

FAKTOR-FAKTOR HASIL PEMAHAMAN KONSEP MATEMATIS DALAM PEMBELAJARAN MASA PANDEMI COVID-19

Adi Reza Arsiyanto¹, Savitri Wanabuliandari², Nur Fajrie³

^{1,2,3} PGSD Universitas Muria Kudus

¹adireza547@gmail.com, ²savitri.wanabuliandari@umk.ac.id, ³nur.fajrie@umk.ac.id

Received : February, 2021; Accepted : March, 2021

Abstract

Based on the results of interviews with fourth grade students, it was stated that they did not understand mathematics because they felt mathematics was a difficult subject. Then the parents added that they couldn't guide their children to do math assignments because they didn't understand the content of the lesson. In addition, students in answering the questions given by the teacher were not optimal. Online learning is also one of the causes of the less than optimal score results. This study aims to describe the results of understanding the mathematical concepts of fourth grade students at SDN 6 Bulungcangkring during the learning period of the Covid-19 pandemic. This study used a qualitative method with research subjects, namely 3 students from grade IV SDN 6 Bulungcangkring. Data collection techniques in this study used interviews, observations, and document studies to analyze the results of students' understanding of mathematical concepts. The results of this study are that MDA is a student who is able to meet the indicators of understanding students' mathematical concepts, while SH and JS are able to meet the indicators of understanding students' mathematical concepts because they are able to provide the right answer and are able to write formulas according to the correct calculations. The conclusion in this study is that MDA does not have the ability to understand mathematical concepts while SH and JS already have the ability to understand mathematical concepts.

Keywords: *Online Learning, Pandemic Period, Understanding of Mathematical Concepts*

Abstrak

Berdasarkan hasil wawancara dengan siswa kelas IV menyatakan bahwa ia tidak memahami matematika karena dirasa matematika merupakan pelajaran yang sulit. Kemudian orangtuanya menambahkan kalau mereka tidak bisa membimbing anaknya mengerjakan tugas matematika karena tidak paham dengan isi pembelajarannya. Selain itu, siswa dalam menjawab soal yang diberikan guru kurang maksimal. Pembelajaran daring juga menjadi salah satu penyebab dari hasil perolehan nilai yang kurang maksimal. Penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan hasil pemahaman konsep matematis siswa kelas IV di SDN 6 Bulungcangkring selama pembelajaran masa pandemi covid-19. Penelitian ini menggunakan metode kualitatif dengan subyek penelitian yaitu 3 siswa dari kelas IV SDN 6 Bulungcangkring. Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini menggunakan wawancara, observasi, dan studi dokumen guna menganalisis hasil pemahaman konsep matematis siswa. Hasil penelitian ini adalah MDA merupakan siswa mampu memenuhi indikator pemahaman konsep matematis siswa, sedangkan SH dan JS sudah mampu memenuhi indikator pemahaman konsep matematis siswa karena mereka mampu memberikan jawaban yang tepat serta mampu menuliskan rumus yang sesuai dengan perhitungan yang benar. Kesimpulan dalam penelitian ini adalah MDA belum memiliki kemampuan pemahaman konsep matematis sedangkan SH dan JS sudah memiliki kemampuan pemahaman konsep matematis.

Kata Kunci: Masa Pandemi, Pembelajaran Daring, Pemahaman Konsep Matematis

How to Cite: Arsiyanto, A.R., Wanabuliandari, S. & Fajrie, N. (2021). Faktor-Faktor Hasil Pemahaman Konsep Matematis Dalam Pembelajaran Masa Pandemi Covid-19. *Jurnal Ilmiah P2M STKIP Siliwangi*, 8 (1), 1-14.

PENDAHULUAN

Tidak lama ini dunia sedang diguncang dengan adanya virus corona atau yang sekarang disebut dengan Covid- 19 (Corona Virus Disease). Disebutkan bahwa virus ini pertama kali berasal dari kota Wuhan, China sejak Desember 2019 (Lee, 2020). Pandemi COVID-19 mempengaruhi hampir semua aspek kehidupan, tak terkecuali aspek pendidikan (Zhang, 2020). Guna memutus mata rantai peyebaran COVID-19 dimana siswa dapat berperan sebagai pembawa dan penyebar penyakit tanpa gejala hampir semua negara meniadakan kegiatan di sekolah. Pembelajaran yang dilakukan pada masa pandemi covid-19 ini adalah pembelajaran daring atau jarak jauh.

Pembelajaran daring/jarak jauh di Indonesia diatur melalui Surat Edaran Kemdikbud No 4 Tahun 2020 mengenai Pelaksanaan Pendidikan Dalam Masa Darurat Corona Virus Disease (Covid-19). Ada tiga poin kebijakan terkait pembelajaran daring, pertama, pembelajaran daring/jarak jauh untuk memberi pengalaman belajar yang bermakna, tanpa terbebani tuntutan menuntaskan seluruh capaian kurikulum untuk kenaikan kelas maupun kelulusan. Kedua, dapat difokuskan pada pendidikan kecakapan hidup, antara lain mengenai pandemi Covid-19. Ketiga, aktivitas dan tugas pembelajaran dapat bervariasi antar siswa, sesuai minat dan kondisi masing-masing, termasuk mempertimbangkan kesenjangan akses/fasilitas belajar di rumah (Yensy, 2020).

Pembelajaran daring saat ini dijadikan solusi dalam masa pandemic COVID-19. Tetapi pembelajaran daring tidak mudah seperti yang dibayangkan. Kegiatan belajar dari jauh menggunakan metode pembelajaran daring dengan cara seorang guru memberikan tugas online untuk para siswa lewat aplikasi Whatsapp Group atau aplikasi lainnya yang dipandang efektif ketika adanya masa pandemi seperti saat ini (Dewi, 2020). Seorang guru dapat melaksanakan pembelajaran daring dirumah dengan berbagai macam cara, misalnya dengan ceramah online, melalui video belajar yang disampaikan menggunakan Whatsapp Group, ada pula yang menggunakan informasi media elektronik tidak berbayar dari banyak sumber (Ashari, 2020).

Peneliti melakukan penelitian awal pada siswa kelas IV SDN 6 Bulungcangkring yang dilakukan pada hari Senin, 8 September 2020 pada muatan pelajaran matematika terkait dengan pemahaman konsep matematika mereka selama pembelajaran daring. Berdasarkan hasil wawancara dengan siswa yang dilaksanakan pada hari yang sama yaitu Senin, 8 September 2020, ia menyebutkan bahwa ia tidak memahami matematika karena dirasa matematika merupakan pelajaran yang sulit. Kemudian orangtuanya menambahkan kalau mereka tidak bisa membimbing anaknya mengerjakan tugas matematika karena tidak paham dengan isi pembelajarannya. Selain itu, siswa dalam menjawab soal yang diberikan guru kurang maksimal. Pembelajaran daring juga menjadi salah satu penyebab dari hasil perolehan nilai yang kurang maksimal.

Pemahaman konsep merupakan suatu hal yang sangat penting dalam proses belajar karena pemahaman konsep akan memudahkan siswa mempelajari muatan matematika. Jika pemahaman konsep lebih ditekankan, maka siswa dapat memiliki bekal dasar yang baik untuk mencapai kemampuan dasar yang lain seperti penalaran terhadap pembelajaran, komunikasi, dan pemecahan masalah.

Siswa dikatakan memahami konsep jika siswa mampu mendefinsikan konsep, mengidentifikasi dan memberi contoh atau bukan contoh dari konsep, mengembangkan kemampuan koneksi matematik antar berbagai ide, memahami bagaimana ide-ide matematik saling terkait satu sama lain sehingga terbangun pemahaman menyeluruh dan menggunakan matematik di luar konteks matematika (Afrillianto, 2012).

Penelitian ini bertujuan untuk; 1) mendeskripsikan faktor-faktor yang mempengaruhi pemahaman konsep matematis siswa kelas IV SDN Bulungcangkring selama pembelajaran masa pandemi covid-19; dan 2) mendeskripsikan hasil pemahaman konsep matematis siswa kelas IV di SDN 6 Bulungcangkring selama pembelajaran masa pandemi covid-19.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini merupakan sebuah penelitian kualitatif. Bogdan dan Taylor dalam Moloeng (2007) mendefinisikan penelitian kualitatif sebagai prosedur penelitian yang menghasilkan data yang terkait dengan studi kasus yang meliputi pemahaman konsep matematika siswa. Penelitian ini berlokasi di SDN 6 Bulungcangkring, Desa Bulungcangkring, Kecamatan Jekulo, Kabupaten Kudus dengan subyek siswa sekolah dasar kelas IV. Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini adalah wawancara, observasi, dan studi dokumen. Teknik analisis data yang digunakan dalam penelitian ini meliputi; 1) pengumpulan data dilakukan dengan wawancara, angket, dan tes guna mengetahui pemahaman konsep matematis siswa pada masa pembelajaran covid-19; 2) reduksi data yang dilakukan dengan cara berdiskusi dengan teman sejawat sehingga didapatkan wawasan yang luas guna menelusuri data-data yang dianggap penting dan relevan dengan penelitian yang dilakukan; 3) display data, yang dilakukan dengan penggambaran dari apa yang telah didapatkan. Hasil dari wawancara, angket, dan tes digambarkan secara detail supaya mudah terbaca oleh orang lain; dan verifikasi atau penarikan kesimpulan yang dilakukan dengan cara menyimpulkan hasil dari penelitian dalam bentuk laporan.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil

1. Faktor yang Mempengaruhi Pemahaman Konsep Matematis Siswa

Beberapa faktor yang mempengaruhi pemahaman konsep siswa berdasarkan hasil penelitian adalah sebagai berikut.

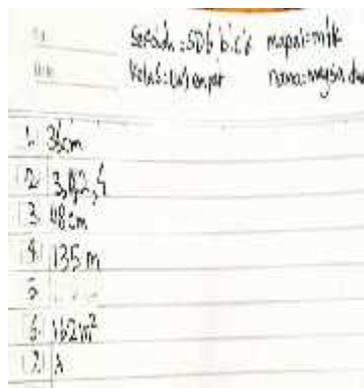
Tabel 1. Faktor yang Mempengaruhi Pemahaman Konsep Matematis Siswa

Faktor	Hasil
Anggapan siswa bahwa materi matematika sulit	MDA : menganggap pelajaran matematika sulit SH : menganggap pelajaran matematika rumit JS : menganggap pelajaran matematika banyak rumus yang harus dihafalkan sehingga ia merasa kesulitan
Kurangnya minat siswa pada pelajaran matematika	MDA : menganggap pelajaran matematika membosankan SH : menganggap pelajaran matematika hanya dijelaskan dengan papan tulis JS : menganggap pelajaran matematika membuat mengantuk
Kurangnya konsentrasi siswa	MDA : ketika pelajaran matematika nampak melamun SH : ketika pelajaran matematika nampak mengobrol dengan temannya JS : nampak memperhatikan namun ketika diberikan pertanyaan tidak bisa menjawab
Persepsi siswa terhadap guru matematika	MDA : menganggap penjelasan guru jelas SH : menganggap penjelasan dari guur terlalu cepat JS : menganggap penjelasan dari guur terlalu cepat
Pembelajaran yang dilaksanakan secara daring	MDA: menganggap tidak tertarik dengan pembelajaran daring SH : menganggap tidak tertarik dengan pembelajaran daring JS : menganggap tidak tertarik dengan pembelajaran daring

2. Hasil Pemahaman Konsep Matematis Siswa

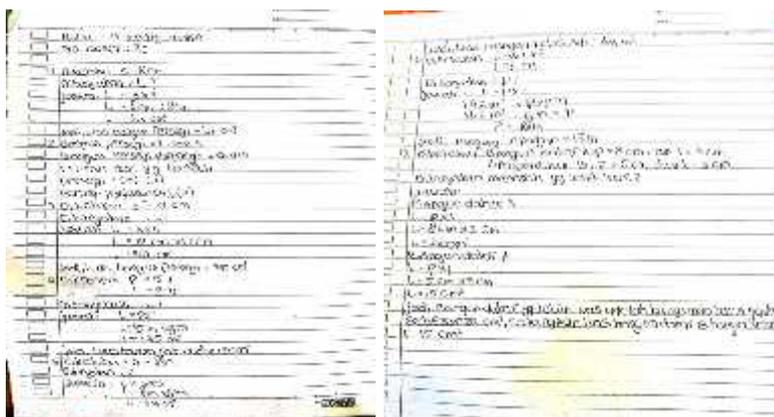
Hasil pemahaman konsep matematis siswa diperoleh dari tes tertulis yang berbentuk dengan jumlah sebanyak 7 butir soal. Kompetensi dasar yang digunakan dalam penelitian guna mengetahui pemahaman konsep matematis siswa adalah 3.9 Menjelaskan dan menentukan keliling dan luas persegi, persegi panjang, dan segitiga serta hubungan pangkat dua dengan akar pangkat dua. Indikator soal terdiri dari 3.9.1 Menentukan luas persegi dan 3.9.2 Menentukan luas persegi panjang. Dalam pembuatan soal, disesuaikan dengan indikator pemahaman konsep matematis siswa yang terdiri dari; 1) mendefinisikan konsep secara verbal dan tulisan; 2) mengidentifikasi dan membuat contoh dan bukan contoh; 3) menggunakan model, diagram dan simbol-simbol untuk mempresentasikan suatu konsep; 4) mengubah suatu bentuk representasi ke bentuk lain; 5) mengenal berbagai makna dan interpretasi konsep; 6) mengidentifikasi sifat-sifat suatu konsep dan mengenal syarat yang ditentukan; serta 7) membandingkan dan membedakan konsep-konsepnya.

Berikut jawaban dari soal yang diberikan terkait dengan indikator pemahaman konsep matematis pada MDA berikut ini.



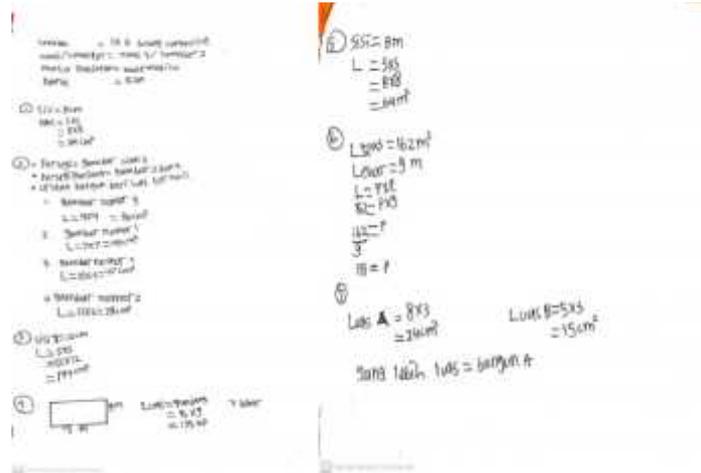
Gambar 1. Jawaban MDA

Selanjutnya berikut jawaban dari soal yang diberikan terkait dengan indikator pemahaman konsep matematis pada SH berikut ini.



Gambar 2. Jawaban SH

Selanjutnya berikut jawaban dari soal yang diberikan terkait dengan indikator pemahaman konsep matematis pada JS berikut ini :



Gambar 3. Jawaban JS

Lebih lanjut hasil temuan terkait dengan hasil pemahaman konsep matematis siswa tersaji pada Tabel 2 di bawah ini :

Tabel 2. Hasil Pemahaman Konsep Matematis Siswa

Aspek Pemahaman Konsep Matematis	Hasil
Mendefinisikan konsep secara verbal dan tulisan	<p>MDA : belum mampu menuliskan pernyataan yang diketahui dan mengubahnya ke dalam bentuk model matematikanya</p> <p>SH : sudah mampu menuliskan pernyataan yang diketahui dan mengubahnya ke dalam bentuk model matematikanya</p> <p>JS : sudah mampu menuliskan pernyataan yang diketahui dan mengubahnya ke dalam bentuk model matematikanya</p>
Mengidentifikasi dan membuat contoh dan bukan contoh	<p>MDA : belum bisa membedakan rumus untuk mengerjakan bangun datar persegi dan persegi panjang</p> <p>SH : sudah bisa membedakan rumus untuk mengerjakan bangun datar persegi dan persegi panjang</p> <p>JS : sudah bisa membedakan rumus untuk mengerjakan bangun datar persegi dan persegi panjang</p>
Menggunakan model, diagram dan simbol-simbol untuk mempresentasikan suatu konsep	<p>MDA : belum mampu membaca sebuah gambar yang disajikan untuk dijawab sesuai dengan rumus matematika</p> <p>SH : sudah mampu membaca sebuah gambar yang disajikan untuk dijawab sesuai dengan rumus matematika</p> <p>JS : sudah mampu membaca sebuah gambar yang disajikan untuk dijawab sesuai dengan rumus matematika</p>
Mengubah suatu bentuk representasi ke bentuk lain	<p>MDA : masih kebingungan dalam menuliskan rumus menghitung luas tanah yang berbentuk persegi panjang dalam soal</p> <p>SH : sudah mampu mengubah konsep ke bentuk lain seperti mampu menuliskan rumus menghitung luas</p>

Aspek Pemahaman Konsep Matematis	Hasil
Mengenal berbagai makna dan interpretasi konsep	<p>tanah yang berbentuk persegi panjang dengan tepat</p> <p>JS : sudah mampu mengubah konsep ke bentuk lain seperti mampu menuliskan rumus menghitung luas tanah yang berbentuk persegi panjang dengan tepat</p> <p>MDA : belum mampu menyelesaikan luas bangun datar yang berbentuk persegi</p> <p>SH : mampu mengenal berbagai makna dan interpretasi konsep yang nampak dari siswa yang mampu menyelesaikan luas bangun datar yang berbentuk persegi yang dianalogikan dengan ruangan kelas IV</p> <p>JS : mampu mengenal berbagai makna dan interpretasi konsep yang nampak dari siswa yang mampu menyelesaikan luas bangun datar yang berbentuk persegi yang dianalogikan dengan ruangan kelas IV</p>
Mengidentifikasi sifat-sifat suatu konsep dan mengenal syarat yang ditentukan	<p>MDA : belum bisa menyelesaikan soal yang terkait dengan sifat dari bangun datar persegi panjang.</p> <p>SH : sudah mampu menyelesaikan soal yang terkait dengan sifat dari bangun datar persegi panjang</p> <p>JS : sudah mampu menyelesaikan soal yang terkait dengan sifat dari bangun datar persegi panjang</p>
Membandingkan dan membedakan konsep-konsepnya	<p>MDA : belum mampu menyelesaikan soal yang terkait dengan membandingkan luas bangun datar.</p> <p>SH : sudah mampu menyelesaikan soal pemahaman konsep yang terkait dengan membandingkan dua bangun datar yang berbeda guna mencari bangun datar yang lebih luas</p> <p>JS : sudah mampu menyelesaikan soal pemahaman konsep yang terkait dengan membandingkan dua bangun datar yang berbeda guna mencari bangun datar yang lebih luas</p>

Pembahasan

Pemahaman konsep matematika menurut Utari (2012) adalah mengerti benar tentang konsep matematika, yaitu siswa dapat menerjemahkan, menafsirkan, dan menyimpulkan suatu konsep matematika berdasarkan pembentukan pengetahuannya sendiri, bukan sekedar menghafal. Senada dengan pendapat dari Murizal (2012) bahwa pemahaman terhadap konsep-konsep matematika merupakan dasar untuk belajar matematika secara bermakna. Dalam memahami sebuah konsep, terdapat faktor-faktor yang mempengaruhinya. Berikut merupakan penjelasan terkait dengan faktor-faktor yang mempengaruhi pemahaman konsep matematis siswa.

1) Faktor yang Mempengaruhi Pemahaman Matematis Siswa

Berdasarkan hasil temuan, didapatkan beberapa faktor yang mempengaruhi pemahaman konsep matematis siswa. Di bawah ini disajikan pembahasan terkait dengan faktor yang mempengaruhi pemahaman konsep matematis siswa serta dianalisis tiap subyek penelitian secara detail yang terdiri dari 3 siswa kelas IV SDN 6 Bulungcangkring.

a. Anggapan Siswa Bahwa Materi Pelajaran Matematika Sulit

Berikut rincian secara detail terkait anggapan siswa terhadap materi pelajaran matematika dari 3 siswa sebagai subyek penelitian. MDA mengungkapkan bahwa matematika merupakan pelajaran yang sulit ia mengerti. Ia mengungkapkan bahwa sangat sulit sekali mempelajari matematika. Menurutnya, matematika ini banyak sekali rumus yang berbeda-beda, sehingga tidak mampu untuk menghafalkan satu persatu rumus matematika. SH mengungkapkan bahwa pelajaran matematika ini tidak terlalu sulit ketika memang sudah memahami rumusnya. Ia juga mengungkapkan bahwa justru lebih menyukai pelajaran matematika jika dibandingkan pelajaran lainnya yang mengancam banyak bacaan. Anggapan yang sama terkait dengan pembelajaran matematika yang sulit juga dikemukakan oleh JS. Ia mengungkapkan bahwa pembelajaran matematika memang sulit, namun bukan berarti tidak bisa dipelajari dan dikuasai. Ia juga mengungkapkan bahwa matematika itu akan mudah jika mau selalui mengerjakan latihan soal, tidak perlu menghafalkan rumusnya. JS mengaku bahwa tidak semua materi dalam matematika mampu ia kuasai, hanya materi-materi yang mudah dimengerti saja yang mampu ia kuasai. Berdasarkan beberapa uraian terkait dengan anggapan siswa terhadap materi matematika dapat disimpulkan bahwa matematika merupakan pelajaran yang sulit bagi sebagian besar siswa. Sebagaimana yang dikemukakan oleh Anita (2014) bahwa matematika dianggap sebagai momok dalam pembelajaran, karena matematika merupakan pelajaran yang sulit.

b. Kurangnya Minat Siswa pada Pelajaran Matematika

Berikut rincian secara detail terkait minat siswa terhadap materi pelajaran matematika dari 6 siswa sebagai subyek. MDA mengungkapkan bahwa ia kurang berminat mengikuti pembelajaran matematika, karena matematika baginya adalah pembelajaran yang membosankan. Ia juga mengungkapkan bahwa ia lebih berminat dengan pembelajaran lain selain matematika karena tidak perlu menghafalkan rumus yang rumit. SH mengungkapkan bahwa pelajaran matematika sebenarnya pembelajaran yang menyenangkan untuknya, karena bagi SH lebih senang menghitung daripada membaca teks bacaan yang panjang. Berdasarkan hasil temuan dari SH terkait dengan minatnya terhadap pelajaran matematika dapat disimpulkan bahwa ia tertarik dengan pelajaran matematika. JS juga mengungkapkan minatnya terhadap pelajaran matematika bahwa ia tidak sepenuhnya tertarik dengan pelajaran matematika. Ia mengungkapkan bahwa sering mengerjakan soal latihan matematika tapi juga terkadang merasa tidak suka dengan pelajaran matematika. Berdasarkan hasil temuan dari JS terkait dengan minatnya terhadap pelajaran matematika dapat disimpulkan bahwa ia tidak sepenuhnya tertarik dengan pelajaran matematika. Berdasarkan beberapa uraian terkait dengan minat siswa terhadap pelajaran matematika dapat disimpulkan bahwa minat siswa terhadap pelajaran matematika masih rendah. Sebagaimana yang dikemukakan oleh Pangestu (2015) bahwa minat siswa dalam mempelajari matematika masih rendah. Siswa tidak memiliki gairah belajar matematika serta tidak sepenuhnya terlibat dengan kegiatan yang dilakukan dalam pembelajaran.

c. Kurangnya Konsentrasi Siswa

Berikut rincian secara detail terkait konsentrasi siswa terhadap pelajaran matematika dari 3 siswa sebagai subyek. MDA mengungkapkan bahwa ia sering mengantuk ketika sedang diajarkan materi matematika. Ia juga mengungkapkan bahwa ketika dijelaskan materi bangun datar tidak bisa memfokuskan pikirannya pada pembelajaran yang disampaikan oleh guru. Hal ini karena siswa terlanjur menganggap bahwa matematika sulit sehingga tidak menaruh perhatian dan konsentrasi terhadap pelajaran matematika. Selanjutnya hasil wawancara yang dilakukan oleh peneliti terhadap SH menunjukkan bahwa SH hanya bisa berkonsentrasi sekitar 10-15 menit saja ketika belajar matematika. Selebihnya tidak bisa memfokuskan pikirannya terhadap pelajaran matematika. Hal ini disebabkan karena memang dirinya hanya sanggup berkonsentrasi menyimak pembelajaran matematika dalam waktu yang tidak lama, selebihnya fokusnya terpecah karena biasanya diajak berbicara oleh teman yang ada di dekatnya. Subyek terakhir yaitu JS berdasarkan hasil wawancara dengan peneliti, ia mengungkapkan bahwa bisa berkonsentrasi terhadap materi pelajaran hanya dalam waktu yang singkat ketika di sekolah, namun ia bisa memfokuskan pikirannya ketika belajar matematika di rumah

dalam waktu yang relatif lama. Hal ini karena belajar matematika di sekolah banyak teman yang mengganggu, sehingga ia sulit memfokuskan pikirannya.

Berdasarkan pengakuan dari ketiga siswa terkait dengan konsentrasinya terhadap pembelajaran matematika, dapat disimpulkan bahwa siswa masih sulit membangun konsentrasinya dalam mengikuti pembelajaran matematika. Hal ini sejalan dengan penelitian yang telah dilakukan oleh Yulia (2017) bahwa konsentrasi siswa dalam pelajaran matematika masih sangat kurang sekali, ketika proses belajar mengajar berlangsung masih banyak siswa yang tidak memperhatikan penjelasan dari guru serta siswa sibuk dengan aktivitasnya sendiri. Hal ini disebabkan karena matematika tidak dikemas dengan penyampaian yang menarik untuk disampaikan kepada siswa. Konsentrasi siswa bisa berlangsung lama ketika ia disiplin dalam mengikuti pembelajaran. Hal yang mempengaruhi disiplin siswa dalam pembelajaran selain dari lingkungan sekolah juga dari keluarga dan masyarakat (Fajrie, 2020).

d. Persepsi Siswa Terhadap Guru

Berikut rincian secara detail terkait persepsi siswa terhadap guru matematika dari 3 siswa sebagai subyek. MDA mengungkapkan dalam wawancaranya dengan peneliti bahwa ia menganggap guru dalam menyampaikan matematika tidak menggunakan suara yang keras, suaranya menggunakan nada yang rendah sehingga siswa kesulitan dalam menangkap pelajaran matematika yang disampaikan. SH dan JS mengungkapkan persepsi yang sama terkait dengan guru bahwa materi yang disampaikan oleh guru dalam pelajaran matematika tidak banyak. Siswa lebih banyak diminta untuk mengerjakan soal yang diberikan melalui pesan di whatsapp group. Hal ini menyebabkan pemahaman konsep siswa rendah terhadap materi matematika karena anak sekolah dasar memang masih butuh penjelasan dasar dari seorang guru sebagai orang yang dianggap sangat menguasai materi pelajaran. Berdasarkan hasil yang diperoleh terkait dengan persepsi siswa terhadap guru dapat disimpulkan bahwa pembawaan guru, apa yang disampaikan oleh guru mempengaruhi pemahaman konsep matematis siswa karena ketika siswa tidak merasa cocok dengan apa yang disampaikan oleh guru maupun pembawaan dari guru itu sendiri maka pemahaman konsep matematis siswa juga rendah. Hal ini sejalan dengan pendapat yang dikemukakan oleh Hadi (2015) bahwa pada pembelajaran matematika sebaiknya guru memikirkan metode penyampaian yang bagus dalam menyampaikan pembelajaran matematika sehingga siswa mudah dalam memahami konsep materi pelajaran matematika, serta melibatkan semua siswa agar menjadi lebih aktif dalam pembelajaran. Senada dengan pendapat tersebut, Wanabuliandari, dkk (2016) menyatakan bahwa dalam pembelajaran matematika hendaknya guru menerapkan pembelajaran yang menyenangkan agar siswa dapat bermain sambil belajar dan siswa menjadi lebih aktif dan tidak merasa bosan.

e. Pembelajaran yang Dilaksanakan Secara Daring

Siswa 1 sampai siswa 3 mengungkapkan hal yang sama terkait dengan pembelajaran yang dilaksanakan secara daring. Mereka menyatakan bahwa lebih suka pembelajaran tatap muka di kelas daripada belajar dari rumah dengan sistem daring. Ketika pembelajaran daring, mereka sulit sekali memahami pelajaran karena kebanyakan hanya diberikan tugas untuk dikerjakan dengan orang tua di rumah. Ketika diminta untuk memilih antara pembelajaran melalui group whatsapp dengan kegiatan home visit, mereka lebih memilih pembelajaran dengan home visit, karena meskipun sebentar namun ada penjelasan terkait materi pelajarannya sebelum mengerjakan tugas. Melalui pembelajaran daring, pemahaman konsep matematis siswa tidak mencapai titik optimal karena masih ada beberapa siswa yang tidak memahami dasar materi matematika khususnya materi bangun datar. Kenyataan ini sesuai dengan penelitian yang telah dilakukan oleh Yanti (2020) bahwa pembelajaran daring yang diterapkan saat ini yaitu masa pandemi covid-19 ternyata tidak efektif terhadap pemahaman konsep matematis siswa, masih banyak siswa yang tidak memahami pelajaran matematika melalui pembelajaran daring karena minimnya penjelasan dari guru secara langsung.

2) Hasil Pemahaman Konsep Matematis Siswa

Pemahaman konsep merupakan pembelajaran lanjutan dari pemahaman konsep, yang bertujuan agar siswa dapat memahami suatu konsep (Arsiyanto, dkk, 2020). Pembahasan terkait dengan hasil dari pemahaman konsep matematis siswa yang terdiri dari 7 indikator, yaitu 1) mendefinisikan konsep secara verbal dan tulisan; 2) mengidentifikasi dan membuat contoh dan bukan contoh; 3) menggunakan model, diagram dan simbol-simbol untuk mempresentasikan suatu konsep; 4) mengubah suatu bentuk representasi ke bentuk lain; 5) mengenal berbagai makna dan interpretasi konsep; 6) mengidentifikasi sifat-sifat suatu konsep dan mengenal syarat yang ditentukan; serta 7) membandingkan dan membedakan konsep-konsepnya.

1. Partisipan MDA

Berdasarkan jawaban dari MDA dapat diidentifikasi sebagai berikut :

a. Mendefinisikan Konsep Secara Verbal dan Tulisan

Jawaban MDA dari soal nomor 1 masih salah karena MDA tidak mampu menjawab dengan sistematis. Ia hanya menuliskan hasilnya saja tanpa diikuti dengan proses pengerjaannya hasil perhitungannya juga salah. Berdasarkan hasil yang dituliskan MDA dapat disimpulkan bahwa MDA tidak memenuhi indikator pemahaman konsep matematis pada indikator soal mendefinisikan soal secara verbal dan tulisan.

b. Mengidentifikasi dan Membuat Contoh dan Bukan Contoh

Jawaban yang diberikan oleh MDA pada soal nomor 2 masih ada yang salah. Jawaban yang benar adalah urutan bangun persegi dari yang terkecil yaitu ditunjukkan oleh bangun 3 kemudian bangun 1, sedangkan untuk bangun persegi panjang dari yang terkecil ditunjukkan oleh bangun 4 kemudian bangun 2. Sementara itu, jawaban yang diberikan oleh MDA pada soal nomor 2 yaitu urutannya terbalik pada bangun persegi. Berdasarkan hasil tersebut, maka dapat disimpulkan bahwa MDA belum sepenuhnya menguasai pemahaman konsep matematis pada indikator 2.

c. Menggunakan Model, Diagram, dan Simbol-simbol untuk Mempresentasikan Suatu Konsep

Soal disusun dengan menunjukkan model/ gambar bangun persegi yang memiliki sisi 12 cm, kemudian siswa diminta untuk menghitung luasnya. Jawaban dari MDA masih salah karena perhitungannya tidak sesuai dengan perhitungan yang benar, selain itu juga MDA tidak menuliskan proses pengerjaan secara sistematis. Siswa hanya menuliskan jawabannya saja, namun masih salah. Berdasarkan hasil tersebut, maka dapat disimpulkan bahwa MDA belum menguasai pemahaman konsep matematis pada indikator 3.

d. Mengubah Suatu Bentuk Representasi Kebentuk Lain

Soal disusun dengan konsep soal cerita yang menyajikan ilustrasi tanah dengan diketahui panjang dan lebar dari tanah. Selanjutnya siswa diminta untuk menghitung luas tanah tersebut. Jawaban dari MDA pada soal nomor 4 benar, hanya saja tidak disertakan proses pengerjaan secara sistematis. Berdasarkan hasil tersebut, maka dapat disimpulkan bahwa MDA belum sepenuhnya menguasai pemahaman konsep matematis pada indikator 4 karena belum mampu menuliskan proses pengerjaan soal matematika secara sistematis.

e. Mengetahui Berbagai Makna dan Interpretasi Konsep

Soal nomor 5 disajikan dengan ilustrasi ruang kelas yang sudah diketahui sisi dari ruang kelas tersebut, kemudian siswa diminta untuk menghitung luas dari ruang kelas. MDA tidak bisa memberikan jawaban pada soal nomor 5. Hal ini menunjukkan bahwa MDA tidak memenuhi pemahaman konsep matematis pada indikator 5.

f. Mengidentifikasi Sifat-sifat Suatu Konsep dan Menenal Syarat yang Ditentukan

Soal nomor 6 disusun dengan menyajikan ilustrasi lapangan volley yang berbentuk persegi panjang dengan panjang dan lebar. Soal tersebut telah diketahui luas dan lebar lapangan, selanjutnya siswa diminta untuk menghitung panjang dari lapangan volley tersebut. Jawaban MDA pada soal nomor 6 masih salah. MDA juga hanya bisa menjawab secara langsung tanpa menyertakan proses perhitungannya. Sehingga dapat disimpulkan bahwa MDA tidak memenuhi pemahaman konsep matematis pada indikator 6.

g. Membandingkan dan Membedakan Konsep-Konsepnya

Jawaban MDA pada soal nomor 7 hanya menuliskan huruf A tanpa memberikan proses perhitungan luas bangun persegi panjang yang disajikan. Maka dapat disimpulkan bahwa MDA belum sepenuhnya memenuhi pemahaman konsep matematis pada indikator 7.

Berdasarkan beberapa temuan terkait dengan jawaban MDA dari 7 soal yang disusun dengan menggunakan indikator pemahaman konsep matematis dapat disimpulkan bahwa pemahaman konsep matematis MDA masih rendah. Hal ini nampak dari jawaban siswa yang tidak memberikan proses perhitungan saat mengerjakan soal yang terdiri dari urutan diketahui, ditanya, dan jawab. Selain itu, jawaban siswa masih banyak yang salah bahkan ada soal yang tidak diberikan jawaban.

2. Partisipan SH

Berdasarkan jawaban dari SH dapat diidentifikasi sebagai berikut.

a. Mendefinisikan Konsep Secara Verbal dan Tulisan

Jawaban yang diberikan oleh SH pada soal nomor 1 sudah sangat tepat. Ia mampu menuliskan proses pengerjaan hitung matematika lengkap yang terdiri dari diketahui, ditanya, dan jawab. Selain itu, SH juga mampu menuliskan rumus terkait dengan luas dari bangun persegi. Berdasarkan hal tersebut, maka dapat disimpulkan bahwa SH sudah memahami konsep matematis pada indikator pada indikator soal mendefinisikan soal secara verbal dan tulisan.

b. Mengidentifikasi dan Membuat Contoh dan Bukan Contoh

Jawaban yang diberikan oleh SH pada soal nomor 2 juga tepat. Ia mampu mengidentifikasi mana bangun yang masuk dalam kelompok persegi dan bangun yang termasuk dalam kelompok persegi panjang. Selain itu, ia juga mampu mengidentifikasi bangun yang memiliki luas dari yang terkecil hingga terbesar. Berdasarkan hasil tersebut, maka dapat disimpulkan bahwa SH sudah memahami konsep matematis pada indikator 2.

c. Menggunakan Model, Diagram, dan Simbol-simbol untuk Mempresentasikan Suatu Konsep

Jawaban dari SH pada soal nomor 3 kurang tepat, karena ia menuliskan hasil 140 cm^2 , padahal jawaban yang benar adalah 144 cm^2 . Namun, SH mampu menuliskan jawaban disertai dengan proses perhitungan yang sistematis dan sesuai dengan kaidah menjawab soal matematika yang meliputi diketahui, ditanya, dan dijawab. Hanya saja ia kurang teliti dalam menghitung luas persegi sehingga hasilnya kurang tepat. Berdasarkan hal tersebut maka dapat disimpulkan bahwa SH sudah memahami konsep pada indikator pemahaman konsep ketiga.

d. Mengubah Suatu Bentuk Representasi Kebentuk Lain

Soal disusun dengan konsep soal cerita yang menyajikan ilustrasi tanah dengan diketahui panjang dan lebar dari tanah. Selanjutnya siswa diminta untuk menghitung luas tanah tersebut. Jawaban yang diberikan oleh SH pada soal nomor 4 didapatkan hasil yang sangat tepat. Ia mampu menuliskan proses pengerjaan hitung matematika lengkap yang terdiri dari diketahui, ditanya, dan jawab. Selain itu, SH juga mampu menuliskan

rumus terkait dengan luas dari bangun persegi panjang. Berdasarkan hasil tersebut, maka dapat disimpulkan bahwa SH sudah memenuhi pemahaman konsep matematis pada indikator 4 karena sudah mampu mengerjakan soal matematika dengan tepat dan lengkap.

e. Mengetahui Berbagai Makna dan Interpretasi Konsep

Soal nomor 5 disajikan dengan ilustrasi ruang kelas yang sudah diketahui sisi dari ruang kelas tersebut, kemudian siswa diminta untuk menghitung luas dari ruang kelas. Jawaban yang diberikan oleh SH pada soal nomor 5 sudah tepat. Ia mampu menuliskan proses pengerjaan hitung matematika lengkap yang terdiri dari diketahui, ditanya, dan jawab. Selain itu, SH juga mampu menuliskan rumus terkait dengan luas dari bangun persegi. Oleh karena itu, dapat disimpulkan bahwa SH sudah menguasai pemahaman konsep matematis pada indikator 5.

f. Mengidentifikasi Sifat-sifat Suatu Konsep dan Mengetahui Syarat yang Ditetapkan

Soal nomor 6 disusun dengan menyajikan ilustrasi lapangan voli yang berbentuk persegi panjang dengan panjang dan lebar. Soal tersebut telah diketahui luas dan lebar lapangan, selanjutnya siswa diminta untuk menghitung panjang dari lapangan voli tersebut. Jawaban yang diberikan oleh SH pada soal nomor 6 sudah tepat, ia juga mampu menuliskan proses perhitungan secara sistematis. Sehingga dapat disimpulkan bahwa SH sudah memenuhi pemahaman konsep matematis pada indikator 6.

g. Membandingkan dan Membedakan Konsep-Konsepnya

Soal nomor 7 disusun dengan menampilkan gambar persegi panjang dengan panjang dan lebar masing-masing, selanjutnya siswa diminta untuk menghitung dan memilih bangun persegi panjang yang lebih luas. Jawaban yang diberikan oleh SH pada soal nomor 7 sangat tepat dan lengkap. Ia mampu membandingkan bangun datar A dan bangun datar B dengan cara menghitung luas masing-masing disertai dengan rumus dan perhitungan yang benar. Ia juga mampu membedakan bangun datar mana yang lebih luas. Maka dapat disimpulkan bahwa SH sudah sepenuhnya memenuhi pemahaman konsep matematis pada indikator 7.

Berdasarkan hasil temuan tersebut, maka dapat disimpulkan bahwa SH mampu memahami konsep matematis. Hal ini nampak dari jawaban yang diberikan oleh siswa dengan menggunakan indikator pemahaman konsep matematis. SH mampu menjawab semua pertanyaan dengan sistematis disertai dengan kaidah menjawab soal matematika yang terdiri dari diketahui, ditanya, dan jawab. SH juga mampu menuliskan rumus dengan benar. Hanya ada 1 jawaban siswa yang kurang tepat, namun rumus dan langkah yang digunakan sudah benar, ia hanya kurang teliti dalam menghitung.

3. Partisipasi JS

Berdasarkan jawaban dari JS dapat diidentifikasi sebagai berikut :

1. Mendefinisikan Konsep Secara Verbal dan Tulisan

Jawaban yang diberikan oleh JS pada soal nomor 1 sudah tepat. Ia mampu menuliskan rumus luas persegi dengan benar, hanya saja ia kurang menuliskan kaidah pengerjaan matematika yang terdiri dari diketahui, ditanya, dan jawab. Berdasarkan hal tersebut, maka dapat disimpulkan bahwa JS sudah memahami konsep matematis pada indikator pada indikator soal mendefinisikan soal secara verbal dan tulisan.

2. Mengidentifikasi dan Membuat Contoh dan Bukan Contoh

Jawaban yang diberikan oleh JS pada soal nomor 2 sudah tepat. Ia mampu mengidentifikasi bangun mana yang termasuk persegi dan bangun yang termasuk dalam persegi panjang. JS juga mampu menuliskan proses pengerjaan dan perhitungan luas persegi dan persegi panjang dengan benar. Ia juga mampu mengurutkan

luas bangun datar dari yang terkecil. Berdasarkan hasil tersebut, maka dapat disimpulkan bahwa siswa 6 sudah memahami konsep matematis pada indikator 2.

3. Menggunakan Model, Diagram, dan Simbol-simbol untuk Mempresentasikan Suatu Konsep

Jawaban dari JS pada soal nomor 3 sudah tepat, ia mampu menuliskan rumus luas persegi dengan benar, hanya saja ia kurang menuliskan kaidah pengerjaan matematika yang terdiri dari diketahui, ditanya, dan jawab. Berdasarkan hal tersebut maka dapat disimpulkan bahwa JS sudah memahami konsep pada indikator pemahaman konsep ketiga.

4. Mengubah Suatu Bentuk Representasi Kebentuk Lain

Soal disusun dengan konsep soal cerita yang menyajikan ilustrasi tanah dengan diketahui panjang dan lebar dari tanah. Selanjutnya siswa diminta untuk menghitung luas tanah tersebut. Jawaban yang diberikan oleh JS pada soal nomor 4 didapatkan hasil yang tepat. JS juga mampu menuliskan rumus terkait dengan luas dari bangun persegi panjang dengan jawaban yang benar. Berdasarkan hasil tersebut, maka dapat disimpulkan bahwa JS sudah memenuhi pemahaman konsep matematis pada indikator 4.

5. Mengenal Berbagai Makna dan Interpretasi Konsep

Soal nomor 5 disajikan dengan ilustrasi ruang kelas yang sudah diketahui sisi dari ruang kelas tersebut, kemudian siswa diminta untuk menghitung luas dari ruang kelas. Jawaban yang diberikan oleh JS pada soal nomor 5 sudah tepat. Ia mampu menuliskan rumus luas persegi dengan benar, hanya saja ia kurang menuliskan kaidah pengerjaan matematika yang terdiri dari diketahui, ditanya, dan jawab. Oleh karena itu, dapat disimpulkan bahwa JS sudah menguasai pemahaman konsep matematis pada indikator 5.

6. Mengidentifikasi Sifat-sifat Suatu Konsep dan Mengenal Syarat yang Ditentukan

Soal nomor 6 disusun dengan menyajikan ilustrasi lapangan volly yang berbentuk persegi panjang dengan panjang dan lebar. Soal tersebut telah diketahui luas dan lebar lapangan, selanjutnya siswa diminta untuk menghitung panjang dari lapangan volly tersebut. Jawaban yang diberikan oleh JS pada soal nomor 6 sudah tepat, ia mampu menuliskan proses pengerjaan dengan lengkap, ia juga mengetahui konsep dari perpindahan sisi dari perkalian menjadi pembagian. Sehingga dapat disimpulkan bahwa JS sudah memenuhi pemahaman konsep matematis pada indikator 6.

7. Membandingkan dan Membedakan Konsep-Konsepnya

Soal nomor 7 disusun dengan menampilkan gambar persegi panjang dengan panjang dan lebar masing-masing, selanjutnya siswa diminta untuk menghitung dan memilih bangun persegi panjang yang lebih luas. Jawaban yang diberikan oleh JS pada soal nomor 7 sangat tepat dan lengkap. Ia mampu membandingkan bangun datar A dan bangun datar B dengan cara menghitung luas masing-masing disertai dengan rumus dan perhitungan yang benar. Ia juga mampu membedakan bangun datar mana yang lebih luas. Maka dapat disimpulkan bahwa JS sudah sepenuhnya memenuhi pemahaman konsep matematis pada indikator 7.

Berdasarkan hasil temuan tersebut, maka dapat disimpulkan bahwa JS mampu memahami konsep matematis. Hal ini nampak dari jawaban yang diberikan oleh siswa dengan menggunakan indikator pemahaman konsep matematis. Namun JS belum mampu menjawab semua pertanyaan dengan sistematis disertai dengan kaidah menjawab soal matematika yang terdiri dari diketahui, ditanya, dan jawab.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan, maka kesimpulan dari penelitian ini adalah sebagai berikut.

1. Faktor yang mempengaruhi pemahaman konsep matematis siswa yaitu; a) anggapan siswa bahwa materi pelajaran matematika sulit; b) kurangnya minat siswa pada pelajaran matematika; c) kurangnya konsentrasi siswa; d) persepsi siswa terhadap guru; dan e) pembelajaran yang dilaksanakan secara daring.
2. Hasil pemahaman konsep matematis siswa menunjukkan bahwa MDA belum memahami konsep matematis karena mereka belum mampu menjawab pertanyaan yang memiliki indikator pemahaman konsep matematis dengan benar, mereka juga tidak bisa menuliskan rumus yang seharusnya digunakan. Selain itu, banyak jawaban yang tidak sesuai. Sementara itu, SH dan JS sudah memahami konsep matematis karena mereka sudah mampu memberikan jawaban yang tepat, mampu menuliskan rumus yang sesuai dengan perhitungan yang benar.

UCAPAN TERIMA KASIH

Ucapan terimakasih peneliti ucapkan kepada seluruh pihak yang membantu dalam penulisan artikel ini, yaitu dosen pembimbing, kepala sekolah, dan seluruh guru di SDN 6 Bulungcangkring yang membantu terselenggaranya penelitian ini.

DAFTAR PUSTAKA

- Afrillianto, M. (2012). Peningkatan Pemahaman Konsep dan Kompetensi Strategis Matematis Siswa SMP dengan Pendekatan Metaphorical Thinking. *Jurnal Ilmiah Studi Matematika STKIP Siliwangi Bandung*. 1 (2): 192-202.
- Anita, I. (2014). Pengaruh Kecemasan Matematika terhadap Kemampuan Koneksi Matematis Siswa SMP. *Infinity Journal*. 3 (1): 125-132.
- Arsiyanto, A., S, Wanabuliandari., & Nur, f. 2020. Pola Analisis Pemahaman Konsep Matematis dalam Pembelajaran Masa Pandemi Covid-19 pada Siswa Kelas IV SDN 6 Bulungcangkring Kudus. *Skripsi*.
- Dewi, W. 2020. Dampak Covid-19 terhadap Implementasi Pembelajaran Daring di Sekolah Dasar. *Jurnal Ilmu Pendidikan*. 2 (1): 55-61.
- Fajrie, N., Erik, A.I. & Retno. (2020). Faktor-faktor Pembentuk Karakter Disiplin dan Tanggung Jawab dalam Kegiatan Ekstrakurikuler Pramuka. *Jurnal Prakarsa Pedagogia*. 3 (1): 105-117.
- Hadi, S. (2015). Pemahaman Konsep Matematika Siswa SMP Melalui Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Memeriksa Berpasangan. *Jurnal Pendidikan Matematika*. 3 (1): 59-66.
- Lee, A. (2020). Wuhan Novel Corona Virus (Covid-19): Why Global Control is Challenging? *Public Health*, 179, A1-A2. DOI: 10.1016/J.PUHE.2020.02.001.
- Moleong. (2007). *Metodologi Penelitian Kualitatif*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya.
- Murizal, A. 2012. Pemahaman Konsep Matematis dan Model Pembelajaran Quantum Teaching. *Jurnal Pendidikan Matematika* 1(1), 19-2.
- Pangestu, A. (2015). Pengaruh Minat terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa SMA Negeri 1 Uluiwoi Kabupten Kolaka Timur. *Jurnal Penelitian Pendidikan Matematika*. 3 (2): 17-26.

- Utari, V. 2012. Peningkatan kemampuan pemahaman konsep melalui pendekatan PMR dalam pokok bahasan prisma dan limas. *Jurnal Pendidikan Matematika*, 1(1), 33-38.
- Wanabuliandari, S. Sekar D.A., & Susilo, R. (2016). Implementasi Model EJAS Berbasis Mathematic Edutainment untuk Meningkatkan Prestasi Belajar dan Perilaku Kepedulian terhadap Lingkungan. *EduMa*. 5 (2): 34-41.
- Yanti, R. (2020). Analisis Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis Siswa SMP dengan Pembelajaran Daring. *Jurnal Inovasi dan Riset Pendidikan Matematika*. 1 (3): 245-256.
- Yensy, N. (2020). Efektifitas Pembelajaran Statistika Matematika melalui Media Whatsapp Group Ditinjau dari Hasil Belajar Mahasiswa (Masa Pandemi Covid 19). *Jurnal Pendidikan Matematika Raflesia*. 5 (2): 65-74.
- Yulia, P. (2017). Hubungan Disiplin Belajar dan Konsentrasi Belajar terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa. *Jurnal Phytagoras*. 6(2): `00-`05.
- Zhang, W., Wang, Y., Yang, L., & Wang, C. (2020). Suspending Classes Without Stopping Learning: China's Education Emergency Management Policy In The COVID-19 Outbreak. *Journal Of Risk And Financial Management*, 13(3), 55.