

**ANALISIS PEMAHAMAN KONSEPTUAL SISWA SMP KELAS VIII  
PADA MATERI BANGUN RUANG BERDASARKAN  
KEMAMPUAN MATEMATIKA**

**ARTIKEL**



**Oleh**

**MUHAMMAD ZAINI  
NIM.175014**

**SEKOLAH TINGGI KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN  
PERSATUAN GURU REPUBLIK INDONESIA JOMBANG  
PROGRAM STUDI PENDIDIKAN MATEMATIKA  
FEBRUARI 2022**

LEMBAR PERSETUJUAN ARTIKEL  
PROGRAM STUDI PENDIDIKAN MATEMATIKA  
STKIP PGRI JOMBANG

---

Yang bertanda tangan di bawah ini:

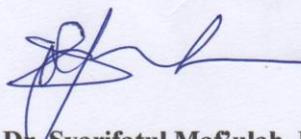
Nama : Dr. Syarifatul Maf'ulah. M.Pd  
Jabatan : Pembimbing Skripsi

Menyetujui artikel ilmiah di bawah ini:

Nama Penulis : Muhammad Zaini  
NIM : 175014  
Judul Artikel : Analisis Pemahaman Konseptual Siswa SMP Kelas VIII  
Pada Materi Bangun Ruang Berdasarkan Kemampuan  
Matematika

Untuk diusulkan agar dapat diterbitkan di jurnal ilmiah sesuai dengan ketentuan yang berlaku. Demikian persetujuan ini saya berikan untuk dapat digunakan sebagaimana mestinya.

Jombang, 02 Februari 2022  
Dosen Pembimbing



**Dr. Syarifatul Maf'ulah. M.Pd**  
NIP. 0104770224

# **ANALISIS PEMAHAMAN KONSEPTUAL SISWA SMP KELAS VIII PADA MATERI BANGUN RUANG BERDASARKAN KEMAMPUAN MATEMATIKA**

<sup>1</sup> Muhammad Zaini , <sup>2</sup> Dr. Syarifatul Maf'ulah. M.Pd  
e-mail: <sup>1</sup> [mz241n11@gmail.com](mailto:mz241n11@gmail.com), <sup>2</sup> [syarifatul.m@gmail.com](mailto:syarifatul.m@gmail.com)  
<sup>1,2</sup> Pendidikan Matematika STKIP PGRI Jombang

## **ABSTRAK**

Pembelajaran matematika merupakan suatu proses belajar yang dibangun untuk mengembangkan kreatifitas berpikir siswa yang dapat meningkatkan berpikir. Salah satu hal yang mendasari keberhasilan dalam pembelajaran matematika yakni pemahaman konseptual. Adanya pemahaman konseptual yang baik pada siswa dapat meningkatkan kualitas belajar dan mengatasi berbagai persoalan dalam pembelajaran matematika. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mendeskripsikan pemahaman konseptual siswa berdasarkan kemampuan matematika

Penelitian ini merupakan penelitian kualitatif deskriptif. Subjek penelitian ini adalah siswa MTsN 4 Jombang kelas VIII sebanyak tiga siswa, masing-masing dengan kemampuan matematika tinggi, sedang, dan rendah. Metode pengumpulan data dalam penelitian menggunakan metode tes dan wawancara dengan instrument utama peneliti sendiri dan instrument pendukung berupa lembar tes pemahaman konseptual, dan lembar tes wawancara. Pengecekan keabsahan data penelitian ini menggunakan triangulasi waktu. Teknik analisis data yang digunakan antara lain, reduksi data, penyajian data dan penarikan kesimpulan.

Hasil penelitian mengungkapkan bahwa subjek berkemampuan matematika tinggi mampu menyatakan ulang konsep yang telah dipelajari mengklasifikasikan objek-objek berdasarkan dipenuhi tidaknya persyaratan membentuk konsep, memberikan contoh atau non-contoh dari konsep yang dipelajari mengidentifikasi sifat-sifat konsep menyajikan konsep dalam berbagai bentuk representasi matematis. Artinya subjek berkemampuan matematika tinggi dapat memenuhi semua indikator pemahaman konseptual penelitian ini. Subjek berkemampuan matematika sedang mampu menyatakan ulang konsep yang telah dipelajari, mengklasifikasikan objek-objek berdasarkan dipenuhi tidaknya persyaratan membentuk konsep, mengidentifikasi sifat-sifat konsep. Artinya berkemampuan matematika sedang memenuhi tiga indikator pemahaman konseptual penelitian ini. Sedangkan Subjek berkemampuan matematika rendah mampu menyatakan ulang konsep yang telah dipelajari. Artinya berkemampuan matematika rendah memenuhi satu indikator pemahaman konseptual penelitian ini.

**Kata Kunci** : Pemahaman Konseptual, Kemampuan Matematika

***ANALYSIS OF CONCEPTUAL UNDERSTANDING OF JUNIOR HIGH SCHOOL  
STUDENTS IN CLASS VIII ON BUILDING SPACE MATERIAL BASED ON  
MATHEMATICAL ABILITY***

<sup>1</sup> Muhammad Zaini , <sup>2</sup> Dr. Syarifatul Maf'ulah. M.Pd  
e-mail: <sup>1</sup> [mz241n11@gmail.com](mailto:mz241n11@gmail.com), <sup>2</sup> [syarifatul.m@gmail.com](mailto:syarifatul.m@gmail.com)

<sup>1,2</sup> Pendidikan Matematika STKIP PGRI Jombang

**ABSTRACT**

Mathematics learning is a learning process built to develop students' thinking creativity that can improve thinking. One of the things that underlies success in learning mathematics is conceptual understanding. The existence of a good conceptual understanding in students can improve the quality of learning and overcome various problems in mathematics learning. The purpose of this study is to describe students' conceptual understanding based on mathematical ability

This research is a descriptive qualitative research. The subjects of this study were three MTsN 4 Jombang class VIII students, each with high, medium, and low mathematical abilities. The data collection method in the study used test methods and interviews with the main instrument of the researcher himself and supporting instruments in the form of conceptual understanding test sheets, and interview test sheets . Checking the validity of this research data using time triangulation. Data analysis techniques used include data reduction, data presentation and conclusions.

The results revealed that subjects with high mathematical abilities were able to restate the concepts that had been studied , classify objects based on whether or not the requirements were met, form concepts, provide examples or non-examples of the concepts studied identify the properties of conceptspresenting concepts in various forms of mathematical representation. This means that subjects with high mathematical ability can meet all indicators of conceptual understanding of this research. Subjects with moderate mathematical ability are able to restate concepts that have been studied, classify objects based on whether or not they meet the requirements to form concepts, identify the properties of concepts. This means that mathematical ability is meeting three indicators of conceptual understanding of this research. While subjects with low mathematical ability are able to restate the concepts that have been learned. This means that low mathematical ability meets one indicator of conceptual understanding of this study.

**Keywords:** Conceptual Understanding, Mathematical Ability.

## Pendahuluan

Pembelajaran merupakan kegiatan yang terdiri dari dua aktivitas yakni belajar dan mengajar. Kegiatan pembelajaran dapat terjadi kapan saja, dimana saja dan oleh siapa saja, tidak terkecuali pada pembelajaran matematika ditingkat menengah pertama. Susanto (2016: 187) menyatakan “pembelajaran matematika adalah suatu proses belajar mengajar yang dibangun oleh guru untuk mengembangkan kreativitas berpikir siswa, serta dapat meningkatkan kemampuan mengkonstruksi pengetahuan baru sebagai upaya meningkatkan penguasaan yang baik terhadap materi matematika”. Hal ini sejalan dengan James (dalam Suherman, dkk 2003: 16) hakikat matematika itu sendiri bahwa matematika adalah ilmu logika mengenai bentuk, susunan, besaran dan konsep-konsep yang berhubungan satu dengan yang lainnya dengan jumlah yang banyak yang terbagi dalam tiga bidang, yakni aljabar, analisis dan geometri.

Pada kegiatan pembelajaran matematika pemahaman konsep sangatlah penting dilakukan agar mempermudah siswa dalam menyelesaikan masalah-masalah matematika dan mempelajari konsep-konsep selanjutnya karena materi pada pembelajaran matematika bersifat *continue*. Menurut Permendiknas No. 22 tahun 2006 Tentang Standar Isi Mata

Pelajaran Matematika menyatakan bahwa pelajaran matematika disekolah bertujuan untuk (1) memahami konsep matematika, menjelaskan keterkaitan antara konsep dan mengaplikasikan konsep atau logaritma secara luwes, akurat, efisien, dan tepat dalam pemecahan masalah, (2) menggunakan penalaran pada pola dan sifat, melakukan manipulasi matematika dalam membuat generalisasi, menyusun bukti, atau menjelaskan gagasan dan pernyataan matematika, (3) memecahkan masalah, (4) mengkomunikasikan gagasan dengan simbol, tabel, diagram, atau media lain untuk memperjelas keadaan atau masalah, dan (5) memiliki sikap menghargai kegunaan matematika dalam kehidupan, sikap rasa ingin tahu, perhatian, dan minat dalam mempelajari matematika, serta sikap ulet dan percaya diri dalam pemecahan masalah. Dapat kita telaah bahwa pemahaman konsep matematika dalam permendiknas tersebut terletak pada poin pertama, sehingga pemahaman konsep matematika sangat penting dan harus diperhatikan.

Hal yang sama juga dikemukakan oleh Van de walle (2010: 29) “*curriculum is designed to deepen conceptual understanding by making meaningful connections for students*”. Kutipan tersebut menyatakan bahwa kurikulum dirancang untuk memperdalam pemahaman

konseptual dengan membuat hubungan bermakna untuk siswa. Pemahaman konsep matematika juga merupakan landasan penting dalam menyelesaikan persoalan-persoalan matematika maupun persoalan-persoalan dalam kehidupan sehari-hari. Kemampuan siswa dalam memahami suatu pelajaran matematika sangat bervariasi, mulai dari kemampuan rendah, sedang dan tinggi. Hal ini sesuai dengan Susanto (2018: 99) yang menyatakan bahwa kemampuan siswa dibedakan menjadi tiga kelompok yaitu kategori atas, kategori tengah, dan kategori bawah. Kemampuan matematika siswa secara umum dipengaruhi oleh pemahaman konseptual siswa. Pemahaman konseptual siswa dapat dianalisis menggunakan indikator pemahaman konseptual.

Menurut Susanto (2016: 7) pemahaman adalah suatu proses yang terdiri dari kemampuan untuk menerangkan dan menginterpretasikan sesuatu, mampu memberikan gambaran, contoh, dan penjelasan yang lebih luas dan memadai serta mampu memberikan uraian dan penjelasan yang lebih kreatif, sedangkan konsep merupakan sesuatu yang tergambar dalam pikiran, suatu pemikiran, gagasan, atau suatu pengertian. Sehingga siswa dikatakan memiliki kemampuan pemahaman konsep matematika jika dia dapat menerangkan kembali apa yang telah

didapat, menerapkan perhitungan sederhana, menggunakan simbol untuk mempresentasikan konsep, dan mengubah suatu bentuk ke bentuk lain.

Hal yang sama juga dikemukakan Alfeld (2004) menyatakan bahwa seseorang dapat memahami konsep matematika jika ia mampu menjelaskan konsep-konsep matematika dalam bentuk yang lebih sederhana. Selanjutnya ia dapat dengan mudah membuat koneksi logis diantara fakta dan konsep yang berbeda. Selain itu dia juga dapat mengenali keterkaitan antara konsep yang baru dengan konsep sebelumnya yang sudah dipahami. Bila ketiga hal tersebut dapat dikuasai dengan baik, maka dia dikatakan mempunyai kemampuan pemahaman konseptual yang baik dan telah memiliki pemahaman terhadap suatu objek-objek konkret maupun abstrak yang berhubungan dengan matematika tersebut.

Menurut Rokhayati (2010: 19) matematika merupakan mata pelajaran yang terurut, bertingkat dan berkelanjutan. Artinya materi yang diberikan kepada siswa adalah konsep-konsep dasar yang merupakan pondasi dalam penyampaian konsep selanjutnya. Bentuk aljabar merupakan materi matematika dasar yang pertama kali diberikan kepada siswa ketika di tingkat menengah pertama dan menjadi materi dasar untuk mempelajari materi-

materi berikutnya. Hal ini diperkuat oleh Van de Walle (2010: 24) menyatakan bahwa *“Conceptual understanding is knowledge about the relationships or foundational idea of a topic.* Dengan adanya pemahaman konseptual siswa lebih mudah untuk mengembangkan ide-ide mereka.

Keberhasilan penguasaan konsep pada materi bangun ruang prisma menjadi pembuka jalan dalam penyampaian konsep-konsep materi selanjutnya sehingga siswa akan lebih mudah dalam memahami konsep-konsep matematika pada materi-materi selanjutnya. Hal ini diperkuat oleh Novitasari (2016: 8) mengemukakan bahwa konsep-konsep dalam matematika memiliki keterkaitan antara satu dengan yang lainnya, maka siswa harus lebih banyak melihat kaitan-kaitan dengan materi yang lain. Selain itu, jika siswa menguasai konsep dengan baik maka siswa dapat menyelesaikan berbagai variasi soal dan masalah dalam kehidupan sehari-hari, tapi kenyataan di lapangan menunjukkan hasil yang tidak memuaskan dalam pembelajaran bangun ruang prisma.

Berdasarkan pengalaman peneliti dalam kegiatan belajar mengajar matematika penyampaian guru pada materi bangun ruang khususnya sub prisma, masih sulit dicerna atau dapat dipahami oleh siswa dikarenakan pembahasan/materi yang

disampaikan oleh guru masih sangat abstrak oleh beberapa siswa sehingga ketika siswa menerima materi tersebut siswa kesulitan dan berdampak pada materi materi selanjutnya. Hal ini di perkuat oleh Mu'thi (2022) dalam wawancara yang dilakukan oleh peneliti mengungkapkan *“Masih banyak siswa kebingungan ketika menentukan/mengelompokkan jenis bangun ruang, sering kali siswa keliru ketika menyebutkan bangun ruang seperti contoh prisma dan limas siswa sering kali tertukar atau dibolak balik dalam penyebutan”*.

Pada penelitian relevan yang telah dilakukan oleh Awwalin (2020) tentang Analisis Kesulitan Siswa SMP Kelas VIII Pada Materi Bangun Ruang Sisi Datar dengan kesimpulan bahwa siswa di sekolah tersebut masih mengalami kesulitan untuk menyelesaikan soal tentang materi bangun ruang sisi datar. Dalam hal ini, masalah pemahaman konseptual pada materi Bangun Ruang menjadi perhatian dalam penelitian ini. Peneliti mengadakan penelitian untuk mendeskripsikan pemahaman konseptual siswa sekolah menengah pertama pada materi bangun ruang prisma

Berdasarkan uraian di atas, peneliti ingin melakukan penelitian analisis pemahaman konseptual siswa sebagai fokus penelitian yang ditinjau berdasarkan kemampuan matematika. Peneliti

mengangkat judul “Analisis Pemahaman Konseptual Siswa SMP Kelas VIII Pada Materi Bangun Ruang Berdasarkan Kemampuan Matematika”.

### **Metode**

Jenis penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah kualitatif dengan metode deskriptif. Menurut Moleong (Nurdin dan Sri, 2019:75) penelitian kualitatif adalah penelitian yang bermaksud untuk memahami fenomena tentang apa yang dialami subjek penelitian misalnya perilaku, persepsi, motivasi, tindakan, secara holistik, dan dengan cara deskriptif dalam bentuk kata-kata dan bahasa, pada suatu konteks khusus yang alamiah dan memanfaatkan berbagai metode ilmiah. Dalam hal ini penelitian kualitatif cenderung menggunakan analisis dengan proses dan makna (perspektif subjek) lebih ditonjolkan merupakan prosedur penelitian yang mampu menghasilkan data deskriptif berupa ucapan, tulisan, dan perilaku dari subjek yang diamati serta peneliti dapat mengenali dan merasakan ‘yang dialami subjek dalam kehidupan sehari-hari.

Peneliti adalah instrumen utama dan pengumpul data pada penelitian ini. Kehadiran peneliti sangat penting ada pada setiap prosedur dan langkah-langkah penelitian, dikarenakan peneliti adalah pengumpul data-data yang akan dianalisis.

Calon subjek dalam penelitian ini adalah siswa MTSN 4 Jombang kelas VIII dengan materi SPLTV. Pada penelitian ini metode pemilihan subjek menggunakan tes kemampuan matematika. Tes kemampuan matematika diberikan untuk mendapatkan subjek berkemampuan matematika tinggi, sedang dan rendah.

### **Hasil**

Berdasarkan hasil analisis data mengenai pemahaman konseptual bangun ruang prisma yang ditinjau berdasarkan kemampuan matematika siswa, diperoleh informasi bahwa siswa dengan kemampuan tinggi sebagai subjek I dapat memenuhi semua indikator pemahaman konseptual yang ditentukan oleh peneliti. Pada indikator menyatakan ulang konsep siswa mampu menyajikan informasi yang diketahui secara detail dan benar, siswa mampu menyampaikan ciri-ciri khusus bangun prisma dengan sangat yakin apa yang disampaikannya. Berdasarkan hasil tes tulis siswa juga menuliskan sifat-sifat prisma dengan detail pada saat wawancara. Pada indikator pemahaman siswa dalam mengklasifikasikan objek-objek berdasarkan dipenuhi tidaknya persyaratan membentuk konsep tersebut. siswa menggolongkan bangun prisma prisma segitiga sama kaki, prisma segitiga siku-siku, prisma segilima kedalam bangun prisma, siswa juga menceritakan sebab

ketiga bangun itu digolongkan pada bentuk prisma. Pada indikator pemahaman siswa dalam memberikan contoh atau non-contoh dari konsep yang dipelajari. Siswa menceritakan contoh apa saja yang termasuk prisma dan bangun apa saja yang bukan termasuk prisma. siswa juga menyatakan kalau masih banyak bangun prisma yang belum ia gambar pada lembar jawabannya. Pada indikator pemahaman siswa menyebutkan tentang perbedaan cirri-ciri bangun prisma dan cirri-ciri bangun bukan prisma. Sesuai dengan indikator yang telah di tentukan oleh peneliti adalah mengidentifikasi sifat-sifat suatu konsep. Pada indikator pemahaman siswa dalam menyajikan konsep dalam berbagai macam bentuk representasi matematis. Siswa menuangkan pemahamannya mengenai konsep bangun prisma dan non prisma dalam bentuk gambar dan tulisan. siswa juga menyatakan secara lisan melalui wawancara

Sedangkan untuk siswa dengan kemampuan matematika sedang sebagai subjek II. Siswa berkemampuan matematika sedang dalam tes pemahaman konseptual siswa hanya memenuhi empat indikator pemahaman konseptual yang telah ditentukan oleh peneliti tanpa memenuhi indikator Pemahaman siswa dalam menyajikan konsep dalam berbagai macam bentuk representasi matematis.

Pada indikator menyatakan ulang konsep siswa mampu menyajikan informasi yang diketahui secara detail dan benar, siswa mampu menyampaikan ciri-ciri khusus bangun prisma dengan sangat yakin apa yang disampaikannya. Pada indikator pemahaman siswa dalam mengklasifikasikan objek-objek berdasarkan dipenuhi tidaknya persyaratan membentuk konsep tersebut. Siswa menggolongkan bahwa bangun prisma merupakan bangun yang memiliki alas dan atap sama. Secara tertulis subjek juga menyatakan bahwa bangun prisma merupakan bangun yang memiliki alas dan atap yang sama. siswa menggambarkan limas segitiga, limas segilima, dan kubus. siswa menklasifikasikan ketiga bangun ini dalam bangun prisma karena memiliki alas dan atap yang sama. Pada indikator pemahaman siswa dalam memberikan contoh atau non-contoh dari konsep yang dipelajari. Siswa menyebutkan secara lisan bangun-bangun yang termasuk prisma dan yang tidak termasuk prisma. Subjek menyebutkan objek-objek yang termasuk prisma dan objek yang bukan termasuk prisma. Pada indikator pemahaman siswa dalam mengidentifikasi sifat-sifat konsep. Siswa menyebutkan bahwa prisma merupakan bangun yang memiliki alas dan atap sama serta memiliki rusuk yang tegak, sedangkan non prisma bangun yang atap dan alasnya berbeda bentuk. Dan pada

indikator pemahaman siswa dalam menyajikan konsep dalam berbagai macam bentuk representasi matematis. Siswa memaparkan bahwa tidak ada bangun prisma lagi selain yang ditulisnya dalam lembar jawaban. Hal ini menunjukkan bahwa subjek tidak merepresentasikan konsep bangun ruang prisma secara tulisan atau gambar.

Sedangkan untuk siswa dengan kemampuan matematika rendah sebagai subjek III. Hanya mampu memenuhi satu indikator yakni pemahaman siswa dalam menyatakan ulang konsep yang telah dipelajari, pada indikator ke dua berdasarkan tes tulis subjek menggambarkan limas segiempat, balok, prisma segitiga, lingkaran, segitiga, dan segiempat. Limas digolongkan oleh subjek pada bangun prisma, sedangkan limas tidak memiliki atap. Hal ini menunjukkan bahwa subjek mengklasifikasi objek non-prisma ke dalam objek prisma. Artinya dalam hal ini subjek tidak mengklasifikasikan objek berdasarkan syarat dipenuhinya suatu konsep. Sedangkan pada indikator ke tiga kita siswa diwawancarai subjek kebingungan atau tidak tau ketika diminta membedakan bangun prisma dan bangun bukan prisma ketika disajikan beberapa objek. melalui hasil tes tulis dapat dilihat bahwa subjek menggambarkan limas segiempat sebagai contoh bangun prisma.

dalam hal ini subjek berkemampuan rendah memberikan contoh objek yang seharusnya bukan contoh dari konsep prisma. Ini menunjukkan bahwa subjek tidak memberikan contoh objek dari konsep. Dalam indikator ke empat siswa mampu menjelaskan bahwa prisma adalah bangun yang memiliki alas dan atap sedangkan non prisma merupakan bangun yang tidak memiliki alas dan atap. Namun subjek tidak menyebutkan sifat khusus yang dimiliki prisma secara tertulis maupun lisan. Dalam hal ini subjek tidak mengidentifikasi sifat-sifat suatu konsep. Sedangkan pada indikator terakhir subjek mampu menyebutkan definisi prisma namun tidak sesuai dengan pengerjaannya, hal ini menunjukkan bahwa subjek menggambar objek yang tidak sesuai dengan pengetahuannya mengenai konsep prisma. Dalam hal ini, subjek tidak merepresentasikan suatu konsep prisma yang telah dipelajarinya.

## **Penutup**

### **Kesimpulan**

Pada bab IV telah dijelaskan hasil tes dan wawancara yang dilakukan peneliti, peneliti mengambil kesimpulan bahwa pemahaman konseptual siswa kelas VIII berdasarkan kemampuan matematika pada materi bangun ruang prisma MTsN 4 Jombang tahun pelajaran 2020/2021 sebagai berikut:

1. Pemahaman konseptual siswa yang berkemampuan tinggi memenuhi semua indikator pemahaman konseptual yaitu siswa telah mampu menyatakan ulang konsep yang telah dipelajari, mampu mengklasifikasikan objek-objek berdasarkan dipenuhi tidaknya persyaratan membentuk konsep tersebut, mampu memberikan contoh atau non-contoh dari konsep yang dipelajari, mampu mengidentifikasi sifat-sifat konsep, mampu mengidentifikasi sifat-sifat konsep dan siswa juga mampu menyajikan konsep dalam berbagai macam bentuk representasi matematis.

2. Pemahaman konseptual siswa yang berkemampuan matematika sedang memenuhi tiga indikator pemahaman konseptual yaitu siswa telah mampu menyatakan ulang konsep yang telah dipelajari, mampu menyajikan konsep dalam berbagai macam bentuk representasi matematis. mampu mengidentifikasi sifat-sifat konsep, mampu mengidentifikasi sifat-sifat konsep, namun siswa tidak mampu memberikan contoh atau non-contoh dari konsep yang dipelajari. tidak mampu mengklasifikasikan objek-objek berdasarkan dipenuhi tidaknya persyaratan membentuk konsep

tersebut dan siswa juga tidak mampu menyajikan konsep dalam berbagai macam bentuk representasi matematis.

3. Pemahaman konseptual siswa yang berkemampuan matematika rendah memenuhi satu indikator pemahaman konseptual yaitu siswa telah mampu menyatakan ulang konsep yang telah dipelajari, namun siswa tidak mampu mengklasifikasikan objek-objek berdasarkan dipenuhi tidaknya persyaratan membentuk konsep tersebut, tidak mampu memberikan contoh atau non-contoh dari konsep yang dipelajari, tidak mampu mengidentifikasi sifat-sifat konsep, mampu mengidentifikasi sifat-sifat konsep, dan siswa juga tidak mampu menyajikan konsep dalam berbagai macam bentuk representasi matematis.

## Saran

1. Hendaknya dalam pembelajaran matematika di kelas, guru dapat memperhatikan pemahaman konsep siswa dengan memperbanyak memberikan soal-soal cerita yang berhubungan dengan kehidupan sehari-hari. Hal ini dapat dijadikan alternatif untuk mengembangkan kemampuan komunikasi matematis tertulis peserta didik.
2. Disarankan untuk peneliti selanjutnya pada pengambilan subjek dalam memilih subjek penelitian diharapkan dengan cermat sesuai dengan kriteria subjek yang telah ditentukan dalam penelitian selanjutnya, dikarenakan dalam penelitian ini peneliti terkendala ketika melakukan tes wawancara yang dilakukan pada subjek berkemampuan matematika rendah. Subjek tidak begitu memiliki komunikasi yang baik meskipun subjek aktif dalam berkomunikasi dengan siswa lain, namun tidak dengan guru atau peneliti.
3. Disarankan untuk peneliti selanjutnya dalam melakukan penelitian tentang pemahaman konseptual diharapkan ditinjau berdasarkan variabel lain dengan indikator yang lebih mendetail.

## Daftar Rujukan

- Alfeld, P. (2004). *Understanding Mathematics*. (Online), (<http://www.math.utah.edu/~alfeld/math.html>). Diakses tanggal 07 Oktober 2020.
- BSNP. (2006). Permendiknas RI No. 22 Tahun 2006 tentang Standar Isi untuk Satuan Pendidikan Dasar dan Menengah. Jakarta, Indonesia.
- Claudia, Lidya Fransisca. (2017). *Pemahaman Konseptual dan Keterampilan Prosedural Siswa Kelas VIII Melalui Media Flash Player*. Kediri: Seminar Nasional Integrasi Matematika dan Nilai Islami. (<http://conferences.uin-malang.ac.id/index.php/SIMANIS/article/view/28/5>) Diunduh 3 Januari 2021.
- Depdiknas. (2006). Kurikulum Tingkat satuan Pendidikan (KTSP) untuk Sekolah Dasar/ MI. Jakarta, Indonesia: Terbitan Depdiknas.
- Diah Rahmatia. (2007). *Kamus Pelajar Matematika*. Jakarta: Ganeca Exacta.
- Fakrurrozi dan Hamdi Syukrul. (2017). *Model Pembelajaran Matematika*. Lombok Timur NTB, Indonesia: Universitas Hamzanwadi Prres.
- Hasibuan, irwitadia. (2015). *Hasil Belajar Siswa Pada Materi Bentuk Aljabar Di Kelas VII SMP Negeri 1 Banda Aceh Tahun Pelajaran 2013/2014*. (<http://www.jurnal.unsyiah.ac.id/peluang/article/view/5853/4845>) Diunduh 7 Oktober 2020.
- Heruman, (2012). *Model Pembelajaran Matematika di Sekolah Dasar*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya.
- Isrok'atun dan Rosmala Amelia. (2018). *Model-Model Pembelajaran Matematika*. Jakarta: PT. Bumi Aksara.
- Kesumawati, N. (2008). *Pemahaman Konsep Matematik dalam Pembelajaran Matematika*, Jurnal Pendidikan Matematika volume 3 No.2 Universitas PGRI Palembang, Indonesia : Palembang. Hal.45-61. (<https://docplayer.info/30233122-Pemahaman-konsep-matematik-dalam-pembelajaran-matematika-oleh-nila-kesumawati-fkip-program-studi-pendidikan-matematika-universitas-pgri-palembang.html>). Diunduh 5 Oktober 2020.
- Moleong, L.J. (2011). *Metodologi Penelitian Kualitatif Edisi Revisi*. Bandung, Indonesia: PT. Remaja Rosdakarya.
- Sanjaya, M. (2018). *Matematika AlJabar Al-Khawarizmi Dalam Kitab Fi Al-Jabr Wa Al-Muqabala*. Bandung, Indonesia: CV Bolabot.
- Satori, D., & Komariah, A. (2011). *Metodologi Penelitian Kualitatif*. Bandung, Indonesia: Alfabeta CV.
- Soenarjo. (2008). *Matematika 5*. Jakarta: Departemen Pendidikan Nasional