pada penelitian lain yang dilakukan oleh Jamal (2019, p.34) memberikan hasil bahwa dari pemberian tes, angket dan observasi yang dilakukan, kesulitan siswa kelas XI IPA dalam materi peluang adalah kurangnya pemahaman siswa dalam memahami konsep peluang, sering salah menggunakan rumus dalam menyelesaikan soal, juga kebiasaan guru dalam belajar matematika hanya dengan cara mencatat saja di papan tulis, kemudian siswa kurang keinginannya dalam menyelesaikan contoh soal yang diberikan oleh guru.

Salah satu materi matematika yang sering dijumpai kesulitan oleh siswa dalam menyelesaikan soal ialah materi Himpunan. Sub materi Himpunan yang diajarkan di kelas VII SMP/MTs berdasarkan kurikulum 2013 ialah pengertian himpunan, himpunan bagian, himpunan semesta, himpunan kosong, komplemen himpunan, operasi himpunan, diagram Venn dan menyelesaikan masalah kontekstual dengan menggunakan konsep himpunan (Mursalina dkk., 2019)

Berdasarkan penuturan guru matematika di SMP Negeri 2 Bolang Itang Timur, diperoleh informasi bahwa tak sedikit siswa yang masih menemui kesulitan pada saat mengerjakan permasalahan terkait materi himpunan. Akibatnya hasil belajar siswa akan rendah jika hal demikian dibiarkan berlarut-larut. Sesuai dengan pembelajaran matematika sekolah menengah, untuk mendapatkan hasil belajar yang diinginkan hingganya kesulitan-kesulitan belajar siswa harus diatasi.

METODE PENELITIAN

Metode serta jenis penelitian yang dimanfaatkan oleh peneliti yaitu dengan menggunakan metode deskriptif. Adapun penelitian ini mengambil lokasi di SMP Negeri 2 Bolangitang Timur semester ganjil tahun ajaran 2022/2023 dengan subjek yang dipilih adalah kelas VII A SMP Negeri 2 Bolangitang Timur sebanyak 27 siswa dan siswi.

Teknik pengumpulan data dilakukan dengan pemberian tes pemahaman konsep pada materi himpunan. Sebagaimana dapat diamati pada Tabel 1.

Tabel 1.

Kisi-kisi Instrumen Tes Kemampuan Pemahaman Konsep Matematika

Indikator Kemampuan Pemahaman Konsep	Materi	Bentuk Soal	No. Soal	Jumlah Soal
Memberikan contoh dan yang tidak termasuk contoh.	Himpunan	Uraian	3, 5, 6.	3
Menyajikan konsep dalam berbagai bentuk representasi matematika.	Himpunan	Uraian	1, 2, 7.	3
Menerapkan konsep pada pemecahan masalah.	Himpunan	Uraian	4, 8.	2
TOTAL				8

Sebagaimana pada Tabel 1, dapat dilihat yakni terdapat 8 butir soal valid yang telah diuji validitas dan reliabilitasnya. Soal-soal tersebut dikelompokkan ke dalam 3 indikator pemahaman konsep.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Data dalam penelitian ini diperoleh dari hasil tes dan wawancara yang merupakan kemampuan siswa kelas VII dalam memahami konsep himpunan. Adapun soal yang akan diberikan berjumlah 8 butir soal dan berbentuk essay. Berdasarkan hasil tes tersebut, maka akan dikelompokkan menjadi lima kategori yaitu sangat tinggi, tinggi, sedang, rendah, dan sangat rendah.

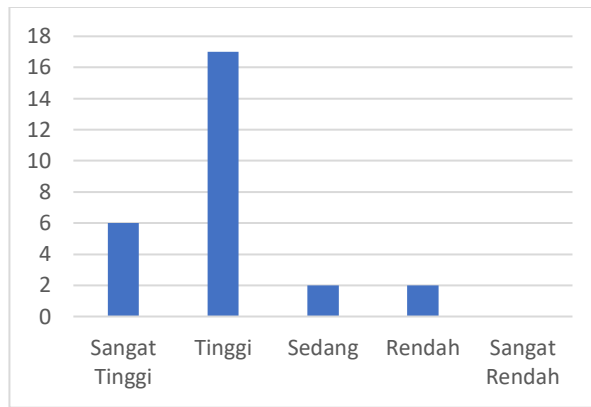
Hasil Tes.

Tabel 2. Deskripsi Hasil Tes

Indikator Penelitian	Tot. Resp.	Skor Max	Skor Min	Total Skor	Rata-rata
Memberikan contoh dan yang tidak termasuk contoh	27	9	0	185	6,85
Menuliskan Konsep Dalam Model Matematika	27	9	0	159	5,89
Menerapkan Konsep Pada Pemecahan Masalah	27	6	0	81	3,00

Indikator 1. Memberikan Contoh dan yang Tidak Termasuk Contoh

Berikut disajikan diagram batang dan tabel hasil tes pemahaman konsep pada materi himpunan untuk indikator 1.



Gambar 1.

Diagram Batang Kemampuan Memberikan Contoh dan yang Tidak Termasuk Contoh

Tabel 3.

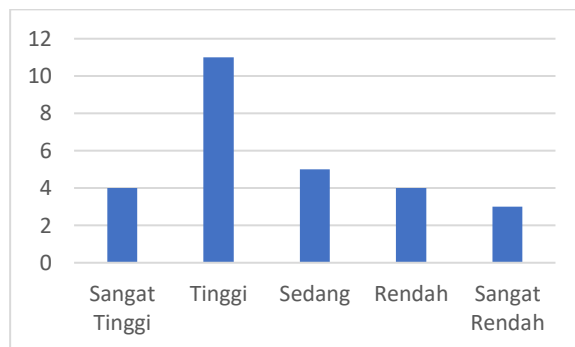
Kemampuan Memberikan Contoh dan yang Tidak Termasuk Contoh

Rekapitulasi Kategori		
Kategori	Jumlah Responden	Persentase (%)
Sangat Tinggi	6	22
Tinggi	17	63
Sedang	2	7
Rendah	2	7
Sangat Rendah	0	0
Jumlah	27	100

Berdasarkan Tabel 3, terlihat bahwa kemampuan memberikan contoh dan yang tidak termasuk contoh yaitu dari 27 siswa, terdapat 6 siswa (22%) yang ada dikategori sangat tinggi, terdapat 17 siswa (63%) yang ada dikategori tinggi, terdapat 2 siswa (7%) yang ada dikategori sedang, terdapat 2 siswa (7%) yang ada dikategori rendah, dan tidak terdapat siswa (0%) yang ada dikategori sangat rendah. Lebih banyak siswa yang berada pada kategori tinggi dikarenakan siswa memberikan contoh dan yang tidak termasuk contoh dengan benar dan hampir lengkap.

Indikator 2. Menyajikan Konsep dalam Berbagai Bentuk Representasi Matematika

Berikut disajikan diagram batang dan tabel hasil tes pemahaman konsep pada materi himpunan untuk indikator 2.



Gambar 2.

Diagram Batang Kemampuan Menyajikan Konsep Dalam Berbagai Representasi Matematika

Tabel 4. Kemampuan Menyajikan Konsep Dalam Berbagai Representasi Matematika

Rekapitulasi Kategori

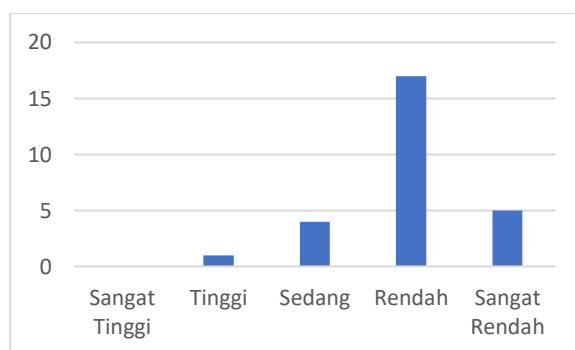
Kategori	Jumlah Responden	Persentase (%)
Sangat Tinggi	4	15
Tinggi	11	41
Sedang	5	19
Rendah	4	15
Sangat Rendah	3	11
Jumlah	27	100

Berdasarkan Tabel 4, terlihat bahwa kemampuan Menyajikan Konsep Dalam Berbagai Bentuk Representasi Matematika yaitu dari 27 siswa, terdapat 4 siswa (15%) yang ada dikategori sangat tinggi, terdapat 11 siswa (41%) yang ada dikategori tinggi, sebanyak 5 siswa (19%) yang ada dikategori sedang, terdapat 4 siswa (15%) yang ada dikategori rendah, dan terdapat 3 siswa (11%) yang ada dikategori sangat rendah. Lebih banyak siswa berada pada kategori tinggi hal

itu memperlihatkan siswa tersebut mampu dalam merepresentasikan konsep kedalam bentuk model matematika dengan benar dan hampir lengkap.

Indikator 3. Menerapkan Konsep Pada Pemecahan Masalah

Berikut disajikan diagram batang dan tabel hasil tes pemahaman konsep pada materi himpunan untuk indikator 3.



Gambar 3.

Diagram Batang Kemampuan Menerapkan Konsep Pada Pemecahan Masalah

Tabel 5. Kemampuan Menerapkan Konsep Pada Pemecahan Masalah

Rekapitulasi Kategori

Kategori	Jumlah Responden	Persentase (%)
Sangat Tinggi	0	0
Tinggi	1	4
Sedang	4	15
Rendah	17	63
Sangat Rendah	5	19
Jumlah	27	100

Berdasarkan Tabel 5, terlihat bahwa kemampuan untuk menerapkan konsep pada pemecahan masalah yaitu dari 27 siswa, tidak terdapat siswa (0%) yang ada dikategori sangat tinggi, terdapat 1 siswa (4%) yang ada dikategori tinggi, terdapat 4 siswa (15%) yang ada dikategori sedang, terdapat 17 siswa (63%) yang ada dikategori rendah, dan terdapat 5 siswa (19%) yang

ada dikategori sangat rendah. Lebih banyak siswa yang ada dikategori rendah yang dikarenakan siswa salah dalam menerapkan konsep pada pemecahan masalah.

Hasil Wawancara

Adapun subjek yang dipilih untuk wawancara ini adalah 2 orang siswa, yakni siswa yang berkemampuan tinggi (Subjek 1) dan siswa yang berkemampuan rendah (Subjek 2). Berdasarkan wawancara yang telah dilakukan, baik kepada Subjek 1 maupun Subjek 2, diperoleh bahwa keduanya sama-sama tidak terlalu mengalami kesulitan yang cukup berarti pada kelompok soal indikator 1. Sementara untuk kelompok soal indikator 2, nampak bahwa Subjek 1 hanya mengalami sedikit kesulitan saja, yakni jawaban yang diberikan sudah benar, namun beberapa tidak lengkap saja. Sedangkan Subjek 2 mengalami kesulitan yang berarti, dilihat dari soal yang diberikan tidak bisa dijawab sama sekali. Kemudian untuk kelompok soal indikator 3, Subjek 1 hanya memiliki sedikit kendala namun Subjek 2 memiliki kendala yang berarti, karena soal-soal tersebut tidak bisa dijawab dengan benar.

Untuk indikator 1 (memberikan contoh dan tidak termasuk contoh) memuat tiga nomor soal. Sesuai hasil tes dan wawancara, Subjek 1 tidak mengalami kendala yang cukup serius, dalam hal ini soal-soal tersebut dapat dijawab dengan benar dan lengkap. Meskipun demikian, ada satu nomor soal yang tidak bisa dijawab dengan lengkap dikarenakan siswa tersebut lupa menuliskannya. Namun, ketika ditanyakan kembali melalui wawancara, siswa tersebut bisa menjawabnya. Jadi, kendalanya hanya pada ketidakteelitian dalam menjawab soal. Sementara untuk Subjek 2 sudah bisa menjawab soal tersebut dengan benar, namun masih ada dua nomor soal yang tidak bisa dijawab dengan lengkap. Hal ini dikarenakan, siswa tersebut mengalami kesulitan dalam mengelompokkan 1 contoh himpunan yang ada serta tidak mampu menyebutkan lebih dari satu contoh himpunan yang diminta.

Untuk indikator 2 (menyajikan konsep dalam berbagai representasi matematika) memuat tiga nomor soal. Sesuai hasil tes dan wawancara, Subjek 1 tidak mengalami kesulitan yang berarti. Karena, siswa tersebut mampu menjawab soal-soal tersebut dengan benar. Namun, masih ada dua soal yang masih keliru karena adanya kesalahan dalam menyebutkan anggota-anggota himpunan bilangan. Selain itu, ada kekeliruan dalam membaca soal. Setelah ditelusuri melalui wawancara ini, siswa yang bersangkutan justru memberikan jawaban kebalikan dari apa yang ditanyakan. Namun, ketika ditanyakan kembali siswa tersebut justru bisa menjawabnya dengan baik. Sebagaimana hal ini didukung oleh pernyataan Ardianto (2018) yakni kesulitan siswa dalam melakukan prosedur matematika disebabkan oleh faktor ketidakteelitian. Sementara

untuk Subjek 2, mengalami kesulitan yang berarti. Dua nomor langsung dijawab begitu saja tanpa memperhatikan konsep sementara nomor lainnya justru tidak dijawab sama sekali. Setelah ditelusuri, ternyata siswa tersebut tidak bisa menyebutkan anggota-anggota himpunan yang disebutkan pada soal, sehingga tidak bisa menggambarkan diagram venn serta tidak bisa menuliskan notasi himpunannya dengan benar. Hal ini didukung oleh pernyataan Roebyanto (2017 : 28) yang menyatakan bahwa salah satu kesulitan yang mungkin dialami siswa saat menyelesaikan masalah adalah ketidaksempurnaan tentang pengetahuan. Dalam hal ini, pengetahuan matematika yang dimaksud adalah pengetahuan tentang materi prasyarat yang telah dipelajari sebelumnya.

Untuk indikator 3 (menerapkan konsep ke pemecahan masalah) memiliki 2 nomor soal. Sesuai hasil tes dan wawancara, Subjek 1 mengalami sedikit kendala, namun masih mampu menuliskan kembali apa saja yang diketahui dari soal, meskipun pada penyelesaian selanjutnya ada kesalahan dalam menerapkan konsep. Sebagaimana pernyataan Roebyanto (2017 : 30) yang menyebutkan bahwa salah satu kesulitan yang mungkin dialami siswa saat menyelesaikan masalah adalah ketidaktepatan strategi yang digunakan untuk mendapatkan solusi. Sementara untuk Subjek 2, mengalami kesulitan yang berarti. Ada soal yang langsung dijawab (secara asal-asalan) tanpa menuliskan apa saja yang diketahui dari soal, bahkan untuk nomor soal yang lain tidak dijawab sama sekali. Ketika ditanyakan perihal apa yang dipahami dari perintah soal, siswa yang bersangkutan hanya bisa menjawab dengan ragu. Selain itu, soal yang termuat dalam indikator 3 memerlukan langkah-langkah penyelesaian yang panjang. Hal ini sejalan dengan hasil penelitian yang dilakukan oleh Ratnasari & Setiawan (2019 : 478) dimana siswa mengalami kesulitan dalam mengerjakan soal yang membutuhkan langkah-langkah penyelesaian yang panjang.

Sebagaimana kesulitan belajar itu sendiri menurut Waskitoningtyas (2015) adalah ketidakcakapan siswa dalam menguasai konsep. Ketidakcakapan inilah yang membuat siswa sulit dalam menerapkan konsep yang ada pada pemecahan masalah. Karena, jika tidak paham konsep, maka ketika dihadapkan dengan satu persoalan matematika, khususnya himpunan, siswa akan kebingungan atau bahkan tidak tahu cara menyelesaikannya.

Dari beberapa indikator yang digunakan pada kemampuan siswa memahami konsep yang terdiri dari indikator (1) memberikan contoh dan yang tidak termasuk contoh, indikator (2) menyajikan konsep dalam berbagai bentuk representasi matematika, dan indikator (3) menerapkan konsep ke pemecahan masalah. Sesuai hasil tes dan wawancara, siswa masih mengalami kesulitan pada indikator 3 yaitu kesulitan untuk menerapkan konsep pada

pemecahan masalah, yang berada pada kategori rendah.

SIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian mengenai kemampuan siswa saat memahami konsep himpunan di kelas VII SMP Negeri 2 Bolangitang Timur, ditinjau dari hasil tes dan wawancara, dapat dilihat bahwa kemampuan pemahaman konsep siswa pada materi himpunan berada pada kategori tinggi, sehingga dapat disimpulkan bahwa tingkat kesulitan siswa dalam memahami konsep berada pada kategori rendah, dimana siswa tidak mengalami kesulitan dalam memahami konsep pada materi himpunan. Sedangkan jika di lihat dari hasil tes tiap indikator, maka indikator pertama yaitu memberikan contoh dan yang tidak termasuk contoh berada pada kategori tinggi, indikator kedua, yaitu menuliskan konsep dalam model matematika berada pada kategori tinggi, dan indikator ketiga, yaitu menerapkan konsep pada pemecahan masalah berada pada ketagori rendah. Hal ini juga menunjukkan bahwa siswa masih mengalami kesulitan dalam menerapkan konsep pada suatu pemecahan masalah.

DAFTAR PUSTAKA

- Ardianto, R. (2018). *Analisis Kesulitan Siswa dalam Menyelesaikan Soal Cerita yang Berkaitan dengan Sistem Persamaan Linear Dua Variabel pada Kelas VIII di SMP Muhammadiyah 5 Surakarta Tahun Ajaran 2016/2017* (Universitas Surakarta).
- Aulia, J., & Kartini, K. (2021). Analisis Kesalahan Siswa dalam Menyelesaikan Soal Matematika Pada Materi Himpunan Kelas VII SMP/MTs. *Jurnal Cendekia: Jurnal Pendidikan Matematika*, 5(1), 484-500.
- Cahyono, H. (2019). Faktor-faktor kesulitan belajar siswa MIN Janti. *Jurnal Dimensi Pendidikan dan Pembelajaran*, 7(1), 1-4.
- Dwidarti, U., Mampouw. H. L., & Setyadi, D. 2019. Analisis Kesulitan Siswa Dalam Menyelesaikan Soal Cerita Pada Materi Himpunan. *Journal Cendekia: Jurnal Pendidikan Matematika*. 3(2). 315-322.
- Fadzillah, N. (2016). Analisis Kesulitan Pemahaman Konsep Matematika Siswa Kelas VII SMP. *EKUIVALEN-Pendidikan Matematika*, 20(2).
- Jamal, F. (2019). Analisis kesulitan belajar siswa dalam mata pelajaran matematika pada materi peluang kelas XI IPA SMA Muhammadiyah Meulaboh Johan Pahlawan. *MAJU: Jurnal Ilmiah Pendidikan Matematika*, 1(1).

- Kholidah, R., Inna. 2018. Analisis Pemahaman Konsep Matematika Siswa Kelas V Dalam Menyelesaikan Soal di SD Negeri Gunturan Pandak Bantul Tahun Ajaran 2016/2017. *Trihayu: Jurnal Pendidikan Ke-SD-an*. 4(3). 428-431.
- Mabruroh, Unais., dkk. Analisis Kesulitan Belajar Muatan Matematika Kelas IV SD Tahfidzul Qur'an Darul Abror. *Jurnal Ilmiah Kontekstual*. 2(1). 58-68.
- Mursalina, A., Sujatmiko, P., & Kurniawati, I. (2019). Analisis Kesulitan Menyelesaikan Masalah Matematika Berdasarkan Newman's Error Analysis Pada Materi Himpunan Ditinjau Dari Gaya Kognitif Siswa (Penelitian dilakukan di Kelas VII SMP Negeri 16 Surakarta). *Jurnal Pendidikan Matematika Dan Matematika (JPMM)*, 3(3), 310–323.
- Nurjan, Syarifan. 2016. Psikologi Belajar. Ponorogo : WADE GROUP.
- Ratnasari, S., & Setiawan, W. (2019). Analisis kesulitan belajar siswa pada materi himpunan. *Journal On Education*, 1(2), 473-479.
- Roebyanto, G. & Harmini, S. 2017. *Pemecahan Masalah Matematika untuk PGSD*. Bandung : PT Remaja Rosdakarya
- Suna, R., Mohidin, A. D., Katili, N., Abdullah, A. W., & Majid, M. (2022). Pengaruh Model Pembelajaran Problem-Solving Terhadap Kemampuan Berpikir Kreatif Siswa Pada Materi Pola Bilangan. *Research in the Mathematical and Natural Sciences*, 1(2), 43-51.
- Usman, R. N., Bito, N., & Isa, D. R. (2022). Deskripsi kemampuan matematika berdasarkan domain kognitif TIMSS Kelas VIII SMP Negeri 3 Gorontalo. *Media Pendidikan Matematika*, 10(1), 60-66.
- Waskitoningtyas, S., Rahayu. 2015. Analisis Kesulitan Belajar Matematika Siswa Kelas V Sekolah Dasar Kota Balikpapan pada Materi Satuan Waktu Tahun Ajaran 2015/2016. 5(1). 24-32.
- Yanala, C., Novrianus dkk. 2021. Analisis Pemahaman Konsep Matematika pada Materi Operasi Bilangan Bulat di SMP Negeri 4 Gorontalo. *Jambura Journal of Mathematics Education*. 2(2). 50-58.
- Yeni, M., Eti. Kesulitan Belajar Matematika di Sekolah Dasar. *JUPENDAS*. 2(2).3