

Pemahaman Konsep Matematis Selama Masa Pandemi *covid-19*

Rukiah Harahap¹, Siswadi², M. Arif Hidayat³

¹Program Studi Tadris Matematika, Pascasarjana, IAIN Padangsidempuan, Indonesia

²Fakultas Teknik, Universitas Singaperbangsa Karawang, Indonesia

³Sekolah Tinggi Agama Islam Jam'iyah Mahmudiyah Tanjung Pura Langkat, Indonesia

Article Info

Article history:

Keywords:

Concept mathematic
Exponent

ABSTRAK

Covid-19 yang menyebar keseluruh penjuru dunia termasuk Indonesia telah menyebabkan kekacauan yang sangat luar biasa bagi seluruh masyarakat karena telah meluluhlantakkan berbagai sektor kehidupan. Salah satunya yaitu dalam sektor pendidikan. Sehingga pemerintah membuat kebijakan agar pembelajaran dilakukan secara daring atau online untuk mencegah penularan. Tujuan tulisan ini juga menganalisis ketidakmampuan peserta didik memahami konsep dalam penyelesaian soal matematika selama pembelajaran online dan di uji setelah pembelajaran tatap muka. Penelitian yang dilakukan adalah penelitian deskriptif kualitatif. Data pada penelitian ini meliputi data primer dan data skunder. Information pada penelitian ini meliputi information preliminary dan information skunder. Informasi data primer terdiri dari expositions pembelajaran online yang dilaksanakan, dan bagaimana penurunan pemahaman konsep memberi dampak yang luas dalam pembelajaran matematika. Informasi data sekunder terdiri dari hasil belajar matematika berdasarkan tingkat kemampuan tinggi, sedang, dan rendah. Kedua jenis information tersebut digunakan sebagai dasar melakukan analisis hubungan antara pembelajaran online dengan penurunan kemampuan pemahaman konsep matematis. Hasil dari penelitian ini dijabarkan menjadi tiga, yaitu: 1) peserta didik tidak mampu memahami konsep matematika, 2) pembelajaran daring berpengaruh terhadap penurunan pemahaman konsep matematika peserta didik, dan 3) penurunan pemahaman konsep dapat memberi dampak yang sangat besar dalam pembelajaran matematika.

Kata kunci: *Konsep matematis, Eksponen*

ABSTRACT

Covid-19, which has spread to every corner of the world, including Indonesia, has caused extraordinary chaos for the entire community because it has destroyed various sectors of life. One of them is in the education sector. It caused the government made a policy so that learning is carried out online to prevent infection. The purpose of this paper is also to solve the inability of students to understand concepts in solving mathematics during online learning and being tested after offline learning. This research is a qualitative descriptive research. The data in this study include primary data and secondary data. Primary data consists of the implementation of online learning process, and how the decreased ability in understanding mathematical concept has a broad impact on learning mathematics. Secondary data consists of mathematics learning outcomes based on high, medium, and low ability levels. The two types of data are used as the basis for analyzing the relationship between online learning and the decreased ability in understanding mathematical concept. The results of this study is described as follows: 1) students are not able to understand mathematical concepts, 2) online learning affects students' understanding of mathematical concepts, and 3) the decreased ability in understanding concept has a broad impact on learning mathematics.

Keywords: *Mathematic concept, exponent*

Corresponding Author:

Siswadi

Fakultas Teknik, Universitas Singaperbangsa Karawang, Indonesia

Email: siswady12smile@gmail.com

PENDAHULUAN

Di akhir tahun 2019 dunia digemparkan dengan berita virus corona. Virus ini masih sangat baru dan ditemukan pertama kali di kota Wuhan, China. Virus yang dinamakan *covid-19* ini dengan cepat menyebar keseluruh penjuru dunia termasuk Indonesia. Hal ini menyebabkan kekacauan yang sangat luar biasa bagi seluruh penduduk di muka bumi ini karena telah meluluhlantakkan berbagai sektor kehidupan. Salah satunya yaitu dalam sektor pendidikan.

Pemerintah berupaya sangat keras dalam memutus rantai penularan *covid-19* ini dengan membuat berbagai kebijakan, diantaranya adalah dengan *social distancing*, dimana warga harus menjaga jarak terhadap warga lain dan tidak membuat perkumpulan, warga menjalankan seluruh aktivitas di rumah, seperti bekerja, belajar, termasuk dalam melaksanakan ibadah. Kegiatan belajar mengajar juga terpaksa harus dilakukan dalam jarak jauh.

Namun, dari kebijakan ini masih banyak pihak yang belum siap untuk melaksanakan pembelajaran melalui jarak jauh atau yang dikenal dengan sebutan daring atau dalam jaringan ini. Pembelajaran secara daring tidak serta merta diterima begitu saja oleh peserta didik, sebab sudah terbiasa dengan pembelajaran tatap muka. Banyak peserta didik tidak betul-betul belajar selama daring karena tidak diawasi langsung oleh guru, sementara orangtua juga tidak bisa terus menerus mengawasi anaknya untuk belajar. Bahkan banyak peserta didik melewatkan belajar daring dengan alasan jaringan yang lelet, kuota yang tidak cukup dan lain-lain.

Terkhusus dalam pelajaran matematika, belajar matematika secara langsung atau tatap muka saja masih dirasakan sulit oleh peserta didik apalagi kalau dilaksanakan secara online atau daring. Pembelajaran matematika merupakan salah satu pembelajaran yang penting bagi sumber daya manusia agar mampu bersaing di zaman global (Muhammad Firman Annur, 2020). Meskipun pembelajaran secara daring atau *e-learning* matematika masih memiliki banyak kelemahan, di antaranya yaitu, kurangnya interaksi antara siswa dengan guru (Yuliza Putri Utami, 2020).

Salah satu aplikasi pembelajaran daring yaitu *Google Classroom*, yang dimana menurut penelitian terdahulu menyatakan bahwa seiring dengan penerapan pembelajaran menggunakan aplikasi *google classroom* pembelajaran yang semestinya berjalan dengan baik dan sesuai dengan mutu pendidikan yang berlaku serta diharapkan agar proses pembelajaran tetap dapat berjalan sebagaimana mestinya. Berdasarkan wawancara yang dilakukan peneliti pada tanggal 05 Maret 2021 guru mata pelajaran matematika menyatakan mulai pada saat *google classroom* diterapkan sebagai media pembelajaran daring terdapat banyak dampak di antaranya yaitu membuat peserta didik malas belajar dari 24 peserta didiknya sekitar 17 peserta didik yang aktif. Dimana peserta didiknya sering aktif dalam mengabsen saja, peserta didik sering tidak mengerjakan tugas yang diberikan oleh guru hal tersebut disebabkan karena guru memberikan materi pembelajaran berupa dokumen dan video penjelasan singkat yang membuat peserta didik kurang memahaminya. (Katmiasih, Muhammad Syahril Harahap & Sinar Depi Harahap, 2021)

Di MAN Insan Cendekia Tapanuli Selatan sendiri pelaksanaan pembelajaran secara daring dilaksanakan pada bulan Maret 2020 sampai dengan Agustus 2021. Tidak terasa sudah satu tahun lima bulan pembelajaran daring dilaksanakan. Di bulan September 2021 setelah pandemi mulai mereda, tatap muka kembali dilaksanakan. Nyatanya, setelah melakukan pembelajaran tatap muka banyak guru yang mengeluhkan kemampuan peserta didik dalam belajar matematika sangatlah rendah. Bahkan untuk materi-materi dasar saja masih banyak yang tidak memahami. Dari hal tersebut guru menyadari bahwa pemahaman konsep matematika peserta didik sangatlah rendah. Materi pelajaran yang harusnya sudah dikuasai sewaktu duduk dibangku Sekolah Menengah Pertama (SMP) nyatanya belum dikuasai oleh peserta didik, yang dimana hal ini menyebabkan pembelajaran jadi agak lambat karena guru harus mengulang materi dari awal lagi. Ketika ditanya alasannya apa, banyak peserta didik menjawab karena semasa SMP atau satu tahun atau lebih sebelumnya mereka melakukan pembelajaran daring. Yang dimana sewaktu pembelajaran daring banyak dari peserta didik tidak memahami materi yang dipelajari karena berbagai faktor. Oleh sebab itu, pembelajaran daring atau online selama masa pandemi Covid-19 telah menyebabkan peningkatan kemampuan memahami konsep matematis peserta didik menjadi terhambat.

Adapun maksud dari tulisan ini adalah untuk mengetahui dampak negatif pembelajaran daring atau online selama masa pandemi *covid-19* yaitu pada awal tahun 2020 sampai 2021 dengan cara menganalisis bagaimana pembelajaran selama masa pandemi telah menghambat peningkatan kemampuan dasar peserta didik yaitu pemahaman konsep matematika. Tujuan tulisan ini juga menganalisis ketidakmampuan peserta didik memahami konsep dalam penyelesaian soal matematika selama pembelajaran online dan di uji setelah pembelajaran tatap muka. Sejalan dengan itu, 3 pertanyaan dijawab dalam tulisan ini; (a) mengapa terjadi penurunan pemahaman konsep matematika peserta didik pada pembelajaran daring atau online, (b)

bagaimana wujud ketidakmampuan peserta didik dalam memahami konsep matematika, dan (c) bagaimana penurunan pemahaman konsep dapat memberi dampak yang begitu besar dalam pembelajaran matematika.

METODE PENELITIAN

Penelitian yang dilakukan adalah penelitian deskriptif kualitatif. Data pada penelitian ini meliputi data primer dan data skunder. data primer adalah data yang dikumpulkan langsung oleh peneliti dari sumber pertama, sedangkan data sekunder adalah data yang diperoleh tidak langsung dari subyek penelitian. Data sekunder sudah dikumpulkan dan disajikan oleh pihak lain baik itu untuk tujuan komersial maupun non komersil (Suliyanto, 2017).

Information data primer terdiri dari kegiatan pembelajaran online yang dilaksanakan, dan bagaimana penurunan pemahaman konsep memberi dampak yang luas dalam pembelajaran matematika. Information sekunder terdiri dari hasil belajar matematika berdasarkan tingkat kemampuan tinggi, sedang, dan rendah. Kedua jenis information tersebut digunakan sebagai dasar melakukan analisis hubungan antara pembelajaran online dengan penurunan kemampuan pemahaman konsep matematis. Waktu penelitiannya yaitu semester ganjil 2021/2022 dengan subjek penelitian yaitu peserta didik kelas X IPA di MAN Insan Cendekia Tapanuli Selatan sebanyak 3 kelas yang berjumlah 74 orang. Instrumen yang dipergunakan untuk penelitian adalah soal tes berupa uraian yang terdiri dari 5 soal pada materi eksponen atau bilangan berpangkat di kelas X IPA.

Soal uraian yang diberikan kepada peserta didik bertujuan untuk mengetahui posisi dan bentuk kesalahan yang dilakukan oleh siswa agar dideskripsikan sesuai dengan jenis kesalahannya. Setelah jawaban peserta didik dikoreksi, kemudian dipilih dan dikelompokkan jawaban yang salah sesuai dengan jenis kesalahannya. Tahapan analisis data 1) memeriksa hasil jawaban peserta didik; 2) mengidentifikasi, mengklasifikasi, dan menganalisis kesalahan konseptual peserta didik dalam menjawab soal; 3) menghitung persentase kesalahan pada tiap butir soal untuk setiap jenis kesalahan; 4) data yang telah dihitung akan di analisis secara deskriptif; 5) membuat kesimpulan.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil dari penelitian ini dibagi menjadi tiga bagian, yaitu: 1) peserta didik tidak mampu memahami konsep matematika, 2) pembelajaran daring berpengaruh terhadap penurunan pemahaman konsep matematika siswa, dan 3) penurunan pemahaman konsep berdampak besar terhadap kegiatan pembelajaran matematika.

Peserta didik tidak mampu memahami konsep matematika

Bentuk ketidakmampuan siswa dalam memahami konsep matematika terlihat dari data hasil belajar siswa serta ketidakmampuan siswa memecahkan persoalan matematika. Hasil penilaian harian terkait materi Eksponen dan bilangan berpangkat pada siswa di kelas X Tahun Pelajaran 2021/2022 diperoleh sebagai berikut:

Tabel 1. Data Hasil Belajar X IPA 1

X IPA 1		
No		UH
1	Arif Panggoaran Barani Tanjung	90
2	Ahmad Saukani Nasution	80
3	Latifah Marhalim Panggabean	80
4	Fathian Azizi Gultom	50
5	Muhammad Buana Giri Khatulistiwa	45
6	Aisyah Nadia Harahap	40
7	Kholishah Qurrota Ainy Hutagaol	35
8	Rayfan Al Hibban Siregar	35
9	Irgi Al Hifzi	30
10	Denisha Amelia Rois Batubara	25
11	Farhan Rizky Ritonga	25
12	Habibi	25
13	Marindah Rizky Sitorus	25
14	Zahwa Fazura	25
15	Afdhalina Rahmi Zahra Munthe	20
16	Arya Dipa Mora Ritonga	20
17	Nazwa Rosinah Hadawiyah	20
18	Rizwa Army Zahra Napitupulu	20

X IPA 1		
19	Ikhwan Hasyim Lubis	10
20	Salwah Fadila	10
21	Fatimah Ammarwiyah Dongoran	5
22	Khoirotul Zahra	5
23	Rafael Omar Basyid	5
24	Rahmad Fauzy Batubara	5

Dari tabel 1 diperoleh bahwa hasil belajar matematika di kelas X IPA 1 sangatlah mengecewakan, dimana dari total peserta didik sebanyak 24 peserta didik hanya 3 peserta didik saja yang lulus atau nilainya diatas KKM (Kriteria Ketuntasan Minimal). Sementara KKM nya sendiri adalah 70. Artinya peserta didik yang mempunyai nilai 70 atau lebih dari 70 lah yang dinyatakan lulus. Jika hanya 3 peserta didik yang lulus artinya hanya 12.5% saja peserta didik yang dikatakan tuntas dan 87.5% lainnya belum tuntas. Dan setelah dihitung, rata-rata kelas yang diperoleh hanya 30 dari KKM 70. Berdasarkan pencapaian tersebut dapat dikatakan bahwa hasil belajar matematika di kelas X IPA 1 masih sangat jauh dari rata-rata bahkan lebih buruk dari tahun-tahun sebelum pandemi menyerang.

Tabel 2. Data Hasil Belajar X IPA 2

X IPA 2		
No	Nama	UH
1	Alfi Perdiansyah Putra	90
2	Sandri Marciko Nasution	60
3	Hamdi Azzahid Nasution	50
4	Afifah Febriani	45
5	Dalilah Amni Siregar	45
6	Riza Auliansyah Pos Pos	45
7	Hasayangan Tanjung	30
8	Rafly Yaningrat	30
9	Ryadhoh Amanda	30
10	Alijah Sophia	25
11	Monalisa	25
12	Nazwa Alzailany Hasibuan	25
13	Neila Fitriyah Dauly	25
14	Syifa Asyiah	20
15	Zalfa Husniah Harahap	20
16	Lely Rahmadina Ritonga	15
17	Mhd. Haris Fadillah Harahap	15
18	Muammar Aulia Bukhori	15
19	Syifa Fadilah	15
20	Zaskiana Citra Nainggolan	15
21	Alfazri Suryadi	10
22	Muhammad Agil Makruf	10
23	Muhammad Zagar Lubis	10
24	Mahaldi Milva Sawwir Siregar	5
25	Salsabilah Safitri Siregar	5
26	Shafa Natasya Aurellia	5

Dari tabel 2 diperoleh bahwa hasil belajar matematika di kelas X IPA 2 juga sangat mengecewakan bahkan lebih buruk dari kelas X IPA 1, dimana dari total peserta didik sebanyak 26 peserta didik hanya 1 peserta didik saja yang lulus atau nilainya diatas KKM (Kriteria Ketuntasan Minimal). Sementara KKM nya sendiri adalah 70. Artinya peserta didik yang mempunyai nilai 70 atau lebih dari 70 lah yang dinyatakan lulus. Jika hanya 1 peserta didik yang lulus artinya hanya 3.8 % saja peserta didik yang dikatakan tuntas dan 96.2 % lainnya belum tuntas. Dan setelah dihitung, rata-rata kelas yang diperoleh hanya 26 dari KKM 70. Berdasarkan pencapaian tersebut dapat dikatakan bahwa hasil belajar matematika di kelas X IPA 2 juga masih sangat jauh dari rata-rata bahkan lebih buruk dari kelas X IPA 1 dan tahun-tahun sebelum pandemi menyerang.

Tabel 3. Data Hasil Belajar X IPA 3

X IPA 3		
No	Nama	UH
1	Sugeng Raihandi	85
2	Abdul Raziq Fitrah	80
3	Reza Romaito	55
4	Imam Malik Siregar	50
5	Mutia Sary Pohan	50
6	Ade Netti Pane	40
7	Rasyid Asyhadi	40
8	Santiyah Anggita Sari Tjg	40
9	Fauzan Ma'arif Siregar	35
10	Nurjannah Silaen	35
11	Oriza Satifa	25
12	Dai Mustapa Hasibuan	20
13	Hazzah Salsabila Harahap	20
14	Raja Malik Ibrahim Sitompul	20
15	Dwi Anggina Pasha Dalimunthe	15
16	Habib Al Imami Tanjung	15
17	Hawary Qisthi Nafiz Pane	15
18	Feni Moranda Batubara	10
19	Hakas Dika Alheza	10
20	Dio Dzulkarnain Azhari Sormin	5
21	Naufal Umri Tanjung	5
22	Rodiah Rahfah Siregar	5
23	Salman Alfarisi Harahap	5
24	Zilfana Dwi Nadinda	5

Dari tabel 3 diperoleh bahwa hasil belajar matematika di kelas X IPA 3 juga sangat mengecewakan, dimana dari total peserta didik sebanyak 24 peserta didik hanya 2 peserta didik saja yang lulus atau nilainya diatas KKM (Kriteria Ketuntasan Minimal). Sementara KKM nya sendiri adalah 70. Artinya peserta didik yang mempunyai nilai 70 atau lebih dari 70 lah yang dinyatakan lulus. Jika hanya 2 peserta didik yang lulus artinya hanya 8.3 % saja peserta didik yang dikatakan tuntas dan 91.7 % lainnya belum tuntas. Dan setelah dihitung, rata-rata kelas yang diperoleh hanya 29 dari KKM 70. Berdasarkan pencapaian tersebut dapat dikatakan bahwa hasil belajar matematika di kelas X IPA 3 juga masih sangat jauh dari rata-rata dan tahun-tahun sebelum pandemi menyerang.

Untuk lebih jelasnya, perbandingan hasil belajar dari ketiga kelas tersebut dapat kita lihat pada tabel berikut:

Tabel 4. Hasil Belajar 3 Kelas

No	Kelas	Jumlah Peserta Didik	Rata-rata Kelas	Peserta Didik Lulus	Peserta Didik Tidak Lulus	% Lulus	% Tidak Lulus
1	X IPA 1	24	30	3	21	12.5%	87.5%
2	X IPA 2	26	26	1	25	3.8%	96.2%
3	X IPA 3	24	29	2	22	8.3%	91.3%
	Total	74		6	68		

Dari tabel 4 diatas dapat kita simpulkan bahwa total keseluruhan peserta didik yang terdiri dari 3 kelas adalah sebanyak 74 orang, dimana yang mencapai KKM adalah 6 orang dan 68 lainnya tidak mencapai KKM. Artinya dari keseluruhan peserta didik hanya 8.1% saja yang lulus dan 91.9% lagi tidak lulus. Hasil tersebut masih sangat jauh dari rata-rata dan jauh lebih buruk dari tahun-tahun sebelum pandemic menyerang.

Ketidakmampuan peserta didik dalam menyelesaikan soal matematika

Menurut Kiat (Jannatul Aulia dan Kartini, 2021) Kesalahan konseptual, indikator yang digunakan yaitu: a) kesalahan pemahaman konsep terkait masalah yang diberikan; b) ketidakmampuan menentukan hubungan yang terlibat dalam masalah.

Hal tersebut dapat dilihat dari lembar jawaban peserta didik saat diberikan soal-soal eksponen atau bilangan berpangkat. Ada tiga kategori peserta didik yang berbeda dalam memahami konsep matematika, yaitu tinggi, sedang, dan rendah.

Tabel 5. Ketidakmampuan peserta didik dalam memahami konsep matematika

No	Kategori peserta didik	Ketidakmampuan peserta didik dalam memahami konsep matematika
1	Tinggi	1. Peserta didik hanya kurang teliti dalam menyelesaikan soal
2	Sedang	1. Peserta didik tidak bisa menyelesaikan operasi bilangan pecahan 2. Peserta didik tidak bisa memfaktorkan bilangan 3. Peserta didik kurang teliti dalam mengerjakan soal
3	Rendah	1. Peserta didik tidak bisa menyelesaikan operasi bilangan pecahan 2. Peserta didik tidak bisa memfaktorkan bilangan 3. Peserta didik kurang teliti dalam mengerjakan soal 4. Peserta didik tidak bisa mengerjakan operasi penjumlahan bilangan positif dan negatif

Dari tabel tersebut dapat disimpulkan bahwa semakin rendah tingkat kemampuan peserta didik maka semakin banyak masalah yang dihadapi peserta didik dalam menyelesaikan masalah konsep matematika.

Pembelajaran daring berpengaruh terhadap penurunan pemahaman konsep matematika peserta didik

Penurunan kemampuan pemahaman konsep matematika pada peserta didik selama masa pandemi *covid-19* tidak dapat dipisahkan dari pelaksanaan pembelajaran daring atau online. Disini peneliti mewawancarai guru matematika yang masuk ke kelas yang akan diteliti. Berikut ini merupakan hasil wawancara dengan guru yang berkaitan dengan pelaksanaan pembelajaran online yang telah dilaksanakan selama masa pandemi *covid-19*. Guru menggunakan berbagai metode dan cara dalam mengajar daring, misalnya dengan menggunakan aplikasi Whatsapp, Google Classroom, Email, Goole Zoom, Google Meet, dll.

Dalam proses pembelajarannya ternyata banyak kendala yang ditemui, misalnya disaat menggunakan Zoom atau Google Meet ternyata ada beberapa peserta didik yang rumahnya jauh dari jangkauan internet sehingga tidak bisa mengikuti pembelajaran. dan dalam proses pembelajarannya juga kadang memang jaringan kurang bersahabat. Bahkan ada juga peserta didik yang harus meninggalkan proses pembelajaran karena harus ikut orang tua bekerja karena pembelajaran daring mereka anggap seperti hari libur. Selain itu ada juga peserta didik yang memang tidak peduli dengan yang namanya daring ini karena tidak diawasi langsung oleh guru jadi mereka tidak belajar dan tidak mengerjakan tugas-tugas yang diberikan oleh guru. Terkadang peserta didik yang aktif juga hanya ingin sekedar mengabsen saja tapi tidak betul-betul memahami materi yang diberikan oleh guru. Meskipun guru sudah melaksanakan pembelajaran dengan baik dan sungguh-sungguh secara daring, ternyata belum mampu meningkatkan kemampuan pemahaman konsep matematika peserta didik.

Penurunan pemahaman konsep dapat memberi dampak yang sangat besar dalam pembelajaran matematika

Menurunnya atau rendahnya kemampuan pemahaman konsep yang dimiliki oleh peserta didik ternyata menghambat proses pembelajaran matematika selanjutnya. Pemahaman konsep menjadi kemampuan mendasar yang menjadi bekal atau syarat untuk mempelajari materi atau kemampuan yang lebih tinggi. Jika pemahaman konsep yang dimiliki peserta didik kurang baik, maka akan kesulitan untuk menguasai materi matematika lainnya. Oleh karena itu, penguasaan kemampuan pemahaman konsep sangat penting karena menjadi bekal dan prasyarat untuk mempelajari materi lebih kompleks. Berdasarkan uraian di atas dapat dijelaskan bahwa 1) bentuk terjadinya penurunan kemampuan pemahaman konsep dapat dilihat dari rendahnya rata-rata hasil tes ulangan harian seperti pada materi eksponen atau bilangan berpangkat. Rendahnya rata-rata tersebut jauh di bawah rata-rata ulangan harian kakak kelas sebelum menghadapi pandemi. 2) Pelaksanaan pembelajaran online mempengaruhi terjadinya penurunan kemampuan pemahaman konsep matematika pada peserta didik. 3) penurunan kemampuan pemahaman konsep matematika menghambat proses pembelajaran matematika dalam menguasai materi atau kompetensi yang lebih tinggi.

Terjadinya penurunan kemampuan pemahaman konsep matematis pada peserta didik selama pembelajaran daring atau online dipengaruhi oleh beberapa aspek. Pertama, model pembelajaran online yang dilaksanakan selama masa pandemi covid-19 lebih banyak dalam bentuk asinkronus daripada sinkronus. Hal tersebut berimplikasi kepada bentuk kegiatan belajar yang dilakukan yaitu lebih banyak belajar mandiri. Bentuk kegiatan mandiri atau penugasan kepada peserta didik seperti mempelajari materi dan memberi latihan soal ketika belajar di rumah belum mampu membuat peserta didik memahami materi atau konsep matematika secara mendalam. Kepemilikan gadget dan kemampuan peserta didik sekolah dasar menggunakan gadget dalam pembelajaran online tidak menjamin mereka memanfaatkan media tersebut untuk melakukan aktivitas belajar secara maksimal. Anak-anak lebih banyak menggunakan gadgetnya untuk bermain game, dan sosmed lainnya daripada untuk membaca dan mempelajari materi pelajaran. (Siti Annisah, 2021).

Kedua, pola interaksi yang terjadi selama pembelajaran juga mempengaruhi terjadinya penurunan pemahaman konsep matematis. Secara umum, interaksi yang terjadi pada pembelajaran termasuk pembelajaran daring atau online meliputi interaksi peserta didik dengan guru, peserta didik dengan materi ajar, dan peserta didik dengan peserta didik. Namun penerapan pembelajaran online yang telah dilakukan mengakibatkan interaksi tersebut tidak dapat berjalan secara maksimal. Selama ini pembelajaran online yang dilaksanakan lebih banyak hanya memberikan materi secara online, sehingga tidak menciptakan pengalaman belajar yang aktif bagi peserta didik.

Ketiga, pada pembelajaran online, guru memiliki keterbatasan untuk melakukan dampingan belajar kepada peserta didik. Guru tidak bisa memantau secara maksimal terkait perkembangan dan kesulitan yang dialami peserta didik dalam memahami materi.

KESIMPULAN

Total keseluruhan peserta didik yang terdiri dari 3 kelas adalah sebanyak 74 orang, dimana yang mencapai KKM adalah 6 orang dan 68 lainnya tidak mencapai KKM. Artinya dari keseluruhan peserta didik hanya 8.1% saja yang lulus dan 91.9% lagi tidak lulus. Hasil tersebut masih sangat jauh dari rata-rata dan jauh lebih buruk dari tahun-tahun sebelum pandemi menyerang.

Berdasarkan uraian di atas dapat disimpulkan bahwa terjadinya penurunan kemampuan pemahaman konsep matematis pada peserta didik sekolah dipengaruhi oleh penerapan pembelajaran online, diantaranya terbatasnya pertemuan peserta didik dengan guru secara langsung, interaksi peserta didik dengan guru yang tidak maksimal, kurangnya pendampingan belajar peserta didik, kurangnya kemandirian peserta didik belajar di rumah, dan karakteristik pembelajaran matematika. Penurunan kemampuan pemahaman konsep tersebut memberi implikasi terhadap pembelajaran matematika yaitu menghambat proses penguasaan materi matematika lainnya dan peningkatan kemampuan lain yang lebih tinggi. Oleh karena itu, disarankan pada pembaca untuk memaksimalkan kualitas interaksi antara peserta didik dengan guru, peserta didik dengan materi ajar, dan peserta didik dengan peserta didik, serta melakukan pendampingan belajar dan pemberian motivasi kepada peserta didik selama belajar matematika. Selain itu, dapat melakukan penelitian lanjutan tentang kemampuan matematis lainnya sebagai upaya memberikan kontribusi terkait peningkatan kualitas pendidikan matematika.

UCAPAN TERIMA KASIH

Ucapan terimakasih disampaikan kepada semua pihak yang telah ikut membantu dan berpartisipasi dalam penelitian ini sehingga penelitian terlaksana dengan baik dan hasilnya bisa dituangkan dalam tulisan ini dan diinformasikan kepada pembaca.

REFERENSI

- Fauza, A., Sinaga, N. Y., & Mukasyaf, F. (2017). Analisis Kesalahan Siswa dalam Menyelesaikan Soal pada Materi Himpunan di Kelas VII-A SMP Swasta Imelda Medan. *Seminar Nasional Matematika UNIMED*, 129–135. <https://proceedings.radenintan.ac.id/index.php/pspm/article/view/30>
- Jannatul Aulia, Kartini. (2021). Analisis Kesalahan Peserta didik dalam Menyelesaikan Soal Matematika Panda Materi Himpunan Kelas VII SMP/MTs. *Jurnal Cendekia: Jurnal Pendidikan Matematika*, 05(01), 3.
- Katmiasih, Muhammad Syahril Harahap, Sinar Depi Harahap. (2021). ANALISIS DAMPAK PENERAPAN GOOGLE CLASSROOM DALAM PEMBELAJARAN DARING SEMASA PANDEMI. *Jurnal Mathedu (Mathematic Education Journal)*, 4(2), 203.
- Muhammad Firman Annur, H. (2020). Analisis Kesulitan Maha peserta didik Pendidikan Matematika dalam Pembelajaran Daring pada Masa Pandemi covid-19. *Paedagogia: Jurnal Kajian, Penelitian Dan Pengembangan Kependidikan*, 11(2), 195–201.
- Natsir, N., Tandiyuk, M. B., & Karniman, T. S. (2016). Profil Kesalahan Konseptual dan Prosedural Siswa dalam Menyelesaikan Soal Cerita Himpunan Di Kelas VII SMPN 1 Siniu. *Jurnal Elektronik Pendidikan Matematika Tadulako*, 3(4), 440–453.
- Siti Annisah. (2021). Penurunan Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis Siswa Sekolah Dasar Selama Pembelajaran Online di Masa Pandemic covid-19. *Elementary: Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar*, 7(2), 203-204.
- Suliyanto. (2017). METODE PENELITIAN Kuantitatif, PELATIHAN METODOLOGI PENELITIAN. Universitas Peradaban Bumiayu.
- Tasaik, Hendrik Lempe, and Patma Tuasikal. (2018). Peran Guru Dalam Meningkatkan Kemandirian Belajar Peserta Didik Kelas V SD Inpres Samberpasi. *Metodik Didaktik*. 14.1. 45–55 <<https://ejournal.upi.edu/index.php/MetodikDidaktik/article/view/11384>>
- Wahidmurni. (2017). *Pemaparan Metode Penelitian Kuantitatif*. UIN Maulana Malik Ibrahim Malang. <https://ci.nii.ac.jp/naid/40021243259/>
- Yuliza Putri Utami, D. A. D. C. (2020). Study at Home: Analisis Kesulitan Belajar Matematika pada Proses Pembelajaran Daring. *Jurnal Ilmiah Matematika Realistik (JI-MR)*, 1(1), 20– 26.