

Pemahaman Konsep Matematis Siswa dalam Menyelesaikan Soal Cerita Materi Barisan dan Deret Kelas X

Reska Novarni Musa^{1✉}, Jorry F. Monoarfa², Vivian E. Regar³

^{1, 2, 3} Pendidikan Matematika, Fakultas Matematika, Ilmu Pengetahuan Alam, Dan Kebumihan, Universitas Negeri Manado
Jl. Kampus Unima, Kec. Tondano Selatan, Kab. Minahasa, Prov. Sulawesi Utara, Indonesia
reskanovarnimusa22@gmail.com

Abstract

Based on observations made on students at SMA Negeri 2 Tondano, there are still many problems related to understanding mathematical concepts. Because students do not understand how to solve several variations of questions that are different from the example questions that have been given, students can only memorize formulas but do not know how to do questions related to these formulas, students have difficulty working on questions in story form, including line and sequence material, and lack of courage in participants who were trained to work on questions in front of the class. This research aims to determine students' understanding of a systematic concept in solving story questions on Lines and Series material for class X students at SMAN 2 Tondano. The subjects of this research were 21 class XA students. This study used descriptive qualitative method. The instruments in this research were a written test consisting of 4 story questions and an interview consisting of 6 indicators of understanding mathematical concepts. The analysis techniques used are data reduction, data presentation, and drawing conclusions. The results of this research are that at the level of understanding mathematical concepts of high category students there are 8 students with a percentage of 38%, the level of understanding mathematical concepts of students in the medium category is 12 students with a percentage of 57%, and the level of understanding mathematical concepts of students in the low category is 1 student with a percentage of 5%. So, looking at the average score obtained by students, it can be concluded that students' understanding of mathematical concepts in this study is at a level of students' understanding of mathematical concepts which is categorized as medium.

Keywords: Analysis, Understanding Mathematical Concepts, Sequences and Series

Abstrak

Berdasarkan observasi yang dilaksanakan pada peserta didik di SMA Negeri 2 Tondano, masih banyak ditemukannya masalah yang berhubungan dengan pemahaman konsep matematis. Seperti peserta didik kurang memiliki pemahaman dalam hal menyelesaikan beberapa variasi soal yang berbeda dari contoh soal yang telah diberikan, peserta didik hanya bisa menghafalkan rumus tetapi tidak mengetahui cara mengerjakan soal yang berkaitan dengan rumus tersebut, peserta didik mempunyai kesulitan dalam mengerjakan soal dalam bentuk cerita termasuk dalam materi barisan dan deret, dan kurangnya keberanian peserta didik untuk mengerjakan soal di depan kelas. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pemahaman suatu konsep matematis peserta didik dalam hal menyelesaikan soal cerita materi Baris dan Deret pada siswa kelas X SMA Negeri 2 Tondano. Subjek penelitian ini yaitu 21 siswa kelas XA di SMA Negeri 2 Tondano. Penelitian ini menggunakan metode deskriptif kualitatif. Instrumen dalam penelitian ini berupa tes tertulis yang terdiri dari 4 soal cerita dan wawancara yang terdiri dari 6 indikator pemahaman konsep matematis. Teknik analisis yang digunakan yaitu reduksi data, penyajian data, dan penarikan kesimpulan. Hasil dari penelitian ini adalah pada tingkat pemahaman konsep matematis siswa kategori tinggi terdapat 8 siswa dengan presentase 38%, tingkat pemahaman konsep matematis siswa kategori sedang terdapat 12 siswa dengan presentase 57%, dan tingkat pemahaman konsep matematis siswa kategori rendah terdapat 1 siswa dengan presentase 5%. Maka, dilihat dari nilai rata-rata yang diperoleh siswa, jadi dapat disimpulkan bahwa pemahaman konsep matematis siswa pada penelitian ini berada pada tingkat pemahaman konsep matematis siswa yang di kategorikan sedang.

Kata kunci: Analisis, Pemahaman Konsep Matematis, Barisan dan Deret

Copyright (c) 2024 Reska Novarni Musa, Jorry F. Monoarfa, Vivian E. Regar

✉ Corresponding author: Reska Novarni Musa

Email Address: reskanovarnimusa22@gmail.com (Jl. Kampus Unima, Minahasa, Sulawesi Utara, Indonesia)

Received 21 December 2023, Accepted 28 March 2024, Published 11 May 2024

DoI: <https://doi.org/10.31004/cendekia.v8i1.3031>

PENDAHULUAN

Menurut Depdiknas (2003), 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, masyarakat, bangsa dan negara.

Matematika merupakan salah satu pembelajaran yang penting di dunia. Menurut James (1976), bahwa matematika adalah ilmu tentang logika mengenai bentuk, susunan, besaran dan konsep-konsep hubungan lainnya yang jumlahnya banyak dan terbagi dalam tiga bidang yaitu aljabar, analisis, dan geometri. Matematika mengajarkan bagaimana manusia untuk selalu berfikir kritis, kreatif, inovatif, logis, dan sistematis dalam memecahkan masalah yang di hadapi oleh peserta didik. Di dalam pembelajaran matematika sering ditemukan kendala dalam proses belajar mengajar. Sebagian siswa masih menganggap pelajaran matematika itu pelajaran yang begitu sulit dan menakutkan sehingga masih banyak siswa yang tidak menyukai pembelajaran matematika. Pembelajaran matematika bukan hanya tentang menghitung, akan tetapi matematika juga merupakan bahasa dan kegiatan untuk memecahkan masalah serta mempelajari pola dan hubungan.

Pemahaman konsep sangat penting dalam mempelajari matematika. Menurut Zulkardi (dalam Teguh Wibowo Fadzilah, 2015) bahwa mata pelajaran matematika menekankan pada konsep, yang artinya dalam pembelajaran matematika peserta didik harus memahami konsep matematika terlebih dahulu agar dapat menyelesaikan soal-soal yang diberikan dan mampu mengaplikasikan pembelajaran tersebut dalam kehidupan sehari-hari.

Menurut Kamus Besar Bahasa Indonesia (KBBI) (Kurikulum, 2008), analisis adalah penyelidikan terhadap suatu peristiwa untuk mengetahui keadaan yang sebenarnya. Sedangkan Menurut Wiradi (2006), analisis adalah suatu aktivitas yang memuat kegiatan memilah, mengurai, dan membedakan sesuatu yang kemudian di golongan dan dikelompokan menurut kriteria tertentu lalu dicari makna dan kaitanyan masing-masing. Berdasarkan pendapat di atas ,dapat di simpulkan bahwa analisis adalah suatu aktivitas yang terdiri dari serangkaian kegiatan, seperti mengurai, membedakan, dan memilah sesuatu untuk dikelompokkan kembali kriteria tertentu dan kemudian dicari kaitannya lalu ditafsirkan maknanya.

Menurut Sudaryono (2012), pemahaman adalah kemampuan yang dimiliki seseorang untuk menangkap makna dan arti dari bahan yang dipelajari, kemudian dinyatakan dengan menguraikan isi pokok dari suatu bacaan atau mengubah data yang disajikan dalam bentuk tertentu ke bentuk yang lain. Sedangkan menurut Daryono (2011), pemahaman adalah kemampuan yang pada umumnya mendapat penekanan dalam proses belajar mengajar yang dimana siswa dituntut untuk memahami atau mengerti apa yang di ajarkan, mengetahui apa yang sedang di komunikasikan dan dapat memanfaatkan isinya tanpa harus menghubungkannya terhadap hal-hal yang lain. Apabila pemahaman merupakan suatu ukuran kemampuan seseorang untuk dapat mengerti atau memahami kegiatan yang dilakukannya, maka dalam pembelajaran guru harus mengerti atau memahami apa yang diajarkan kepada peserta didik.

Menurut Nana Sudjana (2016), pemahaman dapat dibedakan ke dalam tiga kategori yaitu: (1) Tingkat terendah adalah pemahaman terjemahan, mulai dari menerjemahkan dalam arti yang sebenarnya, mengartikan, dan menerapkan prinsip-prinsip. (2) Tingkat kedua adalah pemahaman penafsiran yaitu menghubungkan bagian-bagian grafik dengan kejadian, membedakan yang pokok dengan yang tidak pokok. (3) Tingkatan ketiga adalah merupakan tingkat pemahaman ekstrapolasi.

Dalam National Council of Teachers of Mathematics atau dapat di singkat menjadi NCTM (Kesumawati, 2008) mengatakan bahwa pemahaman matematis merupakan aspek yang begitu penting dalam suatu prinsip pembelajaran matematika. Pemahaman matematika lebih bermakna jika dibentuk oleh peserta didik sendiri. Maka dari itu, kemampuan pemahaman tidak dapat diberikan dengan paksaan dalam artian konsep-konsep dan logika-logika dalam matematika diberikan oleh guru, dan ketika peserta didik lupa dengan algoritma atau rumus yang diberikan, maka peserta didik tidak dapat menyelesaikan persoalan-persoalan dalam pembelajaran matematika. Menurut Kesumawati (2008), peserta didik dikatakan memahami suatu prosedur jika peserta didik sudah mampu mengenali prosedur yang di dalamnya termasuk aturan algoritma atau suatu proses menghitung benar.

Menurut Zulkarnain (2012), ketika menyelesaikan soal cerita siswa harus mengetahui langkah-langkah dalam pengerjaan sehingga siswa dapat mengerjakan soal cerita dengan baik dan benar. langkah-langkah yang digunakan dalam menyelesaikan soal cerita ada 5 yaitu: (1) Menuliskan apa yang diketahui, (2) Menuliskan apa yang ditanya, (3) Mengubah bentuk soal cerita ke model matematika, (4) Dapat mengerjakan pada tahap perhitungan, (5) Memberikan jawaban akhir sesuai dengan pertanyaan yang ada.

Menurut Zubaidah, A. (2016), ada beberapa kemampuan yang perlu dimiliki siswa dalam mengerjakan soal cerita: (1) Keahlian ketika membaca soal, (2) Keahlian dalam menuliskan apa yang diketahui dan apa yang ditanyakan dalam soal, (3) Keahlian membuat model matematika, (4) Keahlian dalam melakukan perhitungan dan (5) Keahlian dalam menulis jawaban akhir dengan tepat.

Berdasarkan observasi yang dilaksanakan pada peserta didik di SMA Negeri 2 Tondano, masih banyak ditemukannya masalah yang berhubungan dengan pemahaman konsep matematis. Seperti peserta didik kurang memiliki pemahaman dalam hal menyelesaikan beberapa variasi soal yang berbeda dari contoh soal yang telah diberikan, peserta didik hanya bisa menghafalkan rumus tetapi tidak mengetahui cara mengerjakan soal yang berkaitan dengan rumus tersebut, peserta didik mempunyai kesulitan dalam mengerjakan soal dalam bentuk cerita termasuk dalam materi barisan dan deret, dan kurangnya keberanian peserta didik untuk mengerjakan soal di depan kelas.

Berdasarkan wawancara yang dilakukan pada seorang guru matematika di SMA Negeri 2 Tondano, maka diperoleh data bahwa rendahnya konsep pemahaman matematika peserta didik terutama di kelas X. Meskipun saat ini sudah dilakukan pembelajaran tatap muka, namun pemahaman konsep peserta didik masih rendah. Hal ini berpengaruh terhadap kurangnya pemahaman konsep matematika, yang diakibatkan karena menurunnya minat belajar peserta didik.

Menurunnya minat belajar peserta didik sangat berdampak pada nilai ujian tengah semester mata pelajaran matematika, yang dimana hasil rata-rata nilainya masih berada dibawah KKM, yang dimana KKMnya adalah 75. Berdasarkan dari data yang di peroleh maka dapat di simpulkan bahwa peserta didik belum memahami permasalahan pada soal UTS matematika. Peserta didik belum paham terhadap notasi-notasi dalam matematika dan juga soal-soal dalam bentuk cerita sehingga hasil yang di dapatkan tidak memuaskan.

Dalam penelitian ini peneliti akan mengkaji pemahaman konsep matematis siswa pada materi barisan dan deret di kelas X. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pemahaman suatu konsep matematis peserta didik dalam hal menyelesaikan soal cerita materi Baris dan Deret pada siswa kelas X SMA Negeri 2 Tondano. Berdasarkan paparan diatas, maka peneliti melakukan penelitian yang berjudul “Analisis Pemahaman Konsep Matematis Siswa Dalam Menyelesaikan Soal Cerita Materi Barisan Dan Deret di Kelas X Sma Negeri 2 Tondano”.

METODE

Penelitian akan dilaksanakan di SMA Negeri 2 Tondano, Provinsi Sulawesi Utara pada semester ganjil, Tahun ajaran 2023. Jenis penelitian yang digunakan ini adalah jenis penelitian kualitatif. Penelitian ini bertujuan untuk menggambarkan kemampuan siswa dalam hal menyelesaikan soal-soal cerita matematika secara mandiri. Penelitian ini juga melihat dan menganalisis penalaran siswa berdasarkan hasil tes beserta dengan wawancara. Subjek penelitian ini adalah siswa kelas X SMA Negeri 2 Tondano yang berjumlah 21 siswa.

Indikator pemahaman konsep matematis menurut Kilpatrick *et, al* (dalam Ruqoyyah, S., Murni, S., & Wijaya, 2020) adalah sebagai berikut: (1) Menyatakan ulang konsep yang telah dipelajari. (2) Mengklasifikasikan objek-objek berdasarkan konsep matematika. (3) Menerapkan konsep secara algoritma. (4) Memberikan contoh atau kontra contoh dari konsep yang dipelajari. (5) Menyajikan konsep dalam berbagai representasi. (6) Mengaitkan berbagai konsep matematika secara internal atau eksternal.

Teknik yang digunakan dalam pengumpulan data, yaitu: (1) Tes, tes yang digunakan berupa tes soal cerita materi barisan dan deret, tes digunakan untuk mengetahui kemampuan siswa dalam memahami suatu materi dan mengetahui cara siswa dalam mengerjakan soal cerita. (2) Wawancara, yaitu memberikan pertanyaan yang menyangkut dengan soal dan jawaban dari masing-masing siswa. (3) Dokumentasi, berbentuk gambar berupa hasil pekerjaan siswa dalam mengerjakan soal yang diberikan dan juga hasil kegiatan bersama siswa pada saat wawancara dilakukan. Tahap selanjutnya menganalisis data dengan melakukan reduksi data, penyajian data, dan penarikan kesimpulan.

HASIL DAN DISKUSI

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pemahaman konsep matematis siswa dalam menyelesaikan soal cerita materi barisan dan deret di kelas X SMA Negeri 2 Tondano. Data yang

diambil oleh peneliti dari nilai tes tertulis pemahaman konsep matematis dan hasil wawancara. Data yang telah diambil tersebut akan digunakan peneliti dalam menggali informasi pada siswa kelas X dalam menyelesaikan soal cerita materi barisan dan deret. Dari pengolahan data di peroleh skor tinggi, skor sedang, dan skor rendah. Berikut ini disajikan data hasil tes berdasarkan ukuran data pada tabel 1

Tabel 1. Hasil Tes Pemahaman Konsep Matematis Berdasarkan Ukuran Data

Ukuran Data	Subjek Penelitian
Skor Tertinggi	92
Skor Terendah	20
Rata-rata	60,48
Banyak Sampel	21

Hasil dari jawaban tes tertulis maka dapat dikelompokkan berdasarkan kategori pemahaman konsep matematis siswa, yaitu kategori rendah, sedang, tinggi seperti pada tabel 2 berikut ini.

Tabel 2. Klasifikasi Penentuan Kategori Tinggi, Sedang, dan Rendah

Rentang Nilai	Kriteria	Persentase
$0% < x \leq 36%$	Rendah	5%
$37% < x \leq 68%$	Sedang	57%
$69% < x \leq 100%$	Tinggi	38%

Berdasarkan dengan hasil penelitian yang didapatkan dari penelitian yang dilaksanakan pada siswa kelas X SMA Negeri 2 Tondano, diperoleh hasil bahwa pemahaman konsep matematis siswa memiliki rata-rata yaitu 60,48 yang dimana subjek penelitian dikelompokkan dalam 3 kategori yaitu kategori tinggi, sedang, dan rendah. Pemahaman konsep matematis siswa dengan kategori tinggi memiliki rata-rata 38%, pemahaman konsep matematis siswa dengan kategori sedang memiliki rata-rata 57%, dan pemahaman konsep matematis siswa dengan kategori rendah memiliki rata-rata 5%.

Pemahaman konsep matematis siswa dengan kategori tinggi memiliki pemahaman yang baik. Siswa mampu menguasai 5 indikator pemahaman konsep matematis yang digunakan oleh peneliti. Indikator yang dipahami oleh siswa yaitu indikator menyatakan ulang konsep yang diberikan, mengklasifikasikan objek-objek berdasarkan konsep matematika, menerapkan konsep secara algoritma, memberikan contoh atau kontra contoh dari konsep yang dipelajari, menyajikan konsep dalam berbagai representasi. Siswa dapat menguasai pemahan konsep dengan baik sehingga siswa dapat menjelaskan apa yang ditanyakan pada soal walaupun masih ada ditemukan kesalahan pada beberapa soal. Akan tetapi untuk keseluruhan siswa dapat menyelesaikan soal cerita materi barisan dan deret dengan baik, maka dari itu membuat siswa dikelompokkan dalam kategori tinggi.

Pemahaman konsep matematis siswa dengan kategori sedang hanya mampu menguasai 3-4 indikator pemahaman konsep matematis yang digunakan oleh peneliti saat melakukan penelitian. Siswa mampu menyelesaikan 2 soal yang benar dari 4 soal cerita yang dibuat oleh peneliti, namun untuk soal yang lainnya siswa melakukan kesalahan sehingga hasilnya menjadi kurang tepat atau tidak benar.

Pemahaman konsep matematis siswa dengan kategori rendah hanya mampu menguasai 1-2 indikator pemahaman konsep matematis yang digunakan peneliti, yaitu indikator mengklasifikasikan objek-objek berdasarkan konsep matematika, dan indikator memberikan contoh atau kontra contoh dari konsep yang dipelajari. Siswa hanya dapat menyelesaikan 1 soal yang benar dari 4 soal, namun untuk soal yang lainnya siswa tidak mampu menyelesaikan soal tersebut.

Berdasarkan hasil yang telah ditemukan oleh peneliti di lokasi penelitian bahwa secara keseluruhan pemahaman konsep matematis siswa kelas X SMA Negeri 2 Tondano dapat dikategorikan sedang karena siswa yang berkategori sedang sebanyak 12 orang dari 21 orang dengan rentang nilai $37\% < x \leq 68\%$. Dapat disimpulkan bahwa siswa masih belum dapat menguasai indikator pemahaman konsep matematis secara menyeluruh.

Berdasarkan pemaparan hasil data di atas, maka dapat disimpulkan bahwa tingkat pemahaman konsep matematis siswa dipengaruhi oleh dua (2) faktor yaitu faktor eksternal dan faktor internal. Faktor eksternal yaitu faktor yang dipengaruhi oleh faktor yang berasal dari luar siswa seperti penyampaian materi yang disampaikan oleh pendidik yang dimana siswa kurang memahaminya. Faktor internal yaitu faktor yang dipengaruhi dari dalam diri siswa itu sendiri seperti kurangnya minat belajar siswa terhadap mata pelajaran matematika terkhusus dalam materi barisan dan deret, dan juga kurangnya motivasi dari dirinya sendiri untuk bisa memahami mata pelajaran tersebut.

Penelitian ini didukung oleh penelitian terdahulu yang dilakukan oleh Yuni Kartika, (2018), yang mengatakan bahwa berdasarkan hasil tes, nilai rata-rata kemampuan pemahaman konsep matematis siswa peserta didik yang berjumlah 30 orang secara keseluruhan masih dikategorikan rendah dengan nilai 40,00- 54,99. Hal yang mempengaruhi rendahnya kemampuan pemahaman konsep ini dikarenakan peserta didik kurang mampu menjelaskan atau menuangkan kembali konsep yang mereka dapatkan dan menyajikan konsep dalam bentuk representasi matematis sehingga peserta didik kurang akan kemampuan pemahaman konsep. Selain itu penelitian ini juga didukung oleh penelitian yang dilakukan oleh Novita Ayu Dewanti, Ponco Sujatmiko (2017) yang dimana hasil penelitian itu menunjukkan bahwa: (1) Siswa yang memiliki kesulitan belajar rendah telah mampu menguasai sebagian besar indikator yang ditetapkan, hanya satu indikator yang belum dikuasai yaitu menentukan variable, (2) Siswa yang memiliki kesulitan belajar sedang telah mampu menguasai sebagian besar indikator yang ditetapkan, namun terdapat indikator yang belum dikuasai yaitu menentukan variable dan ada beberapa indikator yang belum sepenuhnya dikuasai, (3) Siswa yang memiliki kesulitan belajar yang tinggi telah mampu menguasai hingga menentukan contoh soal bentuk aljabar dan siswa belum mampu menguasai indikator menyatakan suatu operasi, menyelesaikan berbagai bentuk aljabar, mengoperasikan serta penggunaannya. Penelitian terdahulu yang lainnya dilakukan oleh Sakinah Oktaviani Dan Haerudin (2021), yang dimana hasil penelitiannya menunjukkan bahwa: (1) Indikator menyatakan ulang suatu konsep memiliki persentase 64% dengan tingkat pemahaman yang baik, (2) Indikator menggunakan, memanfaatkan, dan memilih prosedur atau operasi tertentu memiliki persentase 53% dengan tingkat pemahaman yang cukup, (3)

Indikator mengaplikasikan konsep atau algoritma pada pemecahan masalah memiliki persentase 53% dengan tingkat pemahaman yang cukup.

Penelitian ini juga didukung oleh Novrianus Christian Yanala, Hamzah B. Uno (2021), yang dimana hasil penelitiannya menunjukkan bahwa pemahaman konsep matematika pada materi operasi bilangan bulat pada kelas VII SMP Negeri 4 Gorontalo tergolong sedang. Dari 25 siswa terdapat 19 peserta didik dengan presentasi 76% pada kategori sedang. Hal ini didukung dengan 4 indikator yang termasuk dalam kategori sedang. Selain itu juga penelitian ini didukung oleh penelitian terdahulu yang dilakukan oleh Astuti (2022) yang dimana hasil penelitiannya menunjukkan bahwa: (1) Siswa memiliki pemahaman konsep matematis kategori tinggi telah mampu menguasai 5 indikator, namun terdapat indikator yang belum dikuasai yaitu indikator menyatakan ulang konsep yang diberikan, (2) Siswa memiliki pemahaman konsep matematis kategori tinggi telah mampu menguasai 3 indikator, namun terdapat indikator yang belum dikuasai yaitu indikator menyatakan ulang konsep yang diberikan, menyajikan konsep dalam berbagai representasi, serta mengaitkan berbagai konsep matematika secara internal atau eksternal, (3) Siswa memiliki pemahaman konsep matematis kategori tinggi telah mampu menguasai 1 indikator, yaitu menyatakan ulang konsep yang diberikan, maka, dapat disimpulkan bahwa pemahaman konsep matematis siswa pada materi bentuk aljabar di kelas VII SMP N 1 Banyubiru tergolong sedang.

KESIMPULAN

Berdasarkan dari hasil penelitian yang dilakukan di SMA Negeri 2 Tondano pada kelas X, menunjukkan bahwa 1) Siswa yang memiliki kemampuan pemahaman konsep matematis kategori tinggi dapat menguasai 5 indikator dari 6 indikator. Indikator yang belum dikuasai adalah indikator mengaitkan konsep matematika secara internal atau eksternal. 2) Siswa yang memiliki kemampuan pemahaman konsep matematis kategori sedang dapat menguasai paling banyak 3 indikator dari 6 indikator. Ada 3 Indikator yang paling banyak siswa belum kuasai adalah indikator menerapkan konsep secara algoritma, menyajikan konsep dalam berbagai representasi, serta mengaitkan konsep matematika secara internal atau eksternal. 3) Siswa yang memiliki kemampuan pemahaman konsep matematis kategori sedang dapat menguasai 1 indikator dari 6 indikator. Ada 5 Indikator siswa belum kuasai adalah indikator menyatakan ulang konsep yang diberikan, menerapkan konsep secara algoritma, memberikan contoh atau kontra contoh dari konsep yang dipelajari, menyajikan konsep dalam berbagai representasi, serta mengaitkan konsep matematika secara internal atau eksternal. 4) Siswa yang mencapai KKM khususnya untuk materi barisan dan deret ada sebanyak 6 siswa dari 21 siswa.

Berdasarkan pada data yang didapatkan dilapangan, terdapat beberapa saran yang dapat disampaikan oleh peneliti, antara lain, 1) Untuk siswa, sebagai motivasi untuk dapat meningkatkan pemahaman konsep matematisnya terlebih khusus pada materi barisan dan deret. 2) Untuk guru dan

sekolah, sebagai masukan atau informasi mengenai bagaimana pemahaman konsep matematis siswa disekolah, sehingga dapat dijadikan acuan untuk meningkatkan pemahaman konsep matematis siswa dalam pembelajaran dan juga guru dapat mempergunakan hasil penelitian ini untuk melakukan inovasi dalam hal pembelajaran yang dapat berupa strategi atau model pelajaran yang inovatif. Selain itu guru harus menerapkan penguasaan algoritma bagi siswa agar siswa terbiasa untuk menerapkan algoritma untuk menyelesaikan soal. 3) Untuk penulis, dapat diharapkan untuk mengembangkan lebih detail isi dari penelitian ini dan arena penelitian ini hanya ditunjukkan pada materi barisan dan deret, sebaiknya peneliti selanjutnya dapat dilakukan pada materi matematika lainnya.

UCAPAN TERIMA KASIH

Puji syukur kepada Tuhan Yang Maha Esa atas segala nikmat dan karunia-Nya sehingga saya dapat menyelesaikan skripsi ini. Diucapkan terima kasih kepada Bapak Drs. Jorry F. Monoarfa, M.Si dan Ibu Dra. Vivian E. Regar, M.Si selaku dosen pembimbing saya yang senantiasa memberikan bimbingan sehingga skripsi saya dapat terselesaikan. Terima kasih juga buat keluarga besar SMA Negeri 2 Tondano atas kesempatan yang telah diberikan kepada saya untuk melakukan penelitian di SMA Negeri 2 Tondano. Selain itu, saya juga mengucapkan terima kasih kepada kerabat-kerabat saya yang telah memberikan dukungan kepada saya untuk menyelesaikan skripsi ini.

REFERENSI

- Astuti, L. T. P. (2022). *Analisis Pemahaman Konsep Matematis Siswa dalam Menyelesaikan Soal Cerita Materi Bentuk Aljabar di Kelas VII SMP Negeri 1 Banyubiru Tahun Pelajaran 2021/2022*.
- Daryono. (2011). *Pendidikan Pancasila dan Kewarganegaraan*. Rineka Cipta.
- Depdiknas. (2003). *Undang-Undang RI No. 20 Tahun 2003. Tentang Sistem Pendidikan Nasional*.
- James and James, V. (1976). *Mathematic Dictionary*. Nostrand Rienhold.
- Kesumawati, N. (2008). Pemahaman Konsep Matematik Dalam Pembelajaran Matematika. *Pendidikan Matematika Universitas PGRI Palembang*, 3 No. 2, 45–61.
- Kurikulum, D. P. D. (2008). *Kamus Besar Bahasa Indonesia*. Depertemen Nasional Balai Pustaka.
- Nana Sudjana. (2016). *Penilaian Hasil Proses Belajar Mengajar*. PT. Remaja Rosdakarya.
- Novita Ayu Dewanti, Ponco Sujatmiko, dan G. P. (2017). Analisis Pemahaman Konsep Matematika Siswa dalam Menyelesaikan Soal Faktorisasi Suku Aljabar Berdasarkan Kesulitan Belajar Faktor Intelektual Siswa Pada Kelas VIII B SMP N 8 Surakarta Tahun Pelajaran 2016/2017. *Jurnal Universitas Sebelas Maret*.
- Novrianus Christian Yanala, Hamzah B. Uno, dan A. K. (2021). *Analisis Pemahaman Konsep*

Matematika pada Materi Operasi Bilangan Bulat di SMP Negeri 4 Gorontalo.

- Ruqoyyah, S., Murni, S., & Wijaya, T. . (2020). *The Effect Of Vba For Microsoft Excel As Teaching Material To Improve.*
- Sakinah Oktaviani Dan Haerudin. (2021). Analisis Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis Siswa Kelas VII Pada Materi Bentuk Aljabar. *Jurnal Pembelajaran Matematika Inovatif.*
- Sudaryono. (2012). *Dasar-Dasar Evaluasi Pembelajaran.* Graha Ilmu.
- Teguh Wibowo Fadzilah, N. (2015). Analisis Kesulitan Pemahaman Konsep Matematika Kelas VII SMP. *Jurnal Pendidikan Matematika.*
- Wiradi. (2006). *Analisis Sosial.* Rineka Cipta.
- Yuni Kartika. (2018). *Analisis Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis Peserta Didik Kelas VII SMP Pada Materi Bentuk Aljabar.*
- Zubaidah, A., & R. (2016). *Psikologi pembelajaran matematika.* Aswaja Pressindo.
- Zulkarnain. (2012). Pembelajaran Yang Diawali dengan Pemberian Soal Cerita Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas V-A Sdn 004 Rumbai Pekan baru. *Jurnal Pendidikan Matematika PPs. UNIMED.*