

ANALISIS DAMPAK COVID-19 TERHADAP KEPERCAYAAN DIRI SISWA DALAM PEMBELAJARAN MATEMATIKA BERBASIS ONLINE

Salsabila Nazhifatin Khair & Hairul Soleh
Universitas Muhammadiyah Tangerang
salsabilatangerang@gmail.com , kshairul@gmail.com

Abstract

The purpose of this study was to analyze the impact of COVID-19 on students' self-confidence in online-based mathematics learning. The subjects of this study consisted of 15 children and used a Likert measurement scale. This research method is based on a qualitative descriptive research model. The collected data used in this study were interviews and questionnaires. The results of data recapitulation obtained very good category 6.7%, good category 86.7%, less category 6.7%, and very poor category 0%. And it can be concluded that the results of this study are included in the good category.

Keywords : COVID-19, Self-Confidence, Math, Online

Abstrak : Tujuan penelitian ini adalah untuk menganalisis dampak COVID-19 terhadap kepercayaan diri siswa pada pembelajaran matematika berbasis online. Subjek penelitian ini terdiri dari 15 anak dan menggunakan skala pengukuran Likert. Metode penelitian ini didasarkan pada model penelitian deskriptif kualitatif. Data yang dikumpulkan yang digunakan dalam penelitian ini adalah wawancara dan angket. Hasil rekapitulasi data diperoleh kategori sangat baik 6.7%, kategori baik 86.7%, kategori kurang 6.7%, dan kategori sangat kurang 0%. Dan dapat disimpulkan bahwa hasil penelitian ini termasuk dalam kategori baik.

Kata Kunci : COVID-19, Kepercayaan Diri, Matematika, Online

PENDAHULUAN

Wabah COVID-19 yang terjadi pada tahun 2020 secara global berdampak besar pada aktivitas di berbagai negara (Tian et al., 2020; Zhou, 2020). Mulai dari kegiatan ekonomi, social, dan pendidikan (Bakker & Wagner, 2020). Satu tahun masa pandemic COVID-19 sudah berjalan, hampir separuh siswa di dunia masih terpengaruh oleh penutupan sebagian atau seluruh sekolah, dan lebih dari 100 juta anak akan tambah mengalami tingkat penurunan dalam membaca dan kemampuan yang lainnya akibatnya akan mengalami kesehatan mental (UNESCO, 2021).

Pendidikan di sekolah telah berubah secara dramatis, dengan peningkatan yang signifikan dalam penggunaan teknologi untuk daerah terpencil, yang disebut sebagai "KBM online". Pemerintah di Indonesia juga sudah mengeluarkan surat edaran pada tanggal 18 Maret 2020 yang mengatakan bahwa semua kegiatan yang melibatkan luar ruangan sementara ditunda termasuk bidang pendidikan. Kemendikbud RI pada tanggal 24 Maret 2020 mengeluarkan Surat Edaran Nomor 4 Tahun 2020 tentang Pelaksanaan Kebijakan Pendidikan dalam Masa Darurat Penyebaran Coronavirus Disease (Covid-19) yang menyebutkan bahwa proses belajar mengajar harus dilakukan dari rumah atau proses belajar mengajar melalui daring. Hal ini tentunya menjadi sesuatu yang baru yang dialami oleh guru maupun peserta didik (Praja et al., 2021). Perubahan pembelajaran dan pengajaran online yang sangat cepat telah menimbulkan tantangan bagi siswa dan guru. Banyak siswa mengalami stres dan kecemasan tingkat tinggi yang ditimbulkan dari pembelajaran online, mengakibatkan berbagai masalah kesehatan mental. Tidak semua remaja memiliki kapasitas untuk mendapatkan manfaat dari lingkungan belajar yang tidak biasa ini, sementara yang lain cukup berjuang untuk mengikuti pendidikan mereka dan tetap termotivasi dan terlibat (UNESCO, 2021).

E-learning merupakan singkatan dari Elektronik Learning, merupakan cara baru dalam proses belajar mengajar yang menggunakan media elektronik khususnya internet sebagai system pembelajarannya. E-learning merupakan dasar dan konsekuensi logis dari perkembangan teknologi informasi dan komunikasi. E-learning dalam arti luas bisa mencakup pembelajaran yang dilakukan di media elektronik (internet) baik secara formal maupun informal (Imania & Bariah, 2019). E-learning memungkinkan guru dan siswa dapat melakukan proses pembelajaran tanpa harus melakukan tatap muka secara langsung. E-learning atau pembelajaran berbasis online ini dianggap menjadi pilihan yang tepat untuk melangsungkan proses pembelajaran pada situasi pandemi, dimana dalam pelaksanaannya pembelajaran dihindari untuk dilaksanakan di rumah saja demi memutus mata rantai penyebaran covid-19. Disamping itu, pembelajaran online juga sesuai dengan tuntutan pembelajaran abad 21 (abad digital) yang menempatkan teknologi sebagai bagian tidak terpisahkan dengan system pembelajaran. Beberapa aplikasi yang digunakan

untuk menunjang pembelajaran online diantaranya yaitu Google Meet, Google Classroom, WhatsApp, Zoom, dan lain sebagainya (Putri & Munandar, 2021).

Banyak masyarakat beranggapan matematika adalah sesuatu yang sulit. Padahal matematika adalah salah satu pembelajaran yang penting dalam kehidupan. Matematika berperan penting dalam perkembangan zaman. Matematika berperan dalam hampir segala aspek bahkan di masa teknologi dan digital sekarang ini (Praja et al., 2021). Pada kehidupan sehari-hari kita pasti menemukan berbagai konsep matematika dari yang bentuk sederhana hingga kompleks. Misalnya, perhitungan kecepatan-jarak-waktu dalam fisika, perhitungan harga barang dan titik impas dalam ekonomi, dan lain sebagainya. Matematika dalam kehidupan sehari-hari semakin melonjak dengan kontribusi perkembangan teknologi yang canggih saat ini. Tingkat pengetahuan dan keterampilan matematika secara tidak langsung mempengaruhi standar kualitas setiap orang dan kehidupan social. Dalam membenahi ini, siswa memerlukan kepercayaan diri dalam belajar maupun mengerjakan soal matematika. Menurut Lauster (2002:4) kepercayaan diri merupakan suatu sikap atau keyakinan atas kemampuan diri sendiri sehingga dalam tindakan-tindakannya tidak terlalu cemas, merasa bebas untuk melakukan hal-hal yang sesuai keinginan dan tanggung jawab atas perbuatannya, sopan dalam berinteraksi dengan orang lain, memiliki dorongan prestasi serta dapat mengenal kelebihan dan kekurangan diri sendiri (Lauster, 2002). Lauster menggambarkan bahwa orang yang mempunyai kepercayaan diri memiliki ciri-ciri tidak mementingkan diri sendiri (toleransi), tidak membutuhkan dorongan orang lain, optimis dan gembira (Gao et al., 2017). Menurut Fishbein & Ajzen, “*self-confident is a belief*” (Parsons et al., 2011). Keyakinan menurut Scoenfeld adalah pemahaman dan perasaan individu yang membentuk cara dan konsep individu terlibat dalam perilaku matematika. Adapun *self-confidence* menurut Schunk (2012) adalah “*the extent that one believes one can produce results, accomplish goals, or perform tasks competently*”. Berdasarkan pernyataan ini kepercayaan diri dapat diartikan sebagai sebuah kepercayaan untuk bisa memberikan hasil, mencapai tujuan, atau melakukan tugas secara kompeten. Sejalan dengan pendapat di atas, Srivastava (2012) mengungkapkan bahwa orang yang percaya diri akan memiliki pandangan positif terhadap dirinya dan situasi yang sedang mereka alami. Merekapun percaya pada

kemampuan mereka sendiri dengan alasan yang realistis, serta mereka akan mampu untuk melakukan apa yang mereka inginkan, merencanakan dan harapkan (Tripathy & Srivastava, 2012). Apabila harapan mereka tidak terwujud maka mereka terus berpikir positif dan menerima semua yang terjadi. Dalam sebuah penelitian diungkapkan bahwa kepercayaan diri memiliki hubungan positif terhadap prestasi belajar siswa (Ibrahim et al., 2018). Kepercayaan mempunyai pengaruh kepada pembelajar Matematika. Pertama, siswa mengembangkan berbagai kepercayaan tentang Matematika sebagai suatu disiplin. Kedua, kategori kepercayaan menghadapkan siswa (dan juga guru) yakni kepercayaan mereka terhadap mereka sendiri. Kategori ini mempunyai komponen afektif yang kuat dan termasuk kepercayaan yang berhubungan dengan kepercayaan diri, konsep diri, dan atribusi untuk sukses atau gagal dalam pembelajaran Matematika (Margono, n.d.).

Untuk membantu siswa menumbuhkan kepercayaan diri dalam belajar matematika, salah satu caranya dijelaskan oleh Carol gestwicki, bahwa:

Young children need opportunities to use number concepts and skill to explore, discover and solve meaningful problems. Young children think better when they physically act upon objects. An important goal of primary mathematics curricula is to help children develop confidence in their ability to think things through. To assess children's confidence in math, a visitor can walk around the classroom while children are completing a worksheet and stop to ask individual children, "how did you get this answer?" (pointing to a correct answer). The children immediately reach for their erasers, indicating their lack of confidence in their own ideas.

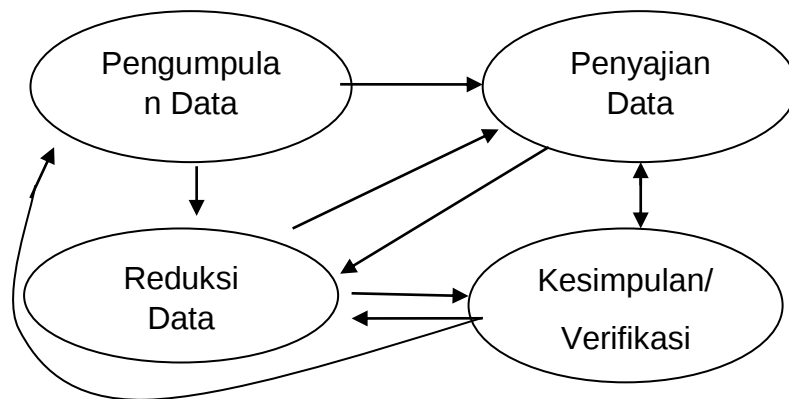
Dari uraian tersebut berarti bahwa, tujuan utama dari pembelajaran matematika adalah untuk menumbuhkan rasa percaya diri siswa akan kemampuannya, seorang pendidik dapat membantu menumbuhkan kepercayaan diri siswa dengan memberikan tugas atau permasalahan dan memberikan kesempatan siswa untuk belajar, bereksplorasi dan berusaha menemukan atau menyelesaikan dengan menggunakan benda atau alat-alat yang dapat membantu mereka memahami konsep matematika sehingga siswa dapat menemukan dan menyelesaikan tugas mereka sendiri dengan cara ini akan melatih kemandirian dan kepercayaan terhadap kemampuan mereka sendiri (Chodijah, 2010).

Matematika adalah suatu sarana menemukan jawaban terhadap masalah yang dihadapi manusia, suatu cara menggunakan informasi, menggunakan pengetahuan tentang menghitung, dan yang paling penting adalah memikirkan dalam diri manusia itu sendiri untuk melihat dan menggunakan hubungan-hubungan. Matematika adalah ratu dari ilmu pengetahuan karena konsep matematika dapat dikembangkan secara mandiri tanpa peran ilmu lain dan matematika adalah pelayan pengetahuan, karena matematika diperlukan oleh semua ilmu pengetahuan (Suyitno, 2016). Kemampuan matematis adalah kemampuan untuk menghadapi masalah-masalah baik dalam permasalahan matematika maupun kehidupan nyata. *National Council of Teachers of Mathematics* (NCTM) tahun 2000 dalam buku berjudul “*Principles and Standard for School Mathematics*” menyatakan bahwa lima kemampuan matematis yang harus dimiliki siswa yaitu (1) belajar untuk berkomunikasi (*mathematical communication*); (2) belajar untuk bernalar (*mathematical reasoning*); (3) belajar untuk memecahkan masalah (*mathematical problem solving*); (4) belajar untuk mengaitkan ide (*mathematical connection*); (5) belajar untuk merepresentasikan ide-ide (*mathematical representation*). Depdiknas (2008) menyatakan tujuan pembelajaran matematika di sekolah adalah agar siswa mampu: memahami konsep matematika, menjelaskan keterkaitan antar konsep; menggunakan penalaran pada pola dan sifat, melakukan manipulasi matematika dalam membuat generalisasi, menyusun bukti, atau menjelaskan gagasan dan pernyataan matematika; memecahkan masalah matematis; mengkomunikasikan gagasan dengan simbol, tabel, diagram, atau media lain untuk memperjelas keadaan atau masalah; memiliki sikap menghargai kegunaan matematika dalam kehidupan (Siahaan & Surya, 2017).

Pada dasarnya setiap siswa mendapat kepercayaan dirinya ketika mereka memahami materi yang diberikan. Beberapa alasan yang telah penulis uraikan di atas tentang pentingnya kepercayaan diri siswa pada pembelajaran matematika terutama pada pembelajaran menggunakan metode online. Namun, melalui pengamatan yang dilakukan sebagian besar siswa mengalami penurunan pada kepercayaan diri mereka di masa pandemic COVID-19. Pada penelitian ini, peneliti berusaha menganalisis dampak COVID-19 terhadap kepercayaan diri siswa pada pembelajaran matematika berbasis *online*.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini bertujuan melihat apakah dampak COVID-19 mempengaruhi kepercayaan diri siswa pada pembelajaran matematika berbasis *online*. Penelitian ini dilakukan dengan media *online* seperti *google form* dan terdiri dari 15 siswa SMA acak yang berada di Kabupaten Tangerang. Penelitian ini ditinjau dari jenisnya termasuk penelitian deskriptif kualitatif. Data kualitatif menggunakan cara yang dipakai oleh Miles dan Huberman (Miles & Huberman, 1992) yang terdiri atas tiga komponen kegiatan yang saling terkait satu sama lain yaitu : reduksi data, penyajian data, dan penarikan kesimpulan atau verifikasi. Komponen-komponen analisis data yang diadopsi dari model Miles dan Huberman dapat digambarkan sebagai berikut :



Gambar 1 Komponen-komponen analisis data (Miles dan Huberman)

Teknik pengumpulan data pada penelitian ini dengan cara penyebaran instrumen kepercayaan diri siswa pada matematika, angket dan wawancara.

- 1) Angket dilakukan untuk memperoleh data kepercayaan diri siswa dalam belajar.
- 2) Wawancara ini disusun sebagai alat untuk menelusuri lebih jauh hal-hal yang tidak dapat diketahui melalui observasi. Wawancara ini juga disusun untuk mengetahui bagaimana respon siswa terhadap pembelajaran dan hambatan-hambatan apa saja yang mereka hadapi selama proses pembelajaran di masa pandemic COVID-19.

Teknik analisis data yang digunakan dalam penelitian ini terdiri dari pengumpulan data, mereduksi data, penyajian data, dan penarikan kesimpulan.

Kisi-kisi instrument yang digunakan dalam penelitian ini adalah:

Tabel 1. Kisi-Kisi Instrumen Penelitian

No	Variabel	Indikator	Butir Soal	
			Positif	Negatif
1.	Percaya pada kemampuan diri sendiri	Yakin kepada diri sendiri	1, 8, 13	7, 18, 19
		Tidak putus asa	16	6, 14
2.	Mandiri	Tidak bergantung pada orang lain	-	12
		Bertanggung jawab	17	2, 5, 10
		Ingin berprestasi tinggi	4	9
3.	Memiliki keberanian untuk bertindak	Berani mengungkapkan pendapat	3, 20	11, 15

Kisi-kisi instrument penelitian dibuat untuk memudahkan dalam pembuatan angket, yang dalam hal ini angket mengenai kepercayaan diri siswa pada pembelajaran matematika berbasis *online*. Pada penelitian ini menggunakan skala pengukuran Likert. Skala ini digunakan untuk mengukur sikap, pendapat, dan persepsi seseorang atau kelompok orang tentang sesuatu. Dengan skala Likert, maka variable yang akan diukur dijabarkan menjadi *indicator variable*. Kemudian *indicator* tersebut dijadikan sebuah titik tolak untuk menyusun item-item instrumen (Sugiono, 2016). Setiap item bernilai 1–4 sesuai dengan tingkat jawabannya. Lebih jelasnya tertera pada tabel berikut:

Tabel 2. Skala Penelitian Instrumen

PILIHAN JAWABAN	NILAI	
	POSITIF	NEGATIF
Sangat Setuju (SS)	4	1
Setuju (S)	3	2
Tidak Setuju (TS)	2	3
Sangat Tidak Setuju (STS)	1	4

Setelah sejumlah data yang diperlukan terkumpul, maka langkah selanjutnya adalah melakukan pemeriksaan validasi data.

HASIL

Data hasil penelitian ini diambil dari hasil angket kepercayaan diri siswa dalam belajar matematika secara *online*. Pengambilan siswa sebagai responden dipilih secara acak.

Tabel 3. Jawaban Siswa

Sisw a	Butir Soal																			
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
1	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
2	3	2	4	3	2	2	2	3	4	2	4	1	2	1	4	2	3	2	3	3
3	3	2	3	2	3	3	2	3	3	3	3	3	3	2	2	2	3	3	3	2
4	2	2	3	3	2	1	2	3	3	4	1	2	3	1	1	2	4	3	2	3
5	2	3	3	4	4	3	2	3	4	1	2	2	2	2	3	3	3	2	2	3
6	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	3	2	3	3	3	3	2	3
7	2	3	3	3	4	2	3	3	3	3	3	3	3	2	3	2	2	4	3	2
8	3	3	3	3	3	2	3	3	4	3	3	3	3	2	3	2	3	3	3	3
9	2	3	3	3	4	2	3	2	2	4	2	3	2	3	2	2	4	2	2	2
10	3	2	3	3	4	4	4	3	3	4	4	2	3	2	4	3	3	3	3	4
11	3	2	3	3	3	2	3	3	3	3	3	2	3	2	2	2	3	3	3	2
12	3	3	3	3	4	2	2	3	2	4	4	2	3	1	4	2	4	1	4	3
13	3	3	3	4	4	2	4	2	4	4	2	2	3	1	3	2	4	3	3	4
14	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	1	4	4	4	4	4	1	2	4
15	3	3	3	3	3	2	3	3	3	1	3	2	3	2	3	2	3	3	3	3

PEMBAHASAN

Kepercayaan mempunyai pengaruh kepada pembelajar Matematika. Pertama, siswa mengembangkan berbagai kepercayaan tentang Matematika sebagai suatu disiplin. Kedua, kategori kepercayaan menghadapi siswa yakni kepercayaan mereka terhadap mereka sendiri. Kategori ini mempunyai komponen afektif yang kuat dan termasuk kepercayaan yang berhubungan dengan kepercayaan diri, konsep diri, dan atribusi untuk sukses atau gagal dalam pembelajaran Matematika (Margono, n.d.).

Hasil dari pengumpulan data, diperoleh sejumlah data yang akan memberikan jawaban terhadap problematik penelitian. Dalam pengolahan data dilakukan beberapa langkah kegiatan mengolah data yang berkaitan dengan tabulasi, menghitung dan menafsirkan data. Data yang telah dikumpulkan maka akan langsung masuk ke tahap tabulasi data. Menurut KBBI, tabulasi adalah penyajian data dalam bentuk tabel atau daftar untuk memudahkan pengamatan dan evaluasi. Kemudian, data satu-persatu dipersentasikan yaitu dengan menjumlahkan frekuensi jawaban siswa dari masing-masing pertanyaan angket dibagi jumlah responden sebagai sumber data dikali 100%, menurut (Suprpto, 2000) yang dapat dirumuskan menjadi:

$$P = \frac{f_{\text{jawaban}}}{n} \times 100\%$$

Tabel 4. Tabulasi Hasil Rekapitulasi Interpretasi Data

No.	Kategori	frekuensi	Persentase %
1	Sangat tinggi	1	6,7
2	Tinggi	13	86,7
3	Rendah	1	6,7
4	Sangat rendah	0	0
Jumlah		15	100

Dilihat dari rekapitulasi data diatas dapat disimpulkan bahwa hasil penelitian melalui angket termasuk kategori **BAIK**. Dari rekapitulasi diperoleh kategori sangat

baik 6.7%, kategori baik 86.7%, kategori kurang 6.7%, dan kategori sangat kurang 0%.

KESIMPULAN

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan bahwa dampak COVID-19 terhadap kepercayaan diri siswa pada pembelajaran matematika berbasis *online* mendapatkan kategori baik dengan nilai persentase 86.7%. Oleh karena itu kepercayaan diri sangatlah berpengaruh dalam berbagai hal salah satunya matematika.

DAFTAR PUSTAKA

- Bakker, A., & Wagner, D. (2020). *Pandemic : lessons for today and tomorrow ? March*, 1–4.
- Chodijah, S. (2010). *Pembelajaran Berbasis DAP Untuk Meningkatkan Kepercayaan Diri Siswa Dalam Belajar Matematika*.
- Gao, P. L., Khumaed, M., & Masrukan. (2017). *Journal of Educational Research and Evaluation*. 6(1), 63–70.
- Ibrahim, M., Diri, K., & Matematika, P. (2018). *MATEMATIKA DENGAN MENGGUNAKAN PENDEKATAN CTL*. 16(1), 55–77.
- Imania, K. A. N., & Bariah, S. K. (2019). Rancangan pengembangan instrumen penilaian pembelajaran berbasis daring. *Jurnal PETIK*, 5, 31–47.
- Lauster, P. (2002). *Tes Kepribadian (Alih Bahasa: D.H Gulo)* (Bahasa Ind). Bumi Aksara.
- Margono, G. (n.d.). *Pengembangan Instrumen Pengukur Rasa Percaya Diri Mahasiswa terhadap Matematika*. 1–18.
- Miles, M. B., & Huberman, A. M. (1992). *Analisis Data kualitatif*. UI Press.
- Parsons, S., Croft, T., Harrison, M., Parsons, S., Croft, T., & Harrison, M. (2011). Engineering students' self-confidence in mathematics mapped onto Bandura's self-efficacy. *Journal of the Higher Education Academy*, 6(1). <https://doi.org/10.11120/ened.2011.06010052>
- Praja, E. S., Setiani, Kurniasih, L., & Ferdiansyah, F. (2021). Analisis kemampuan pemahaman matematis siswa smk kelas xi pada materi vektor selama pandemi covid-19. *Jurnal Teorema*, 6(November 2020), 12–24.
- Putri, S. T., & Munandar, D. R. (2021). ANALISIS KENDALA PEMBELAJARAN MATEMATIKA BERBASIS ONLINE (E-LEARNING) PADA MASA PANDEMI COVID-19. *Jurnal Absis*, 3(2), 320–327.
- Siahaan, Y. S., & Surya, E. (2017). ANALISIS KEMAMPUAN PEMECAHAN MASALAH MATEMATIKA SISWA SMP IT NURUL FADHILA PERCUT SEI TUAN. *Jurnal Pendidikan Matematika*.

https://www.researchgate.net/profile/Yulia_Siska/publication/325396489_ANALISIS_KEMAMPUAN_PEMECAHAN_MASALAH_MATEMATIKA_SISWA_SMP_IT_NURUL_FADHILA_PERCUT_SEI_TUAN/links/5b0b77080f7e9b1ed7f9d644/ANALISIS-KEMAMPUAN-PEMECAHAN-MASALAH-MATEMATIKA-SISWA-SMP-IT-N

Sugiono. (2016). *METODE PENELITIAN KUANTITATIF, KUALITATIF, DAN R&D* (23rd ed.). Alfabeta.

Suprpto, I. (2000). *Teknik Analisis Data*. Alfabeta.

Tian, S., Hu, N., Lou, J., Chen, K., Kang, X., Xiang, Z., Chen, H., Wang, D., Liu, N., Liu, D., Chen, G., Zhang, Y., Li, D., Li, J., Lian, H., Niu, S., Zhang, L., & Zhang, J. (2020). Characteristics of COVID-19 infection in Beijing. *Journal of Infection*, 80(4), 401–406. <https://doi.org/10.1016/j.jinf.2020.02.018>

Tripathy, M., & Srivastava, S. K. (2012). To Study the Effect of Academic Achievement on the Level of Self – confidence. *International Journal of Yoga and Allied Sciences*, 1(1). <http://dx.doi.org/10.13140/RG.2.2.28397.90080>

UNESCO. (2021). *One year into COVID : Prioritizing education recovery to avoid a generational catastrophe*. March, 1–16.

Zhou, G. (2020). *Back to the spring of 2020 : facts and hope of COVID-19 outbreak*. 14(2), 113–116.