

ANALISIS KETERAMPILAN PROSES SAINS PESERTA DIDIK MADRASAH IBTIDAIYAH PADA MASA PANDEMI COVID-19

Arwan Wiratman¹, Bayu Widiyanto², Moh. Fadli³

¹ Institut Agama Islam Negeri Palopo, Indonesia

Email : arwan.wiratman@iainpalopo.ac.id

² Institut Agama Islam Syarifuddin Lumajang, Indonesia

Email : bayuwidiyanto12@gmail.com

³ Sekolah Tinggi Agama Islam Miftahul Ulum Tarate, Indonesia

Email : Mohammadfadli.10@gmail.com

Submit : **13/03/2021** | Review : **11/09/2020** s.d **21/09/2021** | Publish : **01/10/2021**

Abstract

This study aims to determine the application and results of the analysis of science process skills of students during the covid-19 pandemic in online learning activities. To collect data, researchers used questionnaires, interviews and documentation methods. In this study, the researcher used an instrument consisting of a statement with 4 (four) answers provided by the researcher, for example SS (strongly agree) with a score of 4 (four), S (agree) with a score of 3 (three), TS (disagree with) with a score of 2 (two), and STS (strongly disagree) with a score of 1 (one). The number for each variable is 10 statements and answered by 14 students, so the minimum score for one statement item is 14 and the highest score is 56. This research was carried out on students of class V MI Manggarupi academic year 2020/2021 in the even semester totaling 14 (fourteen) people. Based on the results of data analysis, it can be seen that during the COVID-19 pandemic, science process skills (KPS) were well received by students and the results of the analysis of science process skills (KPS) obtained seemed successful and had a positive impact on students.

Keyword : Science Process Skills, Science Learning.

Pendahuluan

Keterampilan Proses Sains kemampuan mendapatkan (KPS) merupakan proses dalam pengetahuan dan belajar yang mengutamakan pada mengkomunikasikan apa yang telah

diperoleh. Keterampilan memperoleh pengetahuan dapat menggunakan kemampuan mental (psikis) atau kemampuan tindakan (fisik). Peserta didik akan lebih menghayati suatu kegiatan ketika melewati prosesnya, sehingga untuk dapat mengembangkan keterampilan proses sains diperlukan melalui pengalaman langsung¹. Keterampilan ini melibatkan keterampilan berupa intelektual, manual dan sosial. Peserta didik dapat melakukan aktivitas keterampilan proses sains dengan syarat berpikir melibatkan intelektualnya. Selain itu, keterampilan manual juga terlibat saat proses pembelajaran mereka akan menggunakan alat dan bahan dan perakitan alat. Dalam proses pembelajaran, peserta didik berinteraksi dengan teman sebayanya menggunakan keterampilan sosial, misalnya mengajukan pertanyaan, mendiskusikan hasil pengamatannya, dan mengkomunikasikannya.

Sains memuat sikap, proses, produk, dan teknologi. Produk berarti adanya prinsip, fakta dan teori di dalam sains. Sebagai proses artinya sains ialah suatu proses untuk memperoleh pengetahuan. Sains sebagai sikap artinya bahwa terdapat sikap ilmiah di dalam sains, seperti jujur, terbuka, tekun, dan

objektif. Dalam belajar sains, peserta didik sebaiknya juga belajar pada aspek proses, sikap dan teknologi tidak hanya berfokus pada aspek produk saja agar dapat mengetahui sains dengan utuh. Pembelajaran yang mengutamakan pengembangan aspek keterampilan proses berarti membentuk peserta didik untuk mempunyai keterampilan meraih pengetahuan kemudian menyampaikan hasilnya. Peserta didik juga belajar bagaimana cara belajar tidak hanya mencapai hasil.

Kondisi pandemi covid-19 mengharuskan pembelajaran di rumah untuk semua jenjang pendidikan, mulai dari sekolah dasar hingga perguruan tinggi, karena pembelajaran *offline* ditiadakan guna mengurangi penyebaran covid-19. WHO menyatakan Covid-19 sebagai penyakit menular pada sistem pernapasan akibat terinfeksi corona virus 2 atau SARS-Cov-2. Sekolah yang dahulunya menjadi pusat pendidikan seolah tak berarti akibat pandemi covid-19. Suatu saat, hiruk pikuk megahnya gedung pengajaran yang semula disibukkan dengan aktivitas guru dan peserta didik hanya tinggal kenangan, berubah menjadi tempat yang sepi, dan dapat beralih fungsinya sebab tidak difungsikan untuk proses pembelajaran. Peserta didik hanya dapat belajar di rumah dengan kelas

¹ N Igboegwu Ekene and N Egbutu Rita, 'Effects Of Co-Operative Learning Strategy and Demonstration Method on Acquisition Of Science Process Skills BY', *Journal of Research*

and Development, 3.1 (2011), 204–12
<<http://oasisinternationaljournal.org/journals/2011/2111.pdf>> [accessed 13 March 2021].

online, sedangkan guru dapat memberikan dan menjelaskan materi menggunakan *whatsapp grup* dan peserta didik dari rumah masing-masing menyelesaikan tugasnya dengan mandiri. Kondisi seperti ini menjadikan peserta didik sulit memahami materi dan konsep seperti materi IPA, peserta didik harus mengamati, kemudian memahami, dan menyimpulkan secara mandiri tanpa melalui proses diskusi dan komunikasi dengan guru ataupun teman.

Pada masa pandemi ini, peserta didik membutuhkan keterampilan proses sains (KPS) untuk belajar mandiri, belajar sendiri dari rumah, dan memahami materi secara mandiri. Selama pandemi covid-19, keterampilan proses sains (KPS) digunakan oleh guru di ruang kelas online agar peserta didik dapat dengan mudah memahami materi yang telah diberikan guru. Berdasarkan hasil wawancara bersama wali kelas V, Ibu Nuri, S.Pd. yang dilakukan pada tanggal 19 Oktober 2020 di MI Manggarupi, konsep pembelajaran IPA belum dipahami dengan baik oleh guru dan peserta didik. Adanya keterampilan proses sains, diharapkan dapat membantu peserta didik mendapatkan kesempatan memahami materi dan konsep tumbuhan hijau pada pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam dengan baik sehingga tercipta pembelajaran aktif, efektif, menyenangkan.

Tujuan penelitian ini ialah mendeskripsikan dan menganalisis keterampilan proses sains (KPS) peserta didik selama pandemi covid-19.

Bahan dan Metode

Metode yang digunakan pada penelitian ini adalah deskriptif sedangkan pendekatannya dengan metode kualitatif. Penelitian ini dilaksanakan di MI Manggarupi pada bulan Agustus - september 2020. Subjek pada penelitian merupakan peserta didik kelas V MI Manggarupi berjumlah 14 peserta didik. Untuk mengumpulkan data, penulis menggunakan kuisisioner, wawancara, dan dokumentasi untuk mengetahui keterampilan proses sains yang terdiri atas keterampilan mengamati, keterampilan bertanya, keterampilan mengumpulkan informasi, keterampilan mengasosiasikan, dan keterampilan mengkomunikasikan.

Kuisisioner dievaluasi dengan instrumen berupa daftar *check list* yang akan dipilih responden. Berikut ini adalah cara menghitung persentase keterampilan proses sains (KPS):

1. Responden memberikan tanda *check list* (✓) di setiap pernyataan yang ada pada lembar kuisisioner.
2. Berikut rubrik penilaian kuisisioner keterampilan proses sains (KPS):

Tabel 1. Rubrik Penilaian pada Kuisisioner

Kategori	SS (Sangat Setuju)	(S) Setuju	(TS) Tidak Setuju	(STS) Sangat Tidak Setuju
Skor	4	3	2	1

Total skor yang diperoleh apabila tiap butir pernyataan memperoleh skor tertinggi ialah = $4 \times 14 = 56$. Skor tertinggi setiap butir pernyataan adalah 4, dan responden sebanyak 14 peserta didik². Jika tiap butir memperoleh skor terendah ialah = $1 \times 14 = 14$. Jika dibuat presentase menjadi:

Tidak muncul: $\frac{14}{56} \times 100\% = 25\%$
 $\frac{28}{56} \times 100\% = 50\%$

Muncul tidak sesuai: $\frac{28}{56} \times 100\% = 50\%$
 $\frac{42}{56} \times 100\% = 75\%$

Muncul sesuai: $\frac{42}{56} \times 100\% = 75\%$
 $\frac{56}{56} \times 100\% = 100\%$

Muncul sangat sesuai: $\frac{56}{56} \times 100\% = 100\%$

Results/Hasil

Setelah melakukan penelitian selama 3 (tiga) kali pertemuan, peneliti memperoleh data berupa hasil dari setiap aspek keterampilan proses sains (KPS) yang dilaksanakan melalui kelas daring sebanyak 2 (dua) kali, dan wawancara bersama guru 1 (satu) kali, sehingga peneliti

menggambarkan hasil yang diperoleh dalam bentuk tabel persentase dan frekuensi:

1. Hasil keterampilan proses sains (KPS) selama pandemi covid-19.

Dalam penelitian ini, penulis menggunakan wawancara dengan guru untuk mengetahui bagaimana penerapan keterampilan proses sains pada masa Covid-19. Hasil wawancara dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 2. Hasil wawancara yang diperoleh dari guru

Pertanyaan	Kesimpulan Jawaban Guru
Apakah dalam proses belajar mengajar online guru telah menerapkan keterampilan proses sains?	Tidak, karena saya belum terlalu memahami keterampilan proses sains. Meskipun begitu, saya terkadang menerapkan beberapa aspek-aspek keterampilan proses sains, misalnya keterampilan bertanya, keterampilan mengamati, keterampilan mencari informasi, dan keterampilan mempresentasikan jawaban.
Untuk menarik perhatian peserta didik dalam pembelajaran IPA, apakah anda menggunakan	iya, saya pernah memberikan video atau foto kepada peserta didik agar materi mudah dipahami. Selain itu,

² Arikunto, Suharsimi. (2011) *Prosedur Penelitian : Suatu Pendekatan Praktik*. Jakarta: Rineka Cipta.

media dua dimensi berupa video atau foto tentang proses fotosintesis pada tumbuhan hijau?	media ini memberikan peserta didik suasana baru sehingga tidak perlu selalu membaca buku.
Untuk mengevaluasi pembelajaran, apakah guru memberi pertanyaan atau memberi kesempatan kepada peserta didik untuk bertanya?	Iya, biasanya peserta didik langsung bertanya saat proses pembelajaran berlangsung ketika peserta didik kurang memahami penjelasan saya.
Bagaimana respon timbal balik peserta didik ketika anda memberikan jawaban? Apakah terdapat peserta didik yang memberikan pendapatnya?	Ada, namun tidak semua peserta didik memberikan pendapatnya tetapi ada yang bertanya kembali dan ada juga peserta didik yang hanya menjawab "iya paham"
Selama pembelajaran online, apakah peserta didik sering membaca materi dari guru?	Iya, karena pada saat saya memberi materi kepada peserta didik, saya membuat tugas dan materi menjadi satu, sehingga peserta didik akan selalu membaca materi sebelum mengerjakan tugasnya.
Apakah peserta didik dapat mencari dan memperoleh informasi tentang materi tumbuhan hijau dari berbagai sumber?	Iya, peserta didik juga dapat memperoleh informasi berupa video dari youtube dan informasi dari google.
Apakah peserta didik mampu menganalisis data atau	Iya bisa, tetapi peserta didik membutuhkan

mengelompokkan ide materi yang telah diberikan oleh guru?	waktu untuk menyelesaikannya
Apakah peserta didik dapat menghubungkan fakta atau fenomena yang ada dengan hasil analisis data?	Bisa, peserta didik sudah bisa menghubungkannya
Apakah peserta didik memiliki kepercayaan diri untuk menyampaikan hasil materinya di depan kelas?	Beberapa peserta didik masih memiliki rasa malu dan kurang peacaraya diri untuk berbicara di depan kelas
Bagaimanakah penggunaan bahasa peserta didik ketika menyimpulkan materi?	Peserta didik menggunakan bahasa Indonesia, namun sesekali dalam penggunaan bahasanya peserta didik masih menggunakan bahasa daerah.

2. Hasil analisis keterampilan proses sains (KPS) peserta didik selama pandemi covid-19

Pendekatan yang mengembangkan mental dan fisik peserta didik dalam wujud potensi yang belum terbuka merupakan keterampilan proses³. Selama 2 (kali) pertemuan pada kelas online, aspek yang dinilai ialah aspek keterampilan bertanya, aspek keterampilan mengamati, aspek keterampilan mengumpulkan

³ Yuyu Yuliati, 'Peningkatan Keterampilan Proses Sains Siswa Sekolah Dasar Melalui Model Pembelajaran Berbasis Masalah', *Jurnal*

Cakrawala Pendas, 2.2 (2016)
<<https://doi.org/10.31949/jcp.v2i2.335>>.

informasi, aspek keterampilan mengasosisasikan, dan aspek keterampilan mengkomunikasikan. Berikut ini temuan keterampilan proses sains (KPS) peserta didik yang ditampilkan dalam bentuk tabel:

Tabel 3. Hasil Pengamatan Keterampilan Proses Sains (KPS) pada pembelajaran *online*

Aspek keterampilan proses sains (KPS)	Sub aspek yang diamati	Presentase (%) sub asepek	Presentase (%) rata-rata aspek	Kategori
Mengamati	• Peserta didik membaca materi dari guru pada kelas online	66	76,3	Muncul sesuai
	• Peserta didik dapat mencari informasi dari beragam sumber tentang materi tumbuhan hijau	86,6		
Bertanya	• Peserta didik memberikan pertanyaan kepada guru tentang sesuatu yang belum dipahami	91	91	Muncul Sesuai
	• Peserta didik memberi respon timbal balik terhadap jawaban atau pertanyaan yang guru berikan	91		
Mengumpulkan informasi	• Peserta didik berdiskusi bersama teman tentang materi pembelajaran	85,6	68,6	Muncul Tidak Sesuai
	• Peserta didik membaca buku atau bahan bacaan dari berbagai sumber untuk memperoleh informasi lebih lengkap	51,7		
Mengasosisasikan	• Peserta didik merespon pernyataan guru dengan memberikan pendapat	83,9	81,6	Muncul Sesuai
	• Peserta didik mengumpulkan informasi berdasar pada fenomena dan fakta yang ada.	79,4		
Mengkomunikasikan	1. Peserta didik menyampaikan hasil	76,2	68,4	

	yang diperoleh (presentasi)			
	2. Peserta didik memberikan kesimpulan dengan penggunaan bahasa yang benar dan baik	60,6		Muncul Tidak Sesuai
Presentase (%) rata-rata keterampilan proses sains (KPS)			77,1	Muncul Sesuai

Berdasarkan Tabel 3, aspek keterampilan mengamati mendapatkan kategori muncul sesuai dan mendapatkan persentase sebanyak 76,3%, aspek keterampilan bertanya memperoleh persentase sebanyak 91% dengan kategori muncul sesuai, aspek keterampilan mengumpulkan informasi memperoleh persentase sebanyak 68,6% dengan kategori muncul tidak sesuai, aspek keterampilan mengasosiasikan memperoleh persentase sebanyak 81,6% dengan kategori muncul sesuai, dan aspek keterampilan mengkomunikasikan memperoleh persentase sebanyak 68,4% dengan kategori muncul tidak sesuai. Aspek keterampilan proses sains (KPS) memperoleh persentase rata-rata sebanyak 77,1%. Berdasarkan data tersebut, dapat ditarik kesimpulan bahwa semua

aspek keterampilan proses sains (KPS) mendapatkan kategori muncul sesuai pada kelas online

Discussion

1. keterampilan proses sains (KPS) selama pandemi covid-19

Dialog terdiri dari pewawancara yang berperan memberikan pertanyaan dan terwawancara yang memiliki peran memberi jawaban terhadap pertanyaan tersebut⁴. Hasil dari wawancara bersama Ibu Nuri selaku wali kelas V, mengungkapkan bahwa selama pandemi ini, keterampilan proses sains (KPS) memperoleh kesan yang baik dan diterima oleh peserta didik. Peserta didik tetap antusias mengikuti setiap tahapan pembelajaran dengan keterampilan proses sains (KPS) meskipun melalui kelas online. Peserta didik tidak didamping dan tidak diawasi oleh guru sehingga peserta didik lebih banyak bertanya tentang materi pembelajaran pada kelas online. Hal ini membuat peserta didik untuk

⁴ Lexy J Moleong, *Metodologi Penelitian Kualitatif*, PT Remaja Rosdakarya, 2018.

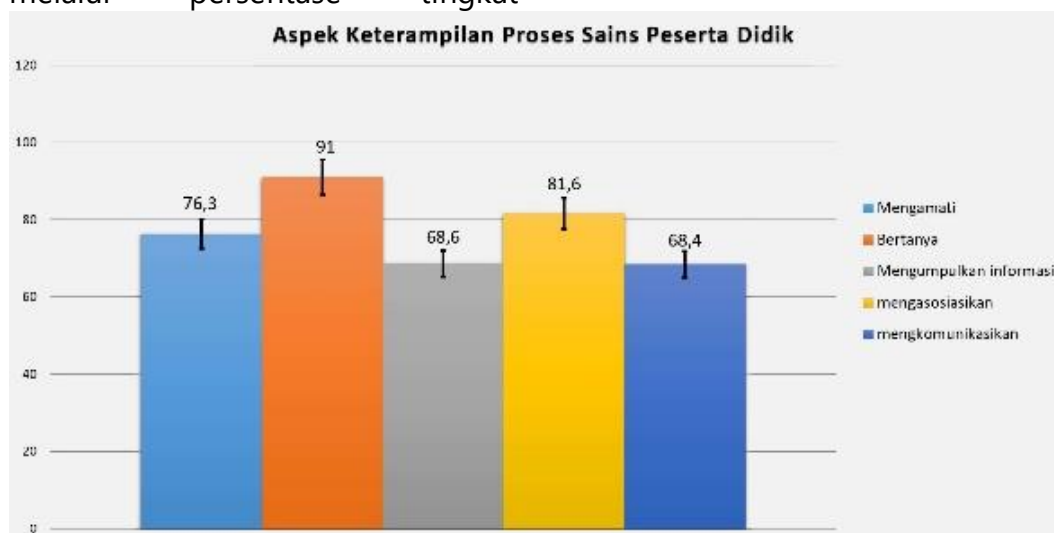
mandiri dalam belajar dan memahami.

2. Hasil Analisis Keterampilan Proses Sains (KPS) selama pandemi covid-19

Keterampilan proses sains (KPS) berfokus pada pembentukan keterampilan memperoleh pengetahuan dan keterampilan mengkomunikasikan apa yang telah diperoleh. Selama pandemi covid-19, hasil penelitian yang dilakukan melalui persentase tingkat

keterampilan proses sains (KPS) peserta didik pada kelas online mengungkapkan bahwa terdapat banyak perbedaan, ada yang memperoleh kategori muncul sesuai dan kategori muncul tidak sesuai.

Secara keseluruhan, grafik di bawah ini menunjukkan persentase yang diamati untuk aspek keterampilan proses sains yang muncul dalam pembelajaran online.



Gambar 1. Aspek Keterampilan Proses Sains (KPS) Peserta Didik

Selama pandemi covid-19, proses identifikasi dari keterampilan proses sains (KPS) dalam pelaksanaannya memudahkan peserta didik untuk memahami konsep abstrak yang kompleks serta contoh spesifik dan praktik mereka sendiri. Peserta didik hanya dapat menyelesaikan tugas dari guru lewat online dengan mandiri sesuai arahan

dan petunjuk guru walaupun pengawasan oleh guru dilakukan secara online.

Jika peserta didik ingin menjadi pembelajar yang baik, maka peserta didik harus kaya dengan pengalaman belajar agar menjadi pembelajar online yang lebih fleksibel⁵. Selain itu menurut survei Drago, peserta kelas online

⁵ Alina Zapalska and Dallas Brozik, 'Learning Styles and Online Education', *Campus-Wide Information Systems*, 23.5 (2006), 325–35

<<https://doi.org/10.1108/10650740610714080>>

cenderung mempunyai literasi yang lebih kuat dan gaya belajar visual⁶.

Keterampilan mengamati ialah kemampuan menggunakan indera untuk mengumpulkan informasi⁷. Pada sub aspek keterampilan mengamati, bagian sub aspek mencari informasi dari beragam sumber mendapatkan presentase lebih tinggi dari pada sub aspek materi bacaan dari guru. Mencari informasi dari beragam sumber adalah hal yang disukai peserta didik, karena peserta didik dapat memperoleh materi yang lebih banyak dan pengetahuan yang luas dari berbagai sumber. Sedangkan pada sub aspek membaca, memperoleh presentase yang rendah sehingga memperoleh kategori muncul tidak sesuai. Hal ini disebabkan suasana yang monoton membuat peserta didik merasa jenuh sehingga menjadi malas membaca materi dari guru, bahkan jika tanpa pengawasan dan bimbingan dari guru.

Pada kegiatan bertanya, guru memberi kesempatan kepada peserta didik untuk mengajukan pertanyaan tentang konsep, fakta, prinsip dan/atau prosedur yang telah didengar, dilihat ataupun dibaca. Peserta didik perlu dibimbing untuk bertanya, tentang

membandingkan hasil pengamatan terhadap objek tertentu dengan konsep, fakta, prosedur atau pertanyaan lainnya yang lebih abstrak⁸. Bagian sub aspek memberikan respon timbal balik dan sub aspek bertanya kepada guru pada aspek keterampilan bertanya memperoleh kategori muncul sesuai dan memperoleh presentase yang sama tinggi. Hal ini disebabkan peserta didik yang termotivasi untuk bergerak lebih aktif mencari informasi dari berbagai sumber, sehingga ketika menemukan hal-hal yang kurang dipahami akan menjadi pertanyaan-pertanyaan baru bagi peserta didik.

Sikap sopan, jujur, serius, dan menghargai pendapat orang lain dapat dilatihkan pada peserta didik melalui aktifitas mengumpulkan informasi. Selain itu, mengumpulkan informasi juga dapat melatih kemampuan peserta didik dalam berkomunikasi dan meningkatkan kebiasaan peserta didik untuk belajar dan terus belajar sepanjang hayat⁹. Pada aspek keterampilan mengumpulkan informasi, bagian sub aspek membaca buku memperoleh persentase lebih rendah dari pada sub aspek berdiskusi. Membaca buku untuk memperoleh informasi merupakan aktifitas yang membuat peserta

⁶ William A. Drago and Richard J. Wagner, 'Vark Preferred Learning Styles and Online Education', *Management Research News*, 27.7 (2004), 1–13 <<https://doi.org/10.1108/01409170410784211>>

⁷ Uzer Usman. Moh, *Menjadi Guru Profesional*, Ed. 2, Cet (Remaja Rosda Karya, 2006).

⁸ *Peraturan Menteri Pendidikan Dan Kebudayaan Republik Indonesia* (Jakarta, 2013).

⁹ *Peraturan Menteri Pendidikan Dan Kebudayaan Republik Indonesia*.

didik merasa bosan sehingga peserta didik tidak tertarik dan menjadi malas membaca buku. Sedangkan berdiskusi bersama teman untuk memperoleh informasi merupakan aktifitas yang menarik dan mudah dilakukan oleh peserta didik, karena merupakan kebiasaan peserta didik untuk berbagi pendapat dan informasi dengan temannya.

Mengasosiasikan informasi dapat mengembangkan sikap disiplin, teliti, jujur, kerja keras, patuh pada aturan, kemampuan melaksanakan prosedur, serta kemampuan berpikir induktif secara deduktif dalam menyimpulkan¹⁰. Sub aspek memberikan pendapat pada aspek mengasosiasikan memperoleh presentase tinggi dengan kategori muncul sesuai. Walaupun pada sub aspek mengumpulkan informasi berdasarkan fakta memperoleh persentase yang rendah tetapi sub aspek ini mendapat kategori muncul sesuai. Hal ini terjadi karena dalam mencari informasi, peserta didik lebih menyukai berdebat atau berdiskusi bersama teman dibandingkan kesana kemari untuk

mencari faktanya yang menghabiskan banyak waktu.

Keterampilan berkomunikasi ialah kemampuan menyampaikan apa yang telah diperoleh dalam bentuk gerak, gambar, tulisan, atau tindakan¹¹. Sub aspek menyampaikan informasi ke depan kelas (presentasi) pada aspek mengkomunikasikan mendapatkan nilai persentase tinggi, namun masih terdapat peserta didik yang memiliki rasa malu untuk melakukan presentasi. Sedangkan persentase yang rendah diperoleh pada sub aspek menyampaikan informasi dengan bahasa benar dan baik, hal ini disebabkan peserta didik yang sulit untuk menggunakan dan menyampaikan bahasa yang benar dan baik karena masih memiliki rasa tidak percaya diri.

Pembelajaran online atau belajar dari rumah memaksa peserta didik untuk belajar jarak jauh dengan prasarana dan sarana yang kurang memadai¹². Melalui kelas online, peserta didik harus belajar dan mengerjakan tugas dari guru dengan mandiri, hal ini bernilai positif karena dapat mengembangkan cara berpikir yang mandiri pada peserta didik dan gaya

¹⁰ Peraturan Menteri Pendidikan Dan Kebudayaan Republik Indonesia.

¹¹ Tarman and M.A Muhsin, 'The Development of Creative Writing Model on Short Story Based Siri' Na Pacce at the XI Class Senior High Schools in Makassar', *Journal of Educational and Social Research*, 2016
<<https://doi.org/10.5901/jesr.2016.v6n1p52>>.

¹² Agus Purwanto and others, 'Universitas Muhammadiyah Enrekang Studi Eksploratif Dampak Pandemi COVID-19 Terhadap Proses Pembelajaran Online Di Sekolah Dasar', *EduPsyCouns: Journal of Education, Psychology and Counseling*, 2.1 (2020), 1–12
<<https://ummaspul.e-journal.id/Edupsycounts/article/view/397>>
[accessed 13 March 2021].

belajar visual serta kemampuan baca tulis yang baik.

Diantara kelima aspek keterampilan proses sains (KPS), Nilai persentase tertinggi dimiliki oleh aspek keterampilan bertanya. Aspek ini terlihat bagus karena pada kegiatan ini, peserta didik lebih proaktif bertanya tentang hal yang kurang dipahami atau belum diketahui dari informasi yang diperoleh. Sedangkan persentase terendah diperoleh pada aspek mengkomunikasikan. Aspek ini memperoleh kategori muncul tidak sesuai, hal ini dikarenakan peserta didik masih merasa tidak aman, takut dan ragu-ragu mengira ada yang salah sehingga menjadi bahan ejekan teman-temannya.

Terlihat pada gambar 1, aspek yang paling banyak mendapatkan kategori muncul sesuai ialah aspek bertanya, sedangkan persentase terendah dengan kategori muncul tidak sesuai adalah aspek komunikasi. Total keseluruhan persentase keterampilan proses sains (KPS) adalah 77,1%, sehingga hasil dari penelitian ini menjelaskan bahwa selama pandemi covid-19, pembelajaran di kelas online dapat mengembangkan dan mengungkap keterampilan proses sains (KPS) peserta didik.

Kesimpulan

Penerapan dan analisis keterampilan proses sains (KPS) yang diterapkan pada Madrasah

Ibtidaiyah selama pandemi covid-19 berdasarkan hasil analisis deskriptif diketahui bahwa peserta didik dapat menerima dengan baik penerapan keterampilan proses sains (KPS), walaupun penerapannya melalui pembelajaran online peserta didik masih antusias dengan pembelajaran menggunakan keterampilan proses sains (KPS). Selain itu, peserta didik juga terlibat aktif dalam proses pembelajaran seperti melaksanakan tugas dari guru dan bertanya tentang hal yang tidak pahami. Hal ini diperoleh dari data

Hasil analisis keterampilan proses sains (KPS) selama covid-19 berdampak baik pada peserta didik dengan persentase kemunculan keterampilan proses sains (KPS) sebanyak 77,1%. Setiap aspek tersebut memiliki persentase yang berbeda-beda. Persentase sebanyak 76,3% diperoleh pada aspek keterampilan mengamati dan mendapatkan kategori muncul sesuai, aspek keterampilan bertanya mendapatkan kategori muncul sesuai dengan persentase sebanyak 91%, kategori muncul tidak sesuai diperoleh pada aspek keterampilan mengumpulkan informasi dengan nilai persentase sebanyak 68,6%, persentase sebanyak 81,6 % diperoleh pada aspek keterampilan mengasosiasikan dan mendapatkan kategori muncul sesuai, dan kategori muncul tidak sesuai diperoleh pada aspek keterampilan mengkomunikasikan dengan nilai persentase sebanyak 68,4%.

Sehingga aspek yang tertinggi adalah aspek keterampilan bertanya dan yang terendah diperoleh pada aspek keterampilan mengkomunikasikan. Persentase keterampilan proses sains (KPS) peserta didik secara keseluruhan adalah 77,1% dengan kategori muncul sesuai, sehingga hasil penelitian ini mengungkapkan bahwa pada masa pandemi covid-19 keterampilan proses sains (KPS) mampu mengembangkan dan mengungkapkan keterampilan proses sains peserta didik pada proses pembelajaran di kelas online.

Referensi

- Arikunto, Suharsimi., 2011. *Prosedur Penelitian: Suatu Pendekatan Praktik* (Jakarta: Rineka Cipta. Edisi IV.
- Drago, William A., and Richard J. Wagner, 2004. 'Vark Preferred Learning Styles and Online Education', *Management Research News*, 27.7, 1–13 <https://doi.org/10.1108/01409170410784211> (diakses 15 Maret 2021)
- Ekene, N Igboegwu, and N Egbutu Rita, 2011. 'Effects of Co-Operative Learning Strategy and Demonstration Method on Acquisition of Science Process Skills By', *Journal of Research and Development*, 3.1, 204–12 <<http://oasisinternationaljournal.org/journals/2011/2111.pdf>> [diakses 13 Maret 2021]
- Moleong, Lexy J, 2018. *Metodologi Penelitian Kualitatif*, PT Remaja Rosdakarya.
- NN, 2013. *Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia* Jakarta: Kemendikbud RI
- Purwanto, Agus, Rudy Pramono, Masduki Asbari, Priyono Budi Santoso, Laksmi Mayesti Wijayanti, Choi Chi Hyun, and others, 2020. 'Universitas Muhammadiyah Enrekang Studi Eksploratif Dampak Pandemi COVID-19 Terhadap Proses Pembelajaran Online Di Sekolah Dasar', *EduPsyCouns: Journal of Education, Psychology and Counseling*, 2.1, 1–12 <<https://ummaspul.e-journal.id/Edupsycouns/article/view/397>> [diakses 13 Maret 2021]
- Tarman, and M.A Muhsin, 2016. 'The Development of Creative Writing Model on Short Story Based Siri' Na Pacce at the XI Class Senior High Schools in Makassar', *Journal of Educational and Social Research*, <https://doi.org/10.5901/jesr.2016.v6n1p52> (diakses 13 Maret 2021)

Uzer Usman. Moh, 2006. *Menjadi Guru Profesional*, Ed. 2, Bandung:Remaja Rosda Karya.

Yuliati, Yuyu, 2016. 'Peningkatan Keterampilan Proses Sains Siswa Sekolah Dasar Melalui Model Pembelajaran Berbasis Masalah', *Jurnal Cakrawala Pendas*, 2.2 <https://doi.org/10.31949/jcp.v2i2.335> (diakses 15 Maret 2021)

Zapalska, Alina, and Dallas Brozik, 2006. 'Learning Styles and Online Education', *Campus-Wide Information Systems*, 23.5, 325–35 <https://doi.org/10.1108/10650740610714080> (diakses 15 Maret 2021)