

PROSES PEMBELAJARAN MATEMATIKA DI SEKOLAH DASAR DI TENGAH PANDEMI COVID-19

Wiryanto

Universitas Negeri Surabaya

Jalan Lidah Wetan-Surabaya, (031) 7532160/(031) 7532112

e-mail: wiryanto@unesa.ac.id

Received : Maret 2020

Reviewed : April 2020

Accepted : Mei 2020

Published : Mei 2020

ABSTRACT

Students in elementary schools enter a concrete operational stage, so that they need a media to be able to grasp various existing concepts. One of the subjects that seems abstract is mathematics. Mathematics learning requires concrete objects and explanations. The existence of this corona virus outbreak makes learning must be completely online, math is no exception. The purpose of this study is to describe the process of learning mathematics during the corona virus pandemic takes place and explain the impact of being online during the corona virus. This research method is a qualitative method using interviews and literature study. The results of this study are the process of learning mathematics conducted online in various schools and some are still requiring parents to take their children's assignments to school. Various impacts are felt during online learning in the midst of this pandemic, there are positive and negative ones.

Keywords: corona virus, the impact of mathematics learning, the process of learning mathematics.

ABSTRAK

Peserta didik di sekolah dasar memasuki tahap operasional konkrit, sehingga memerlukan suatu media untuk dapat menangkap berbagai konsep yang ada. Salah satu mata pelajaran yang terkesan abstrak adalah matematika. Pembelajaran matematika memerlukan benda konkrit dan penjelasan dari guru. Adanya wabah virus corona ini menjadikan pembelajaran harus serba online, tidak terkecuali matematika. Tujuan dari penelitian ini adalah mendeskripsikan proses belajar matematika selama pandemi virus corona ini berlangsung dan memaparkan dampak dari adanya daring selama pandemi virus corona. Metode penelitian ini adalah metode kualitatif dengan menggunakan wawancara dan studi pustaka. Hasil dari penelitian ini adalah proses pembelajaran matematika dilakukan secara daring di berbagai sekolah dan ada pula yang masih mengharuskan untuk orang tuanya mengambil tugas anaknya ke sekolah. Berbagai dampak dirasakan oleh guru, peserta didik, maupun orang tua selama pembelajaran daring di tengah pandemi ini, ada yang positif maupun yang negatif.

Keywords: dampak pembelajaran matematika, proses pembelajaran matematika, virus corona.

PENDAHULUAN

Pembelajaran matematika merupakan salah satu muatan dalam pembelajaran tematik di sekolah dasar. Pembelajaran matematika di sekolah dasar tidak hanya berorientasi pada penguasaan materi matematika saja, melainkan materi matematika diposisikan sebagai alat

serta sarana bagi siswa dalam mencapai sebuah kompetensi. Pembelajaran matematika pada dasarnya memiliki karakteristik yang abstrak, serta konsep dan prinsipnya yang berjenjang. Hal ini menyebabkan banyak siswa yang merasa kesulitan dalam belajar pembelajaran matematika. Keberhasilan pembelajaran matematika di

sekolah dasar ditunjukkan oleh dikuasainya materi oleh siswa. Salah satu faktor keberhasilan dalam proses pembelajaran sehingga siswa mampu menguasai materi matematika dengan baik, yaitu kemampuan guru untuk merencanakan serta melaksanakan pembelajaran.

Pembelajaran matematika bagi siswa sekolah dasar kelas I, II, dan III diintegrasikan ke dalam tema-tema yang dipelajari. Namun untuk kelas tinggi yaitu kelas IV, V, dan VI materi matematika dipisahkan dari buku materi tematik terpadu. Pemisahan materi matematika pada buku tematik terpadu dilakukan karena jika tetap digabungkan, maka materi matematika yang didapat siswa dirasa dangkal serta siswa tidak mendapatkan pemahaman konsep matematika secara mendalam. Maka dari itu digunakan buku matematika secara terpisah bagi siswa kelas IV, V, dan VI.

Pembelajaran matematika untuk kelas tinggi yang sebelumnya dilakukan secara langsung dengan tatap muka dengan guru serta siswa lain, kini berubah semenjak adanya *Coronavirus Diseases 2019* (COVID-19) yang sudah mulai masuk Indonesia pada awal bulan Maret tahun 2020. *Coronavirus Diseases 2019* (COVID-19) adalah suatu penyakit jenis baru yang belum pernah diidentifikasi sebelumnya menyerang manusia. Adanya virus COVID-19 ini berdampak pada berbagai sektor di kehidupan masyarakat. Mulai dari sektor sosial, ekonomi, pariwisata, bahkan sektor pendidikan mengalami dampak yang signifikan karena virus ini. Banyak sekolah di berbagai negara menutup sekolah-sekolah untuk meminimalisir penyebaran virus COVID-19. Beberapa negara menerapkan penutupan sekolah dengan total jumlah pelajar yang terpengaruh mencapai 421.388.462 anak berdasarkan data yang diperoleh dari UNESCO, saat ini total ada 39 negara (Purwanto et al, 2020).

Melihat kondisi yang seperti itu, Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia, Nadiem Anwar Makarim mengeluarkan surat edaran Nomor 4 tahun 2020 pada tanggal 24 maret 2020 berisi Tentang Pelaksanaan Kebijakan Pendidikan dalam Masa Darurat Peyebaran COVID-19. Dalam surat edaran dijelaskan bahwa proses pembelajaran dilaksanakan dirumah melalui daring atau jarak jauh tanpa bertatap langsung dengan siswa untuk memberikan pengalaman belajar yang lebih bermakna bagi siswa. Perubahan proses pembelajaran ini dilakukan dengan tujuan untuk mencegah penyebaran virus COVID-19 yang cepat sekali. Penyebaran virus COVID-19 yaitu dapat melalui muntah (*fomites*) maupun melalui tetesan air liur (*droplets*) dalam kontak dekat tanpa pelindung.

Dalam masa pandemi COVID-19 saat ini, pembelajaran yang dilakukan secara daring memanfaatkan teknologi informasi sebagai media untuk pelaksanaan pembelajaran. Namun, perubahan proses pembelajaran yang dilakukan secara tiba-tiba akibat adanya virus COVID-19 ini tidak jarang membuat guru (pendidik), peserta didik, maupun orangtua menjadi kaget. Adanya perubahan ini mengharuskan pendidik merespon dengan sikap dan tindakan untuk mau belajar hal-hal baru. Pemanfaatan teknologi harus menjadi acuan bagi guru untuk mampu menghadirkan proses pembelajaran yang memberikan ruang gerak bagi siswa untuk mampu bereksplorasi, memudahkan interaksi serta kolaborasi antar siswa maupun siswa dengan guru utamanya dalam pembelajaran matematika untuk siswa kelas tinggi di sekolah dasar. Penyusunan materi serta penggunaan alat peraga atau media pembelajaran dalam proses pembelajaran secara daring yang dilakukan oleh guru dengan siswa harus disesuaikan dengan tingkat perkembangan intelektual siswa. Hal ini dilakukan agar siswa lebih mudah dalam memahami materi yang diajarkan.

Berdasarkan tingkat perkembangan intelektual siswa menurut Piaget, siswa sekolah dasar yang rata-rata berusia 6-11 tahun berada pada tahap operasional konkrit (Bujuri, 2018). Oleh sebab itu di dalam menanamkan konsep dasar matematika untuk siswa sekolah dasar sebaiknya dimulai dari penyajian materi yang konkrit kemudian dengan penyajian materi semi konkrit dan dilanjutkan dengan penyajian materi secara abstrak dengan menggunakan simbol-simbol matematika. Selain itu, Brunner juga mengungkapkan bahwa siswa di sekolah dasar akan berkembang melalui 3 tahap perkembangan mental yaitu enaktif, ikonik, dan simbolik. Belajar mengenai konsep dan struktur materi matematika dimulai dengan pengenalan masalah secara kontekstual. Dengan mengajukan masalah secara kontekstual, peserta didik dibimbing secara bertahap untuk menguasai konsep dalam matematika. Supaya dapat meningkatkan keefektifan dan memaksimalkan pembelajaran matematika secara daring, maka dibutuhkan teknologi informasi serta alat peraga ataupun media yang mumpuni seperti penggunaan internet sebagai penunjang dalam pelaksanaannya.

Penggunaan internet untuk keperluan pendidikan semakin meluas, terutama di negara-negara maju. Hal tersebut merupakan fakta yang menunjukkan bahwa media ini memang dimungkinkan untuk digunakan dalam proses pembelajaran agar lebih efektif (Nuraini, 2005). Melalui pembelajaran daring siswa dapat berinteraksi dengan guru menggunakan beberapa aplikasi seperti *google classroom*, *video converence*, *zoom*, *whatsapp*

ataupun yang lainnya. Pembelajaran menggunakan aplikasi ini merupakan inovasi dalam dunia pendidikan dan juga merupakan tantangan bagi para pendidik dalam kesiapan mereka menyiapkan materi yang akan diajarkan dalam bentuk daring.

Penggunaan internet sebagai media untuk pembelajaran secara daring tidak memberikan dampak baik bagi semua peserta didik. Hal ini dikarenakan terdapat berbagai faktor yang mempengaruhi kesuksesan siswa dalam melaksanakan pembelajaran secara daring. Faktor yang mempengaruhi kesuksesan siswa tersebut diantaranya yaitu lingkungan dan karakteristik siswa itu sendiri (Nakayama, Yamamoto, & Santiago, 2007). Faktor lingkungan yang dimaksudkan diantaranya peran serta kesiapan orang tua dalam membimbing siswa melakukan pembelajaran secara daring serta pemerataan akses internet diberbagai daerah di Indonesia. Jika akses internet lancar, maka pembelajaran secara daringpun juga akan berjalan lancar. Untuk karakteristik siswa yang mempengaruhi kesuksesan pembelajaran secara daring yaitu semangat serta antusias siswa dalam mengikuti proses pembelajaran. Jika siswa memiliki semangat serta antusias yang tinggi dalam mengikuti pembelajaran secara daring maka hasil yang didapatkannya pun akan maksimal. Begitupula sebaliknya jika siswa memiliki semangat dan antusias yang rendah maka hasilnya pun akan kurang maksimal.

Kendala-kendala yang terjadi selama proses pembelajaran secara daring harus dijadikan tantangan bagi pendidik untuk mentransformasi pendidikan yang lebih maju lagi. Khususnya dalam pembelajaran matematika yang dirasa oleh sebagian besar siswa akan sulit dipelajari jika tidak langsung bertatap muka dengan guru. Maka dari itu, tujuan dari penelitian ini adalah untuk mendeskripsikan pembelajaran matematika selama virus COVID-19 ini dan untuk mendapatkan informasi mengenai dampak adanya virus COVID-19 terhadap implementasi pembelajaran matematika secara daring di sekolah dasar.

TIJAUAN PUSTAKA COVID-19

Saat ini sangat sedikit sekali studi literatur covid-19 yang dihubungkan dengan dunia pendidikan. Hal tersebut bukan berarti COVID-19 tidak berdampak pada sektor pendidikan, tetapi karena dunia pendidikan sangat jarang memasukkan dan menelaah penyakit yang dihubungkan dengan pembelajaran yang efektif. Peneliti kali ini akan membahas COVID-19 dari segi medis, terutama di Indonesia.

COVID-19 atau dikenal juga dengan sebutan *corona virus* merupakan virus RNA yang memiliki ukuran partikel 120-160 nm (Susilo et al, 2020). Virus ini muncul pertama dengan menginfeksi hewan, yaitu kelelawar. Penyebab utamanya belum diketahui secara pasti, tetapi kasus pertama dari COVID-19 dikaitkan dengan adanya pasar ikan di Wuhan-China (Rothan & Byrareddy, 2020). Kasus COVID-19 dilaporkan pertama kali sebagai kasus pneumonia misterius pada bulan Desember 2019. Kasus ini meningkat pesat sejak 31 Desember 2019 sampai 3 Januari 2020 sejak dilaporkannya 44 pasien yang memiliki ciri-ciri yang serupa. Tidak sampai satu bulan, *corona virus* ini sudah menyebar diberbagai provinsi di China dan berbagai negara di dunia seperti Korea Selatan, Jepang, serta Thailand (Huang et al, 2020). Setelah itu virus ini menyebar luas ke berbagai penjuru dunia, tidak kurang dari 190 negara terdampak virus ini. *World Health Organization* (WHO) akhirnya mengumumkan bahwa COVID-19 sebagai pandemik pada tanggal 12 Maret 2020 (WHO, 2020).

Di Indonesia sendiri, kasus pertama muncul pada tanggal 2 Maret 2020 sebanyak 2 kasus (WHO, 2020). Kasus tersebut terus bertambah. Per-tanggal 17 Mei 2020, Indonesia menunjukkan kasus yang terkonfirmasi berjumlah 17.520 orang, sebanyak 4.129 orang telah dinyatakan sembuh (Permana, Mei 17, 2020).

Dalam menghadapi pandemi COVID-19 ini, WHO merekomendasikan agar melakukan proteksi dasar yang telah diterapkan diberbagai dunia, tidak terkecuali Indonesia. Hal itu berguna untuk meminimalisir penyebaran COVID-19. Pemerintah Indonesia senantiasa menggalakkan aturan cuci tangan secara rutin menggunakan sabun dan air maupun alkohol (biasanya menggunakan kadar 70%), melakukan *physical distancing* dengan menjaga jarak dengan seseorang (dianjurkan 1 meter), melakukan etika batuk atau bersin, menggunakan masker, menghindari menyentuh wajah dengan permukaan tangan karena akan menjadi portal masuknya virus, dan berobat ketika memiliki keluhan yang sesuai kategori *suspect*.

Pembelajaran Daring

COVID-19 berdampak besar pada seluruh sektor di dunia. Dampak yang terjadi akibat adanya COVID-19 ini seperti pada bidang ekonomi, pariwisata, sosial, dan tidak terkecuali pendidikan. Menurut data Organisasi Pendidikan, Keilmuan, dan Kebudayaan PBB, menyatakan bahwa setidaknya ada 290,5 juta peserta didik di seluruh dunia terganggu aktivitas belajarnya akibat COVID-19 yang semakin merebak diseluruh

belahan dunia. Pada sektor pendidikan, banyak yang menghentikan kegiatan belajar mengajarnya dan memberhentikan program pertukaran pelajar untuk meminimalisir penyebaran COVID-19. Penutupan sekolah adalah salah satu respon positif pemerintah untuk melindungi peserta didik dari kemungkinan tertular COVID-19, karena lingkungan sekolah merupakan tempat ratusan peserta didik bertemu dan ini menjadikan sekolah menjadi tempat yang berbahaya dimana penyakit dapat menyebar dengan cepat (Sintema, 2020).

Pemerintah Indonesia mengeluarkan surat edaran pada tanggal 19 Maret 2020 yang menghimbau agar masyarakat menunda segala kegiatan di dalam maupun di luar ruangan di semua sektor terutama pada bidang pendidikan guna mencegah penyebaran COVID-19. Menteri Pendidikan dan Kebudayaan mengeluarkan surat edaran Nomor 4 Tahun 2020 tentang pelaksanaan pendidikan dalam masa darurat penyebaran COVID-19 pada tanggal 24 Maret 2020. Surat edaran tersebut menjelaskan agar proses belajar mengajar dilaksanakan di rumah masing-masing melalui sistem daring (dalam jaringan) atau jarak jauh. Pembelajaran daring adalah pembelajaran yang dalam proses pembelajarannya memanfaatkan jaringan internet (Dewi, 2020). Pembelajaran daring tersebut dilaksanakan agar dunia pendidikan terus dapat berjalan ditengah pandemi yang mengharuskan untuk melakukan *physical distancing*. Pembelajaran daring dilaksanakan untuk memberikan pengalaman belajar yang bermakna bagi peserta didik.

Pembelajaran daring dilaksanakan diberbagai jenjang, tidak terkecuali Sekolah Dasar (SD). Guru, peserta didik, serta orang tua atau wali murid merasakan betul dampak dari adanya COVID-19 ini dengan adanya pembelajaran daring di sekolah. Pembelajaran daring di SD dilaksanakan melalui bimbingan orang tua. Dengan adanya pembelajaran daring, diharapkan peserta didik mempunyai kesempatan belajar dimanapun dan kapanpun. Pembelajaran daring ini merupakan sebuah inovasi dalam pendidikan untuk menyediakan sumber belajar yang bervariasi. Pembelajaran daring merupakan suatu terobosan untuk melakukan proses belajar mengajar secara efektif dan efisien untuk melayani kebutuhan peserta didik dalam hal pendidikan (Dewi, 2017).

Guru dan siswa di dalam pembelajaran daring dapat memanfaatkan beberapa aplikasi seperti *google classroom*, *zoom*, *whatsapp group*, dan lain sebagainya. Tetapi, menurut Nakayama, Yamamoto, & Santiago (2007) pembelajaran online (daring) tidak dapat menyukseskan semua peserta didik dengan semua literatur *e-learning* karena tergantung dari faktor lingkungan belajar dan karakteristik peserta didik.

Menurut Dewi (2020) implementasi dari pembelajaran daring dapat berjalan dengan baik bila guru, peserta didik, dan orang tua dapat bekerja sama.

Pembelajaran Matematika di Sekolah Dasar

Pembelajaran matematika adalah suatu kegiatan belajar ilmu pengetahuan menggunakan nalar dan memiliki rencana terstruktur dengan melibatkan pikiran serta aktifitas dalam mengembangkan kemampuan pemecahan masalah dan menyampaikan suatu informasi atau gagasan (Wandini dan Banurea, 2019). Menurut Solichin (2006) prinsip belajar matematika ada tiga. Pertama, yaitu perhatian dan motivasi sebagai pendorong aktivitas belajar peserta didik. Kedua, yaitu keaktifan sebagai sikap positif dan daya penggerak peserta didik untuk berinisiatif melakukan aktifitas belajar. Ketiga, yaitu perlu terlibat langsung dan berpengalaman supaya anak dapat membangun pengetahuannya sendiri melalui aktifitas yang ada.

Pembelajaran matematika ada yang berkenaan dengan ide abstrak serta penggunaan simbol yang disusun secara hierarkis dan penalaran yang deduktif. Dalam pembelajaran matematika dituntut kegiatan mental yang relatif tinggi (Karso, 2014). Sebab itu peserta didik harus senantiasa berpartisipasi aktif dalam pembelajaran.

Guru memegang peran dan kedudukan yang penting dalam melaksanakan proses pendidikan (Anwar, 2012). Guru dituntut menguasai dan mengembangkan metode untuk proses belajar yang disesuaikan dengan karakteristik mata pelajaran supaya tujuan pembelajaran dapat tercapai secara efektif.

Penerapan pembelajaran matematika di sekolah dasar terbagi menjadi dua. Pertama, di kelas I, II, dan III pembelajaran matematika diintegrasikan dengan pembelajaran tematik. Kedua, di kelas IV, V, VI pembelajaran matematika sudah berdiri sendiri. Hal tersebut dimaksudkan agar penguasaan kompetensi matematika dapat mendalam. Pembelajaran matematika di sekolah dasar yang akan peneliti bahas saat ini akan difokuskan pada kegiatan pembelajaran di kelas tinggi yaitu kelas IV, V, dan VI. Pembelajaran matematika di SD saat pandemi COVID-19 tidak luput dari pelaksanaan daring. Guru, peserta didik saling bekerjasama untuk dapat menciptakan pembelajaran yang efektif di tengah pandemi.

METODE

Penelitian ini menggunakan metode kualitatif. Penelitian ini menggunakan studi kasus eksplorasi yang bertujuan untuk mendapatkan informasi bagaimana pembelajaran matematika selama pandemi COVID-19

dan apa kendalanya. Metode pengumpulan data menggunakan wawancara semi-terstruktur yang dijadikan data primer. Sedangkan data sekunder berupa studi pustaka. Wawancara dilakukan secara semi terstruktur. Wawancara dilakukan menggunakan atau melalui sambungan telepon dengan rata-rata berlangsung selama 12 menit. Wawancara dilakukan melalui telepon dimaksudkan untuk mendukung *physical distancing* yang diterapkan guna mencegah penularan COVID-19. Penelitian ini mewawancarai 6 responden, diantaranya 2 orang guru, 2 orang tua atau wali murid, serta 2 orang siswa yang berada di kabupaten Jember dan berada di sekolah yang berbeda. Data dari responden diberi inisial R1-R6 agar menjaga kerahasiaan. Berikut adalah profil dari responden dalam penelitian ini.

Tabel 1. Profil Responden

Inisial	Jenis Kelamin	Peran
R1	Perempuan	Guru kelas IV
R2	Perempuan	Guru V
R3	Perempuan	Orang tua IV
R4	Perempuan	Orang tua V
R5	Laki-laki	Peserta didik IV
R6	Perempuan	Peserta didik V

HASIL DAN PEMBAHASAN

Wawancara pada penelitian ini dilakukan melalui sambungan telepon dan dikutip dengan sedikit olahan peneliti agar dapat tersampaikan dengan baik. Berikut adalah tanggapan dari guru, orang tua, dan peserta didik mengenai pembelajaran matematika di sekolah dasar selama pandemi COVID-19.

Interviewer: Bagaimana proses pembelajaran matematika dilakukan di sekolah dasar selama pandemi COVID-19?

R1: Pembelajaran matematika di kelas IV dilaksanakan melalui daring. Di sekolah kami dihimbau untuk menggunakan aplikasi daring untuk membantu peserta didik belajar. Jadi guru tetap sebagai fasilitator dan tutor untuk peserta didik. Awalnya guru memberi penjelasan singkat (materi) kepada peserta didik melalui video yang guru buat sendiri dan dibagikan kepada grup di *whatsapp*. Tidak hanya video, guru terkadang memberikan sebuah catatan yang guru rangkum. Hal tersebut dilakukan karena mengingat terkadang materi matematika itu sebuah konsep yang abstrak. Lalu dilanjutkan dengan kegiatan tanya jawab yang guru lakukan biasanya melalui *google classroom*. Selanjutnya guru memberi tugas terkait materi yang telah diajarkan. Pemberian tugas ini biasanya dilakukan melalui *google form* atau diberi tugas di buku siswa lalu hasil pekerjaannya difoto dan dikirim melalui grup *whatsapp*.

R2: Proses pembelajaran matematika di kelas V tidak dapat diterapkan secara efektif dan maksimal, karena beberapa kendala. Biasanya guru hanya meminta siswa untuk mengerjakan tugas di buku siswa. Lalu dikumpulkan melalui grup *whatsapp* yang telah dibuat.

R3: Pembelajaran matematika di sekolah dilaksanakan secara daring dengan memberikan anak-anak tugas yang biasanya guru buat lalu dibagikan di grup *whatsapp* atau terkadang meminta anak-anak mengerjakan buku siswa. biasanya diberi tenggang waktu lama mengerjakan tugas. Jadi ada waktu kapan terakhir anak dapat mengumpulkan tugas dengan memfoto lembar jawaban atau hasil karya anak lalu mengirimkannya di grup *whatsapp* yang telah disediakan.

R4: Pembelajaran matematika di sekolah dilaksanakan dengan memberi tugas kepada anak. Biasanya guru mengirimkan tugasnya melalui *whatsapp*. Bagi orang tua yang mempunyai *handphone* android dan tergabung dalam grup *whatsapp* maka dapat mengirimkan hasil pekerjaan anaknya di grup tersebut. Tetapi ada juga orang tua yang tidak memiliki *handphone* canggih sehingga terkadang untuk mengumpulkan tugas anaknya dapat bergabung dengan anak lain yang rumahnya dekat.

R5: Pembelajaran matematika di sekolah biasanya dilakukan menggunakan aplikasi *zoom*. Biasanya juga diberi tugas yang ibu guru *share* di *whatsapp* lalu hasil pekerjaannya dikirim juga melalui *whatsapp*.

R6: Pembelajaran matematika di sekolah dengan memberikan LKS yang guru bagikan selama 2 minggu sekali. Orang tua diminta ke sekolah untuk mengambil tugas yang telah disusun guru. Selain mengambil tugas, orang tua juga diminta mengumpulkan tugas yang telah dikerjakan pada 2 minggu yang lalu.

Interviewer: Apakah dampak yang dirasakan selama proses pembelajaran matematika selama pandemi COVID-19?

R1: Dampak yang guru rasakan lebih ke arah negatif karena tidak dapat melaksanakan proses pembelajaran dengan maksimal. Dampaknya antara lain tidak dapat memberikan *feedback* secara langsung dan cepat ketika ada pertanyaan dari peserta didik. Selanjutnya guru juga tidak dapat menjelaskan materi dengan baik karena ketika melakukan diskusi melalui *googleclassroom*, ada peserta didik yang tiba-tiba keluar dari panggilan. Ketika ditanya kenapa ia keluar, peserta didik tersebut beralasan susah *signal* di daerah tempat tinggalnya. Hal tersebut menjadikan penjelasan yang telah diterangkan guru menjadi tidak maksimal diserap peserta didik. Guru, peserta didik, dan orang tua belum terlalu siap dalam menyikapi pandemi COVID-19 ini yang

menjadikan pembelajaran serba daring. Tetapi dengan adanya pembelajaran daring ini membuat guru dan peserta didik dapat belajar dimana saja dan kapan saja.

R2: Dampak adanya pandemi COVID-19 ini adalah tidak siapnya guru, peserta didik, dan orang tua dalam melaksanakan pembelajaran daring. Beberapa orang tua siswa ada yang tidak memiliki *handphone* canggih sehingga guru tidak dapat melaksanakan pembelajaran dengan efektif dan maksimal. Dari 31 peserta didik, yang tergabung dalam grup *whatsapp* kelas hanya 21 orang, sisanya terkendala alat komunikasi. Hal tersebut disiasati guru dengan meminta peserta didik yang memiliki *handphone* canggih agar mengabari temannya yang lain (yang rumahnya berdekatan) untuk mengerjakan tugas dan mengumpulkan bersama-sama. Kendala selanjutnya adalah tidak setiap waktu orang tua mempunyai kuota internet, sehingga pengumpulan tugas peserta didik memerlukan waktu yang lama. Dampak negatif selanjutnya adalah tentang nilai. Guru tidak dapat menilai keseluruhan proses belajar siswa. Guru hanya bisa memberi nilai siswa melalui hasil kerja yang dikumpulkan saja.

R3: Dampak dari pembelajaran matematika selama pandemi COVID adalah kurangnya pemahaman anak ketika diberi penjelasan secara online, karena matematika itu abstrak ketika tidak dijelaskan menggunakan media. Hal tersebut membuat orang tua harus meluangkan waktu lebih untuk mengajari anaknya. Kita juga belum pernah menerapkan budaya belajar jarak jauh, sehingga ada beberapa orang tua yang merasa gagap teknologi dalam membimbing anak-anaknya belajar melalui sistem daring.

R4: Pembelajaran matematika memerlukan bimbingan atau penjelasan dari guru ataupun orang tua. Jadi ketika pembelajaran matematika, orang tua saat pandemi COVID-19 ini berperan aktif untuk mengajari anaknya agar memahami materi yang guru jelaskan. Orang tua harus meluangkan waktu lebih untuk memberikan pendampingan kepada anaknya. Selain itu, orang tua juga harus membeli kuota internet yang lebih banyak setiap bulannya karena tuntutan dari sekolah untuk mengumpulkan tugas melalui *whatsapp*. Tidak hanya untuk anaknya, orang tua yang memiliki *handphone* canggih juga disibukkan dengan mengirim tugas milik peserta didik yang lain yang rumahnya berdekatan. Dampak positifnya adalah orang tua menjadi lebih melek teknologi.

R5: Pembelajaran menggunakan *zoom* biasanya dilakukan di siang hari saat orang tua mempunyai pekerjaan yang tidak bisa ditinggalkan, jadi terkadang anak tidak dapat mengikuti pembelajaran daring tersebut

karena *handphone*-nya digunakan oleh orang tua. Dampaknya juga saat guru menerangkan melalui aplikasi *zoom*, tiba-tiba akun yang dipakai keluar sendiri karena *signal signal* yang buruk. Hal tersebut membuat penjelasan guru jadi tidak dapat tersampaikan dengan baik.

R6: Dampaknya ada materi yang kurang jelas dan harus bertanya kepada orang tua. Adanya COVID-19 menjadikan rindu sekolah dan bertemu guru serta teman-teman. Menjadi tidak semangat dalam belajar karena hanya mengerjakan tugas saja.

Begitulah proses pembelajaran matematika dan dampaknya selama pembelajaran daring di sekolah selama masa pandemi yang telah dipaparkan oleh 6 responden dari asal sekolah yang berbeda-beda. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa pandemik COVID-19 membawa pengaruh yang buruk bagi sektor pendidikan, terutama dalam proses belajar mengajar matematika.

Peserta didik di SD menurut teori Piaget (dalam Khadijah, 2016) memasuki masa operasional konkrit dengan rentang usia 6-11 tahun. Pada masa ini, peserta didik sudah dapat berpikir secara logis dan sistematis, tetapi belum mampu menangkap sesuatu yang bersifat abstrak. Peserta didik dapat dengan mudah menangkap suatu konsep jika konsep itu didatangkan ke hadapan siswa sehingga peserta didik dapat mengamati dan membangun kognisinya. Hal tersebut menunjukkan bahwa pembelajaran matematika di SD haruslah dibantu dengan adanya suatu media dan penjelasan dari guru.

Pembelajaran matematika saat pandemi ini dilaksanakan dengan sistem daring. Banyak hal yang dilakukan untuk dapat tetap melaksanakan pembelajaran matematika. Pada umumnya proses pembelajaran matematika di SD pada saat pandemi COVID-19 adalah melalui *whatsapp*. Guru memberikan penjelasan, materi, dan tugas untuk peserta didiknya melalui *whatsapp group*. Guru memberikan waktu untuk siswa mengerjakan tugas tersebut. Hal tersebut guru lakukan supaya peserta didik dapat mencapai suatu kompetensi yang diharapkan. Tidak hanya melalui *whatsapp*, tetapi guru juga terkadang melakukan pembelajaran daring melalui berbagai aplikasi tatap muka seperti *zoom* dan *google classroom* jika mendukung. Pembelajaran menggunakan aplikasi tatap muka langsung dapat memberikan pengalaman belajar yang lebih menyenangkan bagi peserta didik karena dapat mendengar langsung penjelasan materi yang disampaikan oleh gurunya.

Saat pandemi COVID-19 ini banyak dampak yang dirasakan oleh guru, peserta didik, dan orang tua. Dampak positif yang dirasakan adalah dengan adanya pandemi COVID-19 ini, berbagai elemen dibuat untuk belajar

mengenal atau melek teknologi. Jika dulu belajar hanya melalui tatap muka langsung, sekarang berbagai elemen sudah mengenal *whatsapp*, *google classroom*, *zoom*, dan sebagainya. Mereka mulai membudayakan untuk dapat belajar secara daring. Dampak positif lainnya adalah kini guru dan peserta didik dapat melakukan proses pembelajaran dimana saja dan kapan saja, tidak terpaku oleh suatu ruang untuk melakukan proses belajar-mengajar. Implementasi dari penggunaan teknologi dalam pembelajaran online dapat menghemat biaya dan efisiensi, meningkatkan kualitas serta efektivitas, tetapi pendidikan online memerlukan kerangka kerja yang jelas untuk diterapkan di sekolah (Zhao, 2003). Beberapa faktor yang dapat menciptakan pengalaman belajar online yang menyenangkan adalah dapat membangun suatu komunitas belajar, menciptakan dan memelihara lingkungan belajar yang positif, dapat memberikan umpan balik dengan tepat, dan dapat menggunakan berbagai teknologi untuk memberikan konten yang tepat (Chakraborty & Nafukho, 2014).

Dampak negatif juga dirasakan oleh berbagai elemen, tidak terkecuali guru, peserta didik, serta orang tua dari adanya pandemi COVID-19 ini. Dampak negatif yang guru rasakan sangat besar. Dampak negatif yang dirasakan seperti guru dan peserta didik tidak dapat memberi *feedback* secara cepat, pemahaman anak terhadap suatu materi kurang mendalam, penilaian hanya dilakukan melalui penilaian hasil saja, peserta didik tidak dapat mengumpulkan tugas dengan tepat waktu karena kurangnya alat komunikasi, melonjaknya kebutuhan kuota internet, orang tua disibukkan oleh tugas atau pekerjaan anak, dan rasa jenuh pada anak yang merasa hanya berkuat pada tugas, serta tidak jelasnya penjelasan guru ketika pembelajaran melalui aplikasi tatap muka ketika *signal* buruk sehingga materi yang disampaikan menjadi tidak jelas. Hal tersebut dikarenakan kurang siapnya semua elemen terhadap adanya pembelajaran daring. Sarana dan prasarana harus dipersiapkan dengan sungguh-sungguh dan dilakukan pemerataan. Guru yang melakukan daring hanya dengan memberi tugas bukan berarti tidak memperhatikan peserta didiknya. Hal tersebut dilakukan karena belum ada *signal* internet yang masuk ke desanya untuk melakukan pembelajaran *online* secara tatap muka menggunakan aplikasi. Selain itu, sarana dan prasarana seperti *handphone* canggih terkadang belum dimiliki orang tua siswa, hal tersebut mengharuskan guru hanya memberi tugas kepada peserta didiknya. Selain itu ada juga orang tua yang masih gagap di dalam menggunakan teknologi, sehingga kurang dapat berpartisipasi untuk melakukan pembelajaran bersama dengan anaknya. Berbagai hal tersebut memberikan suatu

kesenjangan antara kenyataan dan idealism dalam mengintegrasikan interaksi dalam pembelajaran sebagai bagian dari adanya aktivitas online yang dilakukan (Yoo, 2014).

SIMPULAN DAN SARAN

Pembelajaran matematika di SD dilakukan dengan cara daring melalui aplikasi *whatsapp*, *zoom*, *google classroom*. Pembelajaran matematika melalui aplikasi tersebut untuk menerangkan suatu konsep abstrak berupa penjelasan guru, pemberian video pembelajaran, serta catatan atau rangkuman yang guru buat supaya murid dapat jelas menerima materi pelajaran. Suatu konsep pada siswa SD harus diterangkan melalui berbagai media, karena anak SD masih masuk pada masa operasional konkrit.

Dampak positifnya dengan adanya pembelajaran daring selama COVID-19 adalah semua elemen dapat melek teknologi dengan mengenal berbagai aplikasi tatap muka yang digunakan untuk mempermudah proses belajar mengajar dengan daring. Selain itu, belajar menjadi lebih fleksibel karena dapat dilakukan kapan saja dan dimana saja tidak terpaku oleh dinding kelas.

Dampak negatif dengan adanya pembelajaran daring selama COVID-19 adalah guru dan peserta didik tidak dapat memberi *feedback* secara cepat, pemahaman anak terhadap suatu materi kurang mendalam, penilaian hanya dilakukan melalui penilaian hasil saja, peserta didik tidak dapat mengumpulkan tugas dengan tepat waktu karena kurangnya alat komunikasi, melonjaknya kebutuhan kuota internet, orang tua disibukkan oleh tugas atau pekerjaan anak, dan rasa jenuh pada anak yang merasa hanya berkuat pada tugas, serta tidak jelasnya penjelasan guru ketika pembelajaran melalui aplikasi tatap muka ketika *signal* buruk sehingga materi yang disampaikan menjadi tidak jelas. Hal tersebut dikarenakan kurang siapnya semua elemen terhadap adanya pembelajaran daring serta kurangnya sarana dan prasarana yang dapat digunakan untuk pembelajaran saat pembelajaran daring ditengah pandemi COVID-19 ini.

Saran agar pembelajaran matematika ditengah pandemi COVID-19 dapat berjalan dengan baik, sebaiknya guru dapat mempersiapkan berbagai materi dengan baik agar peserta didik tidak merasa jenuh dengan adanya daring yang kesannya guru hanya memberi tugas dan tugas saja kepada peserta didiknya. Orang tua juga harus turut berpartisipasi aktif untuk membangun motivasi belajar anaknya dan terus mendampingi proses belajar. Bagi peserta didik harus memanfaatkan waktu luang untuk senantiasa mendalami materi yang tersedia.

DAFTAR PUSTAKA

- Anwar, Z. (2012). Pelaksanaan Pembelajaran Matematika di Sekolah Dasar. *Jurnal Penelitian Ilmu Pendidikan*, 5(2), 24-32. Retrieved from <https://journal.uny.ac.id/index.php/jpip/article/view/4747/4106>.
- Bujuri, D. A. (2018). Analisis Perkembangan Kognitif Anak Usia Dasar dan Implikasinya dalam Kegiatan Belajar Mengajar. *Literasi*, 9(1), 37-50. Retrieved from <http://www.ejournal.almaata.ac.id/index.php/LITERASI/article/download/720/993>.
- Chakraborty, M. & Nafukho, F. M. (2014). Strengthening Student Engagement: What Do Students Want in Online Courses?. *European Journal of Training and Development*, 38(9), 782-802. Retrieved from <https://bit.ly/2ZbIQFM>.
- Dewi, L. (2017). Rancangan Program Pembelajaran Daring di Perguruan Tinggi: Studi Kasus pada Mata Kuliah Kurikulum Pembelajaran di Universitas Pendidikan Indonesia. *Edutech*, 16(2), 205-221. Retrieved from <http://ejournal.upi.edu/index.php/edutech/article/view/7616/0>.
- Dewi, W. A. F. (2020). Dampak COVID-19 Terhadap Implementasi Pembelajaran Daring di Sekolah Dasar. *Edukatif: Jurnal Ilmu Pendidikan*, 2(1), 55-61. Retrieved from <https://edukatif.org/index.php/edukatif/article/view/89/pdf>.
- Huang, C. et al. (2020). Clinical Features of Patients Infected With 2019 Novel Coronavirus in Wuhan, China. *Lancet*, 395(10223), 497-506. Retrieved from <https://bit.ly/368tofb>.
- Karso, H. (2014). *Pembelajaran Matematika di SD*. Jakarta: Universitas Terbuka.
- Khadijah. (2016). *Pengembangan Kognitif Anak Usia Dini*. Medan: Perdana Publishing.
- Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia. (2020). *Surat Edaran Nomor 4 Tahun 2020 tentang Pelaksanaan Kebijakan Pendidikan dalam Masa Darurat Penyebaran Coronavirus Disease (COVID-19)*. Retrieved from <https://bit.ly/3dTEqaQ>.
- Nakayama, M., Yamamoto, H., & Santiago, R. (2007). The Impact of Learner Characteristics on Learning Performance in Hybrid Courses among Japanese Students. *Electronic Journal e-Learning*, 5(3), 195-206. Retrieved from <https://files.eric.ed.gov/fulltext/EJ1098825.pdf>.
- Nuraini, I. (2005). Media Pembelajaran sebagai Pembawa Pesan. *Mediator*, 6(2), 277-290. Retrieved from <https://bit.ly/3695G2f>.
- Permana, R. H. (2020, Mei 17). *Data Kasus Corona di Indonesia 17 Mei 2020 Per Pukul 16.00 WIB*. Retrieved from <https://news.detik.com/berita/d-5018410/data-kasus-corona-di-indonesia-17-mei-2020-per-pukul-1600-wib>.
- Purwanto, A., et al. (2020). Studi Eksploratif Dampak Pandemi COVID-19 Terhadap Proses Pembelajaran Online di Sekolah Dasar. *Journal of Education, Psychology and Counseling*, 2(1), 1-12. Retrieved from <https://bit.ly/2WFeE49>.
- Rothan, H. A., & Byrareddy, S. N. (2020). The Epidemiology and Pathogenesis of Coronavirus Disease (COVID-19) Outbreak. *Journal of Autoimmunity*, 109(102433), 1-4. doi: 10.1016/j.jaut.2020.102433.
- Sintema, E. J. (2020). Effect of COVID-19 on the Performance of Grade 12 Students: Implication for STEM Education. *EURASIA Journal of Mathematics, Science and Technology Education*, 16(7), 1-6. doi: 10.29333/ejmste/7893.
- Solichin, M. M. (2006). Belajar dan Mengajar dalam Pandangan Al-Ghazali. *Tadris Jurnal Pendidikan Islam*, 1(2), 138-153. Retrieved from <http://ejournal.stainpamekasan.ac.id/index.php/tadris/article/download/202/193>.
- Susilo, A. et al. (2020). Coronavirus Disease 2019: Tinjauan Literatur Terkini. *Jurnal Penyakit Dalam*, 7 (1), 45-67. Retrieved from <http://jurnalpenyakitdalam.ui.ac.id/index.php/jpdi/article/download/415/228>.
- Wandini, R. R. & Banurea, O. K. (2019). *Pembelajaran Matematika untuk Calon Guru MI/SD*. Medan: CV. Widya Puspita.
- World Health Organization. (2020, Maret 11). *WHO Director-General's Opening Remarks at The Media Briefing on COVID-19*. Retrieved from <https://www.who.int/dg/speeches/detail/who-director-generals-opening-remarks-at-the-media-briefing-on-covid-19---11-march-2020>.
- World Health Organization. (2020, Maret 2). *Situation Report*. Retrieved from https://www.who.int/docs/default-source/coronaviruse/situation-reports/20200302-sitrep-42-covid-19.pdf?sfvrsn=224c1add_2.
- Zhao, F. (2003). Enhancing the Quality of Online Higher Education Through Measurement. *Quality Assurance in Education*, 11 (4), 214-221. Retrieved from <https://bit.ly/2ZbHaw8>.