



Guru profesional di masa pandemi COVID-19: Review implementasi, tantangan, dan solusi pembelajaran daring

Poncojari Wahyono ^{a,1*}, H. Husamah ^{a,2}, dan Anton Setia Budi ^{b,3}



^a Program Studi Pendidikan Biologi, FKIP, Universitas Muhammadiyah Malang, Jl. Raya Tlogomas No. 246, Malang, Jawa Timur, Indonesia, 65144

^b Program Studi Magister Pendidikan Biologi, Program Pascasarjana, Universitas Muhammadiyah Malang, Jl. Raya Tlogomas No. 246, Malang, Jawa Timur, Indonesia, 65144

¹ ponco1201@gmail.com; ² usya_bio@umm.ac.id; ³ antonbudi@gmail.com

* penulis korespondensi

Informasi Artikel

Riwayat:
Diterima 13 Mar 2020
Revisi 15 Apr 2020
Dipublikasikan 30 Apr 2020

Kata kunci:

COVID-19
Guru profesional
Pembelajaran daring

Abstrak

Pemerintah memberlakukan kebijakan pembelajaran daring untuk memperlambat penyebaran COVID-19, pola itu menuntut peran guru. Artikel ini bertujuan mereview bagaimana guru di masa pandemi, yang difokuskan pada aspek pembelajaran daring (pelaksanaan, tantangan, dan solusi). Penulisan artikel ini menggunakan metode studi perbandingan literatur. Penulis menelusuri literatur primer secara daring, yang memiliki kriteria valid dan bereputasi baik. Analisis data menggunakan paradigma analisis konten. Hasil review menunjukkan bahwa guru melaksanakan kebijakan pemerintah melalui pembelajaran daring. Berbagai platform digunakan dalam pembelajaran daring. Berbagai respon positif disampaikan peserta didik terkait pembelajaran daring. Namun demikian pelaksanaan pembelajaran daring memiliki tantangan/kendala, baik dari aspek sumber daya manusia, sarana-prasarana, dan teknis implementasi. Sebagai rekomendasi ke depan, dibutuhkan kemitraan publik dan keterlibatan banyak pihak secara berkelanjutan. Kompetensi dan keterampilan guru harus terus diperkaya, didukung oleh kebijakan sekolah yang mendorong guru terus belajar. Pihak terkait juga perlu mengevaluasi pembelajaran daring tersebut agar tujuan pembelajaran dapat tercapai secara optimal. Beban belajar peserta didik tentunya harus diperhitungkan, terukur, baik secara materi maupun waktu. Guru tidak boleh semata-mata memberikan tugas, tetapi harus memperhitungkan secara matang. Guru tidak boleh lupa untuk mengapresiasi capaian peserta didik. Kurikulum yang fleksibel dan siap menghadapi pandemi juga dibutuhkan.

Abstract

Professional teachers in the COVID-19 pandemic: A review implementation, challenges and online learning solutions. The government imposed an online learning policy to slow the spread of COVID-19, a pattern that requires the role of the teacher. This article aims to review how teachers in the pandemic period focused on aspects of online learning (implementation, challenges and solutions). The writing of this article uses a comparative study method of literature. The author traces the primary literature online, which has valid criteria and is in good standing. Data analysis uses the content analysis paradigm. The results of the review indicate that teachers implement government policies through online learning. Various platforms are used in online learning. Positive responses delivered by students related to online learning. However, the implementation of online learning has challenges / obstacles, both in terms of human resources, infrastructure, and technical implementation. As a recommendation going forward, what is needed is a public partnership and many ongoing parties. Teacher competencies and skills must continue to be enriched, supported by school policies that encourage teachers to continue learning. The related parties also need to evaluate the online learning so that the learning objectives can be achieved optimally. The learning burden of students must of course be calculated, measured, both materially and in time. Teachers must not merely give assignments, but must calculate carefully. Teachers must not forget to appreciate the achievements of students. A flexible curriculum that is ready for pandemics is also needed.

Keywords:

COVID-19
e-learning
Professional teacher

Copyright © 2020, Wahyono, et al
This is an open-access article under
the CC-BY-SA license



Pendahuluan

Coronavirus Disease 2019 atau COVID-19 telah menginfeksi jutaan orang di lebih dari 200 negara di dunia dan menyebabkan banyak kematian (Khan et al., 2020; Lin et al., 2020; Worldometers, 2020). Penyakit yang disebabkan oleh Severe Acute Respiratory Syndrome-Coronavirus 2 atau SARS-CoV-2 ini pertama kali dilaporkan di Kota Wuhan Provinsi Hubei, China (Khan et al., 2020; C. Li et al., 2020; T. Li et al., 2020; Phan, 2020; Su et al., 2020; Wang et al., 2020). World Health Organisation (WHO) telah menetapkan COVID-19 sebagai pandemi global (Cucinotta & Vanelli, 2020; Lloyd-Sherlock et al., 2020; Mahase, 2020; Sohrabi et al., 2020; Watkins, 2020).

Pandemi COVID-19 mempengaruhi hampir semua aspek kehidupan, tak terkecuali aspek pendidikan (Anderson, 2020; Azzi-Huck & Shmis, 2020; DHEC, 2019; Domenico et al., 2020; Horn, 2020; Huang et al., 2020; OSPI, 2020; van Fleet, 2020; World Health Organization, 2020; Yan, 2020; Zhang et al., 2020). Pada kondisi pandemi peran dan posisi aspek pendidikan adalah sangat krusial (Bakhtiar, 2016; Barennes et al., 2010; Karlsen et al., 2015; Pogreba-Brown et al., 2012; Yang et al., 2019). Untuk memutus mata rantai penyebaran COVID-19-dimana siswa dapat berperan sebagai pembawa dan penyebar penyakit tanpa gejala-hampir semua negara meniadakan kegiatan di sekolah. Hingga April 2020, lebih dari 400 juta siswa di dunia diwajibkan untuk belajar di rumah (Domenico et al., 2020; Gee, 2020; UNESCO, 2020c).

Konsekuensi dari penutupan Lembaga Pendidikan secara fisik dan mengganti dengan belajar di/dari rumah sebagaimana kebijakan pemerintah adalah adanya perubahan sistem belajar mengajar (Arora & Srinivasan, 2020). Pengelola sekolah, siswa, orang tua, dan tentu saja guru harus bermigrasi ke sistem pembelajaran digital atau *online*, yang lebih dikenal dengan istilah *e-learning* (Aderholt, 2020; Karp & McGowan, 2020; UNESCO, 2020a) atau dikenal dengan istilah pembelajaran dalam jaringan atau "pembelajaran daring" di Indonesia. Secara serempak, mayoritas lembaga pendidikan memilih opsi pembelajaran daring (Azzi-Huck & Shmis, 2020; Bartlett et al., 2020; Horn, 2020; Maine Department of Education, 2020; The International Baccalaureate Organization, 2020; The World Bank, 2020; Ting et al., 2020; UNESCO, 2020b; van Fleet, 2020; Yan, 2020; Zhang et al., 2020). Negara Indonesia juga relatif tidak berbeda dengan Negara lain. Meskipun menyadari bahwa ada disparitas terhadap akses teknologi pembelajaran dan beragamnya latar belakang orang tua, Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia dengan tegas memberlakukan kebijakan pembelajaran daring (Irawan, 2020; Katili, 2020; Kemendikbud, 2020; Makdori, 2020; Putsanra, 2020; N. Wahyudi, 2020).

Perubahan pola belajar dan mengajar tentu tak akan pernah terlepas dari peran guru (Collie et al., 2011; Najeemah M Yusof, 2012; Thien et al., 2014; Zacharo et al., 2018), terlebih perubahan ke pola pembelajaran daring. Guru harus siap dengan berbagai kondisi pembelajaran dan kondisi siswa, termasuk perkembangan kehidupan di masyarakat (Abdullah, 2016; Darling-Hammond & John Bransford, 2005; Zein, 2016). Sehubungan dengan itu, artikel ini bertujuan untuk mereview tentang bagaimana menjadi guru profesional di masa pandemi, yang difokuskan pada review aspek tuntutan digitalisasi dalam dunia pendidikan, khususnya pada aktivitas pembelajaran. Ulasan akan difokuskan kepada bagaimana pelaksanaan pembelajaran di masa pandemi COVID-19 di berbagai negara dan pembelajaran di Indonesia di masa Pandemi COVID-19, tantangan yang dihadapi dan sekaligus solusi strategis ke depan.

Kajian ini sangat penting dan perlu untuk dilakukan, sebagai upaya antisipasi dunia pendidikan-terlebih sekolah dan guru, dan sekaligus sebagai dasar pengambilan kebijakan ke depan (futuristik). Sejalan dengan Anugrah (2020), pandemi COVID-19 kiranya bisa menjadi pintu masuk untuk mengubah pembelajaran yang peka terhadap perkembangan zaman, perkembangan IPTEK, dan kontekstual. Bagaimanapun, semua pihak harus menyadari, sebagaimana yang telah ditegaskan oleh Cluver et al (2020) bahwa COVID-19 bukanlah virus pertama atau pandemi pertama yang mengancam atau mempengaruhi aktivitas umat manusia, dan bisa jadi itu bukanlah yang terakhir. Sebagaimana menurut Contreras (2020) pada abad kedua puluh, dunia telah mengalami beberapa penyakit baru dan bahkan penyakit tingkat pandemi. Oleh karena itu, bangsa ini perlu belajar dari kondisi yang terjadi dan belajar dari sejarah guna memanfaatkan strategi efektif untuk memperkuat semua sektor kehidupan, dan

khususnya sektor pendidikan dalam merespon pandemi ke depan (seperti kata pepatah, *sedia payung sebelum hujan*).

Metode

Penulisan artikel ini menggunakan metode studi perbandingan literature dan analisis konten. Perbandingan literatur dilakukan untuk mengungkap berbagai teori dan informasi yang relevan dengan topik yang dikaji. Studi perbandingan literatur dilakukan dengan menelusuri literatur primer secara daring, yaitu jurnal, laporan penelitian, laporan kegiatan, buku, majalah, media berita, dan sumber literatur lainnya, yang memiliki kriteria valid dan bereputasi baik. Jurnal, prosiding, dan buku yang digunakan diprioritaskan berasal dari database *Scopus* (<https://www.scopus.com/home.uri>), dan *ERIC Institute of Education* (<https://eric.ed.gov/>). Literatur juga diperoleh dari Google Cendekia (<https://scholar.google.co.id/>), khusus literatur berbahasa Indonesia, literatur yang diterbitkan di Indonesia, dan literatur yang ditulis oleh author dari Indonesia. Literatur lainnya ditelusur menggunakan mesin pencari Google. Kata kunci yang digunakan untuk menelusur literatur menggunakan bahasa Inggris, yaitu *COVID-19, COVID and education, pandemic and education, outbreak and learning, teaching in pandemic, outbreak and education, dan learning technology and pandemic era*. Kata kunci yang digunakan untuk menelusur literature menggunakan bahasa Indonesia, yaitu COVID-19 di Indonesia, Pendidikan dan COVID, pendidikan masa bencana, pendidikan masa wabah, guru dan COVID, tantangan pendidikan masa depan, dan pembelajaran daring dan COVID.

Tahapan dalam studi perbandingan literatur yang digunakan dalam penyusunan artikel ini mengacu pada Zed (2008) dan Khatibah (2011). Ada empat langkah yang harus dilakukan, yaitu (1) mempersiapkan peralatan untuk mengkaji: dalam bentuk pensil/ballpoint, buku catatan, dan komputer/laptop yang terhubung dengan jaringan internal; (2) menyusun bibliografi yang terplih atau sesuai (yang benar-benar digunakan); (3) mengatur waktu dan fokus pada kegiatan sehingga mengurangi atau bahkan menghindari bias; dan (4) membaca dengan cermat, mencatat, dan menulis hasil.

Analisis data menggunakan paradigma analisis konten. Penyajian data menggunakan metode presentasi informal. Metode presentasi informal adalah metode penyajian data dalam bentuk formulasi dengan kata-kata/frasa reguler yang sesuai dengan aturan linguistik. Dalam menyajikan data, penulis menyertakan kutipan dari berbagai referensi yang digunakan, dalam bentuk hasil analisis, menyebutkan sumber dan diilustrasikan berdasarkan ringkasan atau esensi informasi (yang bisa saja akan berbentuk parafrase berbeda namun tetap sama makna) untuk setiap topik yang dianalisis. Hal tersebut dilakukan dengan konteks pemikiran kritis dan analisis informasi secara mendalam.

Hasil dan Pembahasan

Pembelajaran di masa pandemi COVID-19

Dunia sedang berjuang melawan COVID-19, lembaga pendidikan harus cepat melakukan antisipasi (Snelling & Fingal, 2020). Sebagaimana yang dilakukan pada pandemi influenza, praktek yang paling sering diterapkan oleh sekolah adalah membatalkan atau menunda kegiatan pembelajaran di sekolah, membatalkan kelas atau kegiatan dengan tingkat pencampuran/kontak yang tinggi yang terjadi dalam jam belajar, dan mengurangi interaksi fisik selama menggunakan alat transportasi (Uscher-Pines et al., 2018). Lembaga pendidikan di dunia harus ditutup sementara, mengikuti instruksi pemerintah di negara masing-masing, sehingga mempengaruhi sistem akademik. Mereka harus menemukan alternatif baru untuk melaksanakan pembelajaran, dan kelas virtual/pembelajaran daring adalah jalan ke depan yang paling mungkin dilakukan (Arora & Srinivasan, 2020).

Di Amerika Serikat, misalnya negara bagian Arizona telah mengeluarkan panduan "*Pandemic Preparedness*" yang memasukkan pembelajaran daring sebagai solusi bagi lembaga pendidikan. Menurut Arizona Department of Education (2020) pada sub bagian "*Continuity of Education Instruction*" telah ditegaskan bahwa penting untuk mempertahankan pembelajaran, dan untuk melibatkan siswa dalam kegiatan konstruktif saat mereka tidak di sekolah. Melibatkan peserta didik pada tingkat apa pun akan memberi mereka rasa normal selama krisis, serta

memberikan jalan keluar yang konstruktif terkait interaksi pembelajaran. Mempertahankan kegiatan rutin atau normal selama keadaan darurat merupakan langkah penanganan positif yang membantu mempercepat pemulihan setelah krisis. Kelangsungan pendidikan selama pandemi akan tergantung pada berbagai faktor, seperti tingkat persiapan sekolah, kesiapan orang tua/keluarga, serta kesiapan guru. Pertimbangan harus diberikan pada kebutuhan semua siswa untuk terus memberikan pendidikan selama berlangsungnya pandemi. Selain menggunakan copy dari bahan ajar, seperti buku, buku kerja, dan dokumen lain yang dikirim melalui pos atau kurir, sekolah dapat menggunakan berbagai solusi berbasis teknologi untuk meningkatkan kemungkinan siswa dapat melanjutkan aktivitas pembelajaran mereka.

Lebih lanjut diuraikan bahwa tingkat kelanjutan dan kemungkinan intervensi pendidikan meliputi: (1) Paparan terhadap konten: Siswa akan dapat melihat konten yang luas terkait dengan materi yang diajarkan, seperti literasi dan berhitung. Pengembangan keterampilan yang terlalu terfokus cenderung tidak diharapkan karena akan membuat siswa jenuh. Bahan yang digunakan mungkin termasuk buku teks, buku kerja, lembar kerja, email, televisi (mis., DVD, kabel, streaming), dan konten Internet (misalnya *website* dan *game*), namun itu bergantung pada tingkat kelas dan kemampuan sekolah. (2) Konten tambahan: Siswa akan dapat melihat dan berpartisipasi dalam kegiatan yang berhubungan langsung dengan keterampilan, tetapi sebaiknya tidak perlu dilakukan penilaian atau evaluasi pekerjaan, ini lebih lebih pengayaan saja. Diharapkan ada kemajuan yang diperoleh siswa meskipun secara terbatas. Selain materi yang tercantum di atas, materi pelajaran yang lebih spesifik dapat disediakan melalui konten yang dapat diunduh (misalnya menggunakan laptop dan smartphone) dan komunikasi melalui telepon (misalnya *video conference* dan komunikasi *video call* satu-satu). (3) Kelanjutan terpisah: Siswa juga dapat mengakses konten dan materi pelajaran yang lain. Jika dukungan instruksional (termasuk penilaian dan evaluasi kerja) diberikan melalui media lain, pembelajaran berkelanjutan mungkin perlu dilakukan. Terkait dengan hal ini, kemajuan siswa mungkin dapat diukur. Bahan dan metode pengajaran yang digunakan mungkin mencakup semua yang tercantum di atas serta pembelajaran daring yang bersifat sinkron (misalnya *chatting*, *streaming*, *video*, pesan singkat, dan/atau *web conference*). (4) Kelanjutan penuh: Siswa dapat mengakses konten dan materi pelajaran. Dukungan instruksional diberikan, termasuk penilaian dan evaluasi pekerjaan. Kemajuan siswa yang terukur diharapkan. Bahan dan metode pengajaran yang digunakan mungkin mencakup semua yang tercantum di atas serta pembelajaran daring yang asinkron dengan kemampuan untuk komunikasi dan penilaian jarak jauh (misalnya, *e-mail*, *learning management systems*, *tracking*, dan pengelolaan kelas atau proyek). (5) Penilaian: jadwal ujian di seluruh negara bagian akan terbuka sesuai jadwal; Dinas pendidikan bekerja dengan vendor jika waktu ujian perlu diperpanjang. Sekolah wajib mengikuti ujian yang dijadwalkan sesuai rencana. Jika ada penutupan, sekolah mungkin perlu menunda ujian dan berkumpul kembali pada saat adanya pembukaan. Jika ada penutupan, waktu ujian akan diperpanjang. Dinas Pendidikan bekerjasama dengan Dewan Pendidikan Negara Bagian untuk menyelesaikan setiap masalah yang muncul ketika ujian dan dampak yang mungkin terjadi terkait akuntabilitas.

Sekolah-sekolah di Indonesia telah berusaha menjalankan pembelajaran daring atau pembelajaran jarak jauh. Salah satu contohnya seperti pada Gambar 1, dimana siswa SD Al Azhar 15 Pamulang, Tangerang Selatan, Provinsi Banten menggelar kegiatan belajar-mengajar secara daring. Guru dan siswa semakin mengenal teknologi yang digunakan untuk pembelajaran daring. Aplikasi yang digunakan, yaitu *WhatsApp Group*, *Zoom Cloud Meeting*, *Google Classroom*, *Google Form*, dan *e-mail*. Guru dan siswa menggunakan berbagai lokasi tersebut sesuai kondisi dan kemampuan masing-masing. Perkembangan teknologi dimanfaatkan oleh sekolah untuk menyalahi keadaan yang tak diduga yang mempengaruhi kegiatan belajar mengajar, termasuk pandemi COVID-19 (Tim Kompas, 2020).



Gambar 1. Siswa SD Al Azhar 15 Pamulang, Tangerang Selatan, Provinsi Banten menggelar kegiatan pembelajaran daring (Tim Kompas, 2020).

Melania (2020) telah melakukan survei terhadap siswa yang melakukan kegiatan pembelajaran daring. Hasil menunjukkan bahwa sebagian siswa menerima pembelajaran daring dengan alasan bahwa pembelajaran daring lebih santai, menyenangkan, fleksibel, efisien, singkat, praktis, cepat, tepat, aman, mudah, hemat waktu, dan hemat tenaga. Cara itu juga bisa dilakukan secara jarak jauh tanpa berkumpul di tempat yang sama. Selain itu, manfaat lain pembelajaran daring adalah orang tua bisa mengawasi anak-anaknya belajar, membuat siswa atau guru menjadi melek teknologi, mempercepat era 5.0, serta meningkatkan kemampuan di bidang IPTEK. Siswa juga mengatakan bahwa mereka menjadi lebih kreatif dalam menyelesaikan tugas dan dapat mengkondisikan diri senyaman mungkin untuk belajar tanpa aturan yang formal. Mereka mengakui bahwa memanfaatkan teknologi yang ada untuk kebermanfaatannya merupakan salah satu inovasi yang bagus dan perlu untuk ditingkatkan dalam proses digital mengingat perlu dikuasainya sistem informasi teknologi dalam mengembangkan IPTEK di era yang serba canggih.

Tantangan pembelajaran daring dan solusinya

Pembelajaran dengan menggunakan teknologi baru memang telah berjalan selama beberapa dekade. Akan tetapi, dapat dikatakan bahwa dampak transformational sebagaimana yang diharapkan belum tercapai (Trucano, 2014). Sehubungan dengan itu, peralihan ke pembelajaran daring tentu saja bukanlah solusi yang benar-benar sempurna. Di Amerika Serikat saja, banyak profesor yang tidak pernah mengajar secara daring, sementara dukungan teknis sering kurang memenuhi. Beberapa kritik muncul tentang apakah perlu perubahan seperti itu tanpa keterlibatan insititusi yang memadai. Lainnya mempertanyakan apakah model yang hanya menggunakan daring akan menghukum siswa yang mungkin tidak memiliki akses digital atau internet (The Chronicle of Higher Education, 2020).

Pelaksanaan pembelajaran daring bukan tanpa masalah. Di beberapa negara, dilaporkan bahwa di antara mereka yang mengadopsi pembelajaran daring, rata-rata manfaat sebenarnya jauh lebih kecil daripada yang diharapkan. Masalah jaringan, kurangnya pelatihan, dan kurangnya kesadaran dinyatakan sebagai tantangan utama yang dihadapi oleh pendidik. Kurangnya kesadaran dinyatakan sebagai alasan paling penting oleh mereka yang tidak mengadopsi pembelajaran daring diikuti oleh kurangnya minat dan keraguan tentang kegunaan pembelajaran daring. Kurang kehadiran, kurangnya sentuhan pribadi, dan kurangnya interaksi karena masalah konektivitas ditemukan menjadi kelemahan signifikan dari pembelajaran daring (Arora & Srinivasan, 2020). Menurut M. Wahyudi (2020) fakta di lapangan, kewajiban belajar di rumah menjadi kendala serius khususnya peserta didik dari kalangan yang kurang beruntung

secara ekonomi. Mereka sering mengeluhkan habisnya paket kuota internet. Selain itu, teknologi dianggap dapat membangun sikap instan bagi para penggunanya.

Menurut Tim Kompas (2020), laporan dari sejumlah daerah di Indonesia menunjukkan bahwa penerapan pembelajaran daring belum berjalan optimal, terutama di daerah pelosok dengan teknologi dan jaringan internet terbatas. Gambar 2 menunjukkan bahwa pada tahun 2018 saja secara nasional hanya 39,90% penduduk yang mengakses internet. Kesiapan infrastruktur sekolah, kemampuan guru mengajar secara daring, serta ketersediaan sarana *smartphone* menjadi persoalan lain dalam penerapan pembelajaran daring di Indonesia.



Gambar 2. Persentase penduduk yang mengakses internet (Tim Kompas, 2020)

Hal ini sejalan dengan hasil penelitian Purwanto et al (2020) ini yaitu terdapat beberapa kendala yang dialami oleh murid, guru dan orang tua dalam kegiatan belajar mengajar daring yaitu penguasaan teknologi masih kurang, penambahan biaya kuota internet, adanya pekerjaan tambahan bagi orang tua dalam mendampingi anak belajar, komunikasi dan sosialisasi antar siswa, guru, dan orang tua menjadi berkurang dan Jam kerja yang menjadi tidak terbatas bagi guru karena harus berkomunikasi dan berkoordinasi dengan orang tua, guru lain, dan kepala sekolah. Selain itu, menurut Anugrah (2020) seiring perjalanan waktu muncul banyak permasalahan dalam implementasi pembelajaran daring. Di antara permasalahan itu adalah tugas guru yang terlalu banyak dan keluhan soal kuota dan jaringan internet yang serba terbatas.

Kondisi tersebut sejalan dengan hasil riset Kementerian Pemberdayaan Perempuan dan Perlindungan Anak pada bulan Maret 2020 dengan subyek peserta didik usia 14-17 tahun (69% perempuan dan 31% laki-laki) berjumlah 717 dari 29 provinsi di seluruh Indonesia. Hasil menunjukkan bahwa 58% peserta didik tidak suka menjalani program belajar dari rumah. Faktor penyebabnya adalah peserta menganggap bahwa komunikasi dengan teman menjadi terbatas, mereka mengalami keterbatasan teknologi: berupa fasilitas internet, gawai, dan buku elektronik. Mereka juga menganggap bahwa sekolah tidak memiliki program yang baik untuk sistem belajar di rumah. Sekolah dan guru hanya memberi tugas secara beruntun sesuai rencana pelajaran dan materi pelajaran dalam kondisi non-pandemi/kondisi biasa (Satriawan, 2020).

Komisi Perlindungan Anak Indonesia juga melaporkan bahwa mereka telah menerima sebanyak 213 pengaduan peserta didik dan orang tua di berbagai daerah terkait pembelajaran daring. Kebanyakan peserta didik melaporkan perihal tugas harian yang diberikan guru yang dianggap berat sementara waktu pengerjaan relatif pendek. Proses pembelajaran daring terasa

semakin berat bagi peserta didik yang tidak memiliki kuota internet, atau bahkan mereka tidak memiliki komputer (Madrim, 2020).

Meskipun demikian, patut diduga bahwa ada satu hal yang menjadi pendukung atau pendorong positif, yaitu semakin tingginya angka pengguna *smartphone*-sehingga menyebabkan teknologi ini menjadi kebutuhan primer-mendorong kemudahan mengakses internet secara massif dan lebih luas. Menurut Mila (2018), banyaknya penduduk yang menggunakan *smartphone* menyebabkan teknologi ini yang paling banyak digunakan untuk mengakses internet. Pada tahun 2014 saja, akses internet di Indonesia sebesar 85% menggunakan *smartphone*.

Pertimbangan strategis ke depan

Munculnya COVID-19 berfungsi untuk mengingatkan kita di semua lintas disiplin yang berbeda bahwa kita selalu harus siap dengan mengikuti pendekatan semua-bahaya (*all-hazards approach*). Pentingnya kemitraan publik dan pribadi yang berkelanjutan tidak cukup hanya ditekankan. Kita akan melewati COVID-19 dengan menerapkan komunikasi, kolaborasi, kerja sama, dan koordinasi yang baik (Contreras, 2020).

Bagaimanapun, kompetensi guru menjadi penentu utama keberhasilan proses pembelajaran, termasuk di Indonesia. Guru akan berusaha sedapat mungkin agar kegiatan pembelajaran yang dilakukan berhasil. Guru berperan sebagai pengorganisasi lingkungan belajar dan sekaligus sebagai fasilitator belajar. Untuk memenuhi itu, maka guru haruslah memenuhi aspek bahwa guru sebagai: model, perencana, peramal, pemimpin, dan penunjuk jalan atau pembimbing ke arah pusat-pusat belajar. Guru berperan untuk mengarahkan dan memberi fasilitas belajar kepada peserta didik (*directing and facilitating the learning*) agar proses belajar berjalan secara memadai, tidak semata-mata memberikan informasi (Zein, 2016). Bagaimana dan apapun bentuk strategi, model, dan media pembelajaran yang digunakan guru, sejatinya diorientasikan pada satu syarat utama, yaitu menarik sehingga menumbuhkan minat belajar siswa (Abdullah, 2016). Hal ini juga berlaku di masa pandemi COVID-19.

Dalam konteks pembelajaran daring, tentu apresiasi layak diberikan kepada guru, sekolah, peserta didik, dan bahkan orang tua/wali murid karena mereka mampu beradaptasi dengan cepat. Namun, seiring berjalannya waktu semua pihak perlu mengevaluasi pembelajaran daring tersebut agar tujuannya bisa tercapai secara optimal. Beban belajar peserta didik harus logis dan terukur. Banyaknya tugas atau tagihan yang diberikan guru menjadi keluhan umum dalam pembelajaran daring. Beban belajar peserta didik tentunya harus diperhitungkan, terukur, baik secara materi maupun waktu. Guru dapat memberikan yang lebih menantang dan menarik, misalnya mengamati, mencoba, dan menganalisis. Dalam pembelajaran daring pun-meskipun dilakukan secara jarak jauh-sapaan, respon, umpan balik, penghargaan terhadap hasil pekerjaan peserta tidak boleh terlupakan. Jangan sampai muncul anggapan bahwa peserta didik seakan diperdaya karena tugas yang sangat banyak, tidak logis, dan tanpa umpan balik. Jangan sampai pekerjaan yang sudah dikerjakan maksimal oleh peserta didik, tetapi guru tidak mengoreksi (Anugrah, 2020).

Lebih lanjut menurut Anugrah (2020), apresiasi terhadap capaian siswa perlu diberikan guru agar tujuan pembelajaran bisa tercapai. Salah satu tujuan pembelajaran termasuk dalam hal ini pembelajaran daring adalah pencapaian kompetensi peserta didik yang dikenal dengan 4C, yaitu (1) *critical thinking* (berpikir kritis) yang mengarahkan peserta didik untuk dapat menyelesaikan masalah (*problem solving*); (2) *creativity thinking* (berpikir kreatif) dapat dimaknai guru dapat mendampingi peserta didik yang memiliki kreativitas tinggi mampu berpikir dan melihat suatu masalah dari berbagai sisi atau perspektif; (3) *collaboration* (bekerja sama atau berkolaborasi) agar peserta didik mampu dan siap untuk bekerja sama dengan siapa saja dalam kehidupannya mendatang; dan (4) *communication* (berkomunikasi) dapat dimaknai sebagai kemampuan peserta didik dalam menyampaikan ide dan pikirannya secara cepat, jelas, dan efektif.

Pembelajaran daring dikembangkan untuk mewujudkan sistem pendidikan terpadu yang dapat membangun konektivitas antar komponen yang ada dalam Pendidikan. Oleh karenanya pendidikan menjadi lebih dinamis dan fleksibel bergerak untuk pengembangan pendidikan. Sudah barang tentu semua ini harus diikuti oleh kesiapan seluruh komponen sumber daya

manusia baik dalam cara berpikir, orientasi, perilaku, sikap, dan sistem nilai yang mendukung pemanfaatan pembelajaran daring untuk kemaslahatan umat manusia. Selain itu, akses ke jaringan internet juga harus disediakan. Seorang pengguna bisa berhubungan dengan internet dengan mengakses komputer pada lembaga pendidikan yang telah terkoneksi ke internet atau perlu menjadi pelanggan dari sebuah ISP (*internet service provider*). ISP adalah organisasi komersial yang bergerak dalam bidang penyediaan jasa akses ke internet. Bisa juga melakukan pengaksesan pada warung internet (Munir, 2017). Hal inilah yang harus dipikirkan oleh penyelenggara pendidikan, khususnya pemerintah.

Terkait pembelajaran daring, meyakinkan peserta didik dan orang tua adalah elemen vital dari respons institusional (guru dan sekolah). Sebagai upaya meningkatkan kapasitas untuk pembelajaran daring, sekolah harus memanfaatkan kondisi asinkron. Seperti halnya pelajaran kelas normal, pembelajaran daring harus mencakup berbagai tugas dan pekerjaan yang menempatkan COVID-19 dalam konteks global dan historis. Saat memutuskan implementasi pembelajaran daring, harus dirancang penilaian yang membantu guru untuk fokus. Sudut pandang ini menyarankan cara-cara yang fleksibel untuk menutupi kekurangan sistem pembelajaran sampai pandemi berakhir (Daniel, 2020).

Peyravi, Marzaleh, Shamspour, dan Soltani (2020) menawarkan panduan praktis dan pragmatis kepada guru, kepala sekolah dan pejabat negara yang harus mengelola konsekuensi pendidikan dari krisis ini. Berbagai kursus daring yang sederhana, fungsional, dan gratis harus tersedia secara luas. Selain itu, komentar pengguna terkait pelatihan yang bertujuan untuk meningkatkan efektivitas metode pelatihan perlu menjadi pertimbangan. Konten pendidikan dalam format media yang berbeda dapat dikembangkan dan disiapkan sesuai tingkat usia individu untuk meningkatkan efektivitas pembelajaran daring. Sehubungan dengan itu, menurut Moorhouse (2020), pelatihan harus diberikan kepada tutor kursus daring, sehingga mereka siap untuk memberikan kursus secara daring jika terjadi pandemi atau keadaan darurat kesehatan.

Sementara itu, Snelling dan Fingal (2020) memaparkan bahwa *International Society for Technology in Education* (ISTE) di Amerika Serikat telah berupaya mengidentifikasi praktik-praktik utama untuk pembelajaran daring yang sukses. Berikut adalah beberapa ide terbaik dari pendidik dari seluruh dunia, banyak dari mereka telah mengajar selama pandemi COVID-19. Pertama, "mempersiapkan dan berlatih". Ada lima hal yang harus diperhatikan, yaitu (1) pastikan ekuitas digital. Kesenjangan adalah hambatan terbesar dalam mempersiapkan pembelajaran daring, dan inilah hal pertama yang harus dipikirkan guru. Guru dan sekolah perlu memastikan bahwa semua peserta yang terlibat memiliki perangkat. Itulah mengapa perlu dilakukan survei atau pendataan guru dan keluarga untuk mengetahui siapa yang akan membutuhkan perangkat daring dan paket data (*bandwidth*). Selama penutupan sekolah, orang tua mungkin juga bekerja dari rumah, yang berarti beberapa orang dapat bersaing untuk satu-dua computer atau sarana daring. Karena itu, pastikan semua aplikasi daring berfungsi pada perangkat seluler seandainya laptop tidak tersedia. Untuk guru atau siswa yang tidak memiliki Wi-Fi di rumah, pemerintah sejatinya harus mencari cara untuk membeli atau menyewa *hotspot Wi-Fi* dan kemudian memiliki rencana untuk mendistribusikan perangkat daring dan *hotspot*. (2) Berlatih. Sekolah yang sudah terbiasa melaksanakan pembelajaran daring, tentu tidak lagi melalui kendala konektivitas dengan peserta didik di rumah dan masalah perangkat. Tetapi bagi sekolah yang belum memiliki pengalaman atau masih pada level dasar, seharusnya momentum ini dianggap sebagai peluang. Guru belum menggunakan sistem manajemen pembelajaran secara teratur, perlu belajar sekarang dan cepat sehingga tidak akan ada gangguan dalam komunikasi setelah adanya kebijakan penutupan aktivitas di sekolah. Guru harus melatih diri dan peserta didik mereka tentang aplikasi dan teknologi yang mungkin perlu mereka gunakan saat belajar di/dari rumah. Berlatih di kelas/sekolah dan kemudian meminta peserta didik untuk mencoba menggunakan alat-alat dari rumah. (3) Berikan harapan yang jelas kepada staf dan orang tua. Selama kegiatan pembelajaran daring, komunikasi antara administrator, staf, orang tua dan peserta didik lebih penting dari sebelumnya. Untuk komunikasi gambar besar, siapkan FAQ yang menguraikan semua detail tentang bagaimana sekolah akan beroperasi selama penutupan sehingga staf dan orang tua dapat mengakses website atau fasilitas daring yang sama. Untuk komunikasi gambar besar, siapkan FAQ yang menguraikan semua detail tentang bagaimana sekolah akan beroperasi

selama penutupan sehingga staf dan orang tua ada di halaman yang sama. Selain memposting dan mendistribusikan FAQ, sekolah-sekolah harus mengatur SMS di seluruh komunitas untuk berkomunikasi dengan cepat dan kemudian memberi tahu orang-orang di mana menemukan pesan tindak lanjut melalui *e-mail* atau *website*. Selanjutnya, siapkan panduan langkah demi langkah tentang cara mengakses dan menggunakan alat dan kurikulum pembelajaran daring. Pastikan Anda menyajikan informasi ini dalam berbagai format termasuk video dan teks dan termasuk *screenshot* dan tutorial. Mintalah orang tua untuk memastikan semua peserta didik - terutama yang masih anak-anak - tahu cara masuk ke aplikasi dan mengetahui kata sandi mereka. Para guru perlu mengetahui cara login dan menggunakan fasilitas. Berikan dukungan teknis ekstra dan pastikan orang tua dan guru tahu cara meminta bantuan bila diperlukan. (4) Luangkan waktu untuk merencanakan. Jika penutupan sekolah terjadi sebelum semua guru siap untuk melaksanakan pembelajaran daring, maka luangkan waktu - bahkan jika itu hanya satu atau dua hari - untuk bersiap sebelum meluncurkan sistem pembelajaran daring dengan siswa. Penundaan sementara dalam memulai pembelajaran daring akan terbayar dalam jangka panjang. (5) Siapkan kebutuhan pribadi, lengkapi sarana-prasarana. Pastikan Anda memiliki akses ke semua yang Anda butuhkan dari rumah jika Anda tidak dapat kembali ke sekolah atau membawa pulang komputer yang sering digunakan di sekolah Anda dan memindahkan file Anda ke *Cloud*.

Kedua, Implementasi. Ada lima hal yang harus diperhatikan, yaitu (1) tetapkan jadwal harian. Sangat diharapkan adanya kejelasan tentang kapan guru dan siswa melaksanakan pembelajaran daring. Harus diingat bahwa sehari penuh di depan layar untuk anak-anak dan guru, terutama untuk keluarga yang mungkin berbagi satu perangkat akan sangat tidak efektif/tidak baik. Banyak sekolah yang memilih dua waktu, *check-in* di pertemuan pagi dan *check-in* di pertemuan sore - dan kemudian memberi keluarga fleksibilitas tentang bagaimana mereka mengatur jadwal di rumah. Sekolah lain dapat mengatur ulang jadwal sekolah, dengan menyebarkan satu hari sekolah *full* satu hari *off*. Siswa menghadiri tiga kelas di pagi hari dan memiliki sore hari untuk bekerja secara independen dan berinteraksi dengan guru-guru selama "jam kantor." Keesokan harinya, mereka menghadiri sisa kelas mereka secara daring di pagi hari dan kemudian memiliki jadwal dengan para guru di sore hari. (2) Berikan pembelajaran yang kuat. Dalam keadaan ekstrem seperti penutupan dadakan, guru mungkin tertarik untuk mengunggah lembar kerja agar diisi dan dikembalikan oleh siswa. Tetapi pembelajaran daring selama penutupan - terutama selama penutupan yang diperpanjang - harus setidaknya sama menariknya dengan pengalaman kelas (jika tidak lebih), bila tidak maka siswa akan menderita. Oleh karena itu, untuk kepala sekolah rekomendasi utama ISTE adalah: Buatlah pembelajaran daring menjadi kegiatan-kegiatan kecil. Perjelas target untuk partisipasi secara daring. Berikan umpan balik segera (atau setidaknya sering) melalui pemeriksaan pengetahuan secara daring, komentar pada dokumen kolaboratif dan obrolan untuk membuat siswa termotivasi dan konstruktif. Sertakan rapat virtual, obrolan langsung, atau tutorial video untuk menjaga koneksi manusia. (3) Desain pembelajaran mandiri. Ingatlah bahwa orang tua mungkin sedang bekerja atau bekerja dari rumah dan tidak dapat banyak membantu. Penting untuk merancang pembelajaran yang tidak memerlukan banyak dukungan dari orang tua, yang mungkin sudah kewalahan. (4) Perhatikan kondisi emosional. Periksa dengan siswa dan rekan kerja, terutama mereka yang kurang nyaman dengan alat digital untuk melihat apakah mereka membutuhkan bantuan atau seseorang untuk diajak bicara sehingga bisa membantu. Merasa diasingkan di rumah dapat memperburuk keadaan, bahkan memperparah rasa takut menghadapi krisis global. Meluangkan waktu untuk menanyakan perasaan peserta didik (terutama mungkin perasaan cemas) sama pentingnya dengan memeriksa pekerjaan akademik peserta didik. Meskipun bekerja di rumah mungkin terasa menyenangkan, namun tetap sulit untuk tetap pada jadwal reguler. Beberapa hal yang dapat membantu, misalnya beristirahatlah secara teratur, luangkan waktu untuk berolahraga, pertahankan jadwal tidur yang teratur, dan batasi gangguan jika memungkinkan (misalnya matikan sementara waktu notifikasi media sosial). Tetapkan tujuan harian dan mingguan. Luangkan waktu untuk bersosialisasi, Bersama keluarga. (4) Pilih alat yang tepat dan tetap menggunakannya. Berbagai macam alat teknologi, banyak yang gratis, tersedia untuk membantu pembelajaran daring. Dengan begitu banyaknya fasilitas, guru bisa tergoda untuk mencoba menggunakan semuanya. Sebaliknya, batasi jumlah alat, aplikasi, dan platform agar peserta didik dan orang tua mereka tidak kewalahan. *Video conference* dapat dilakukan,

tetapi pertimbangkan aspek privasi siswa dan guru di rumah. Berpakaianlah sesuai keinginan Anda untuk menghadiri sekolah dan mengharapakan siswa melakukan hal yang sama. Pembelajaran daring juga menghadirkan peluang besar untuk menekankan etika daring dan menanamkan aturan warga negara yang bijak dan bertanggung jawab dalam menggunakan media daring.

Sejalan dengan itu, Miller (2020) memberikan enam saran bagi guru yang melaksanakan embelajaran daring, dengan dua tujuan utama yaitu mempertahankan kontinuitas pengajaran sebanyak mungkin dan menyelesaikan semester dengan baik. (1) Mulailah dengan mempelajari tugas selama beberapa minggu mendatang. Apakah materi dapat diakses secara daring, sehingga peserta didik dapat menemukan instruksi dan materi yang mereka butuhkan? Apakah jelas bagaimana peserta didik akan berubah dalam pekerjaan mereka? Apakah tenggat waktu telah diubah, dan apakah semua tenggat waktu itu dikirim secara jelas? (2) Bagaimana guru akan memberi umpan balik tentang kemajuan peserta didik? Pertimbangkan bagaimana peserta didik akan dapat mempraktikkan keterampilan dan tujuan utama yang diharapkan-hal-hal yang biasanya mereka lakukan di kelas? Bagaimana guru akan memberi peserta didik kesempatan untuk latihan dan umpan balik, untuk penugasan kecil dan berisiko tinggi? Tidak diragukan lagi peluang itu akan berbeda dari sebelumnya sebelum guru memindahkan kelas secara daring. Pastikan bahwa sangat jelas bagaimana peserta didik dapat mengakses peluang itu. Dan jika guru tidak menghabiskan banyak waktu di kelas untuk melatih peserta didik dan mendapatkan umpan balik, sekarang adalah saat yang tepat untuk meningkatkan aspek pembelajaran-mengingat guru tidak akan menyajikan konten secara langsung. (3) beralihlah ke pengalaman di dalam kelas daring. Cobalah menentukan apa yang guru lakukan di kelas pada tingkat yang lebih tinggi, lebih berorientasi pada tujuan (misalnya presentasi konten, memeriksa pemahaman, kerja proyek kolaboratif - alih-alih hanya "kuliah," "kuis," "diskusi" biasa). Jika guru mengingat tujuan-tujuan tersebut, guru akan memiliki ide yang lebih baik tentang bagaimana mencapainya secara daring, serta aspek-aspek apa dari pengalaman kelas yang harus difokuskan untuk disimulasikan. (4) Putuskan apa yang akan dilakukan tentang penilaian berisiko tinggi, khususnya ujian. Sebaiknya, jangan ada soal dengan jawaban yang mudah, terutama jika guru berencana untuk memiliki sebagian besar nilai siswa bergantung pada apa yang akan menjadi tes langsung, yang diprogram secara langsung. Gunakan pula beberapa jenis proyek dan berbagai pengolah data aktivitas daring yang bisa digunakan. (5) Pertimbangkan materi yang akan diberikan. Kemungkinan, bacaan dan materi lainnya ada dalam bentuk digital, dan guru mungkin sudah mempostingnya. Tetapi guru harus memeriksa ulang apakah bacaan, video, kumpulan masalah, kuis, dan sejenisnya dapat diakses, bersama dengan dokumen-dokumen utama seperti silabus dan jadwal. (6) Setelah guru memeriksa hal-hal tersebut, maka pastikan semua terkomunikasikan dengan baik. Guru perlu menjelaskan sedetail mungkin apa yang dapat diharapkan dari peserta didik tentang pembelajaran daring dalam beberapa minggu ke depan. Pastikan untuk membahas apa yang menjadi tanggung jawab peserta didik untuk dilakukan, bagaimana mereka dapat menemukan hal-hal yang mereka butuhkan untuk memenuhi tanggung jawab itu, dan apa yang harus mereka lakukan terlebih dahulu. Pastikan juga jalur komunikasi dua arah, tawarkan lebih banyak cara untuk berkomunikasi dengan guru (misalnya *WhatsApp*, *e-mail*, *video call*).

Hal lain yang tidak kalah pentingnya adalah saat ini dibutuhkan kurikulum yang fleksibel dan siap menghadapi pandemi. Menurut Wangi (2020), Kurikulum 2013 yang berlaku saat ini di Indonesia tidak dirumuskan untuk menghadapi pandemi COVID-19 di tahun 2020. Padahal bangsa ini membutuhkan kurikulum yang fleksibel. Indonesia juga butuh skenario pembelajaran (silabus, lesson plan) yang fleksibel, dan multi-skenario pembelajaran. Indonesia pun membutuhkan pedagogi yang fleksibel, sejenis multimodal pedagogy-atau apapun namanya itu. Selain itu, dibutuhkan pula asesmen yang fleksibel dengan tanpa mengurangi kualitas, agar di saat-saat tertentu ketika muncul hal-hal tak terduga/tak terprediksi (bencana, konflik, riots), dunia pendidikan akan tetap berlangsung. Tentu saja semua itu disiapkan dengan tetap mengutamakan aspek "manusia" di atas kurikulum, metode, media, dan teknis asesmen tersebut.

Simpulan

Sekolah dan guru melaksanakan kebijakan pemerintah untuk belajar dari rumah sebagai upaya memperlambat penyebaran COVID-19 namun sekaligus tetap memastikan peserta didik dalam kegiatan konstruktif melalui pembelajaran daring. Berbagai platform digunakan dalam pembelajaran daring, sementara guru, peserta didik, dan orang tua diharapkan terus melakukan penyesuaian seiring berjalannya waktu. Berbagai respon positif disampaikan peserta didik terkait pembelajaran daring karena dirasa lebih santai, menyenangkan, fleksibel, efisien, singkat, praktis, cepat, tepat, aman, mudah, hemat waktu, dan hemat tenaga. Pembelajaran dapat dilakukan secara jarak jauh, orang tua bisa mengawasi anak-anaknya belajar, membuat peserta didik menjadi melek teknologi, dan lebih kreatif.

Namun demikian pelaksanaan pembelajaran daring memiliki hambatan/kendala baik dari aspek sumber daya manusia maupun sarana-prasarana. Keterbatasan jaringan, kurangnya pelatihan, kurangnya kesadaran, serta minat dinyatakan sebagai tantangan utama yang dihadapi. Kewajiban belajar daring menjadi kendala serius khususnya peserta didik dari kalangan ekonomi lemah. Pembelajaran daring di sejumlah daerah di Indonesia tidak berjalan optimal, terutama di daerah pelosok dengan teknologi dan jaringan internet terbatas. Kesiapan infrastruktur sekolah, kemampuan guru mengajar, serta ketersediaan sarana *smartphone* menjadi persoalan lain dalam penerapan pembelajaran daring di Indonesia. Peserta didik juga menganggap bahwa sekolah tidak memiliki program yang baik untuk sistem belajar di rumah. Sekolah dan guru hanya memberi tugas secara beruntun sesuai rencana pelajaran dan materi pelajaran dalam kondisi non-pandemi/kondisi biasa.

Sebagai rekomendasi ke depan, yang dibutuhkan adalah kemitraan publik dan banyak pihak yang berkelanjutan. Dibutuhkan adanya komunikasi, kolaborasi, kerja sama, dan koordinasi yang baik. Kompetensi guru menjadi penentu utama keberhasilan proses pembelajaran daring sehingga mereka harus terus memperkaya kompetensi dan keterampilan dan didukung oleh kebijakan sekolah yang mendorong mereka terus belajar. Pihak terkait juga perlu mengevaluasi pembelajaran daring tersebut agar tujuannya bisa tercapai secara optimal. Beban belajar peserta didik harus logis dan terukur. Beban belajar peserta didik tentunya harus diperhitungkan, terukur, baik secara materi maupun waktu. Guru tidak boleh semata-mata memberikan tugas, tetapi harus memperhitungkan secara matang. Guru tidak boleh lupa untuk mengapresiasi capaian peserta didik perlu diberikan guru agar tujuan pembelajaran bisa tercapai. Hal lain yang tidak kalah pentingnya dalam pembelajaran daring ke depan adalah adanya kurikulum yang fleksibel dan siap menghadapi pandemi.

Ucapan Terimakasih

Terima kasih kepada Universitas Muhammadiyah Malang yang telah memberikan akses untuk menggunakan jaringan internet, sehingga sangat membantu dalam penelusuran literatur yang sesuai.

References

- Abdullah, R. (2016). Pembelajaran dalam perspektif kreativitas guru dalam pemanfaatan media pembelajaran. *Lantanida Journal*, 4(1), 35–49. <https://doi.org/10.22373/lj.v4i1.1866>
- Aderholt, R. (2020, March). Coronavirus outbreak shining an even brighter light on internet disparities in rural America. *The Hill*.
- Anderson, J. (2020, March). Should schools close when coronavirus cases are still rare? *Quartz*.
- Anugrah, D. (2020). *Dinamika pembelajaran daring di tengah pandemi Covid-19*. Berita Magelang.
- Arizona Department of Education. (2020). *Pandemic preparedness* (Issue March). Arizona Department of Education.
- Arora, A. K., & Srinivasan, R. (2020). Impact of pandemic COVID-19 on the teaching – learning process: A study of higher education teachers. *Prabadhan: Indian Journal of Management*, 13(4). <https://doi.org/10.17010/pijom/2020/v13i4/151825>

- Azzi-Huck, K., & Shmis, T. (2020). *Managing the impact of COVID-19 on education systems around the world: How countries are preparing, coping, and planning for recovery*. World Bank Blogs.
- Bakhtiar, T. (2016). Optimal intervention strategies for cholera outbreak by education and chlorination. *IOP Conference Series: Earth and Environmental Science*, 31(1). <https://doi.org/10.1088/1755-1315/31/1/012022>
- Barennes, H., Harimanana, A. N., Lorvongseng, S., Ongkhammy, S., & Chu, C. (2010). Paradoxical risk perception and behaviours related to Avian Flu outbreak and education campaign, Laos. *BMC Infectious Diseases*, 10(March 2006). <https://doi.org/10.1186/1471-2334-10-294>
- Bartlett, J. D., Griffin, J., & Thomson, D. (2020). *Resources for supporting children's emotional well-being during the COVID-19 pandemic*. Child Trend.
- Cluver, L., Lachman, J. M., Sherr, L., Wessels, I., Krug, E., Rakotomalala, S., Blight, S., Hillis, S., Bachman, G., Green, O., Butchart, A., Tomlinson, M., Ward, C. L., Doubt, J., & McDonald, K. (2020). Parenting in a time of COVID-19. *The Lancet*, 2019(20), 30736. [https://doi.org/10.1016/s0140-6736\(20\)30736-4](https://doi.org/10.1016/s0140-6736(20)30736-4)
- Collie, R. J., Shapka, J. D., & Perry, N. E. (2011). Predicting teacher commitment: The impact of school climate and social-emotional learning. *Psychology in the Schools*, 48(10), 1034–1048. <https://doi.org/10.1002/pits.20611>
- Contreras, G. W. (2020). Getting ready for the next pandemic COVID-19: Why we need to be more prepared and less scared. *Journal of Emergency Management*, 18(2), 87–89. <https://doi.org/10.5055/jem.2020.0461>
- Cucinotta, D., & Vanelli, M. (2020). WHO declares COVID-19 a pandemic. *Acta Bio-Medica : Atenei Parmensis*, 91(1), 157–160. <https://doi.org/10.23750/abm.v91i1.9397>
- Daniel, S. J. (2020). Education and the COVID-19 pandemic. *Prospects*, 2020, 1–6. <https://doi.org/10.1007/s11125-020-09464-3>
- Darling-Hammond, L., & John Bransford. (2005). *Preparing teachers for a changing world: What teachers should learn and be able to do*. Jossey-Bass. <https://doi.org/10.5860/choice.43-1083>
- DHEC. (2019). *Higher education guidance on novel coronavirus or COVID-19* (Vol. 2019).
- Domenico, L. Di, Pullano, G., Coletti, P., Hens, N., & Colizza, V. (2020). *Expected impact of school closure and telework to mitigate COVID-19 epidemic in France*.
- Gee, G. (2020). *COVID-19: Impact on student predictions*.
- Horn, M. B. (2020, March). COVID-19's long-term impacts on education in 2020 and beyond. *EdSurge*.
- Huang, R. H., Liu, D. J., Tlili, A., Yang, J. F., & Wang, H. H. (2020). Handbook on facilitating flexible learning during educational disruption: The Chinese experience in maintaining uninterrupted learning in COVID-19 Outbreak. In *Smart Learning Institute of Beijing Normal University UNESCO*.
- Irawan, H. (2020). Inovasi pendidikan sebagai antisipasi penyebaran Covid-19 (Educational innovations anticipating the spread of [Covid-19]). In *Ombudsman RI*. Ombudsman RI.
- Karlsen, H., Mehli, L., Wahl, E., & Staberg, R. L. (2015). Teaching outbreak investigation to undergraduate food technologists. *British Food Journal*, 117(2), 766–778. <https://doi.org/10.1108/BFJ-02-2014-0062>
- Karp, P., & McGowan, M. (2020, March). "Clear as mud" schools ask for online learning help as coronavirus policy confusion persists Australia news. *The Guardian*.

- Katili, D. L. (2020). *Belajar bahagia dalam bencana COVID-19 (Learn to be happy in the COVID-19 disaster)*. LPMP DKI Jakarta.
- Kemendikbud. (2020). *Belajar dari rumah, satuan pendidikan dapat pilih platform pembelajaran jarak jauh sesuai kebutuhan (Learning from home, education units can choose distance learning platforms as needed)*. Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan, Republik Indonesia.
- Khan, M., Kazmi, S., Bashir, A., & Siddique, N. (2020). COVID-19 infection: Origin, transmission, and characteristics of human coronaviruses. *Journal of Advanced Research*, 24, 91–98. <https://doi.org/10.1016/j.jare.2020.03.005>
- Khatibah, K. (2011). Penelitian kepustakaan. *Jurnal Iqra'*, 5(1), 36–39.
- Li, C., Yang, Y., & Ren, L. (2020). Genetic evolution analysis of 2019 novel coronavirus and coronavirus from other species. *Infection, Genetics and Evolution*, 82(March), 1–3. <https://doi.org/10.1016/j.meegid.2020.104285>
- Li, T., Lu, H., & Zhang, W. (2020). Clinical observation and management of COVID-19 patients. *Emerging Microbes & Infections*, 9(1), 687–690. <https://doi.org/10.1080/22221751.2020.1741327>
- Lin, Q., Zhao, S., Gao, D., Lou, Y., Yang, S., Musa, S. S., Wang, M. H., Cai, Y., Wang, W., Yang, L., & He, D. (2020). A conceptual model for the coronavirus disease 2019 (COVID-19) outbreak in Wuhan, China with individual reaction and governmental action. *International Journal of Infectious Diseases*, 93, 211–216. <https://doi.org/10.1016/j.ijid.2020.02.058>
- Lloyd-Sherlock, P. G., Kalache, A., McKee, M., Derbyshire, J., Geffen, L., Casas, F. G.-O., & Gutierrez, L. M. (2020). WHO must prioritise the needs of older people in its response to the covid-19 pandemic. *BMJ (Clinical Research Ed.)*, 368(m1164), 1. <https://doi.org/10.1136/bmj.m1164>
- Madrim, S. (2020, April). KPAI: Siswa keluhkan pembelajaran berat di tengah wabah corona. *VOA Indonesia*.
- Mahase, E. (2020). Covid-19: WHO declares pandemic because of “alarming levels” of spread, severity, and inaction. *BMJ (Clinical Research Ed.)*, 368(m1036), 1. <https://doi.org/10.1136/bmj.m1036>
- Maine Department of Education. (2020). *Coronavirus (COVID-19) resources for schools*. Maine Department of Education.
- Makdori, Y. (2020, April). Kemendikbud luncurkan platform guru berbagai untuk bantu pengajar lakukan pembelajaran daring (The Ministry of Education and Culture launches various teacher platforms to help teachers do online learning). *Liputan 6*.
- Melania, E. P. (2020, April). Pembelajaran daring, apakah efektif untuk Indonesia. *Kompas*.
- Mila, M. (2018). *Pengembangan media multi representasi berbasis Instagram sebagai alternatif pembelajaran daring*. Universitas Islam Negeri Raden Intan Lampung.
- Miller, M. D. (2020, March). Going online in a hurry: What to do and where to start. *The Chronicle of Higher Education*, 8–10.
- Moorhouse, B. L. (2020). Adaptations to a face-to-face initial teacher education course ‘ forced ’ online due to the COVID-19 pandemic ‘ forced ’ online due to the COVID-19 pandemic. *Journal of Education for Teaching*, 00(00), 1–3. <https://doi.org/10.1080/02607476.2020.1755205>
- Munir, M. (2017). *Pembelajaran digital*. Penerbit Alfabeta.
- Najeemah M Yusof. (2012). School climate and teachers’ commitment: A case study of Malaysia. *International Journal of Economics Business and Management Studies*, 1(2), 65–75.
- OSPI. (2020). *Novel coronavirus (COVID-19) in K-12 Schools: A parent guide*.

- Peyravi, M., Marzaleh, M. A., Shamspour, N., & Soltani, A. (2020). Public education and electronic awareness of the new coronavirus (COVID-19): Experiences from Iran. *Disaster Medicine and Public Health Preparedness*, 2020, 1–5. <https://doi.org/10.1017/dmp.2020.94>
- Phan, T. (2020). Genetic diversity and evolution of SARS-CoV-2. *Infection, Genetics and Evolution*, 81(February), 104260. <https://doi.org/10.1016/j.meegid.2020.104260>
- Pogreba-Brown, K., Ernst, K., & Harris, R. (2012). Teaching epidemiology concepts experientially: A “real” foodborne outbreak in the classroom. *Public Health Reports*, 127(5), 549–555. <https://doi.org/10.1177/003335491212700512>
- Purwanto, A., Pramono, R., Asbari, M., Budi Santoso, P., Mayesti Wijayanti, L., Chi Hyun, C., & Setyowati Putri, R. (2020). Studi eksploratif dampak pandemi COVID-19 terhadap proses pembelajaran online di sekolah dasar. *Journal of Education, Psychology and Counseling*, 2(1), 1–12.
- Putsanra, D. V. (2020). Daftar e-learning Kemendikbud, sekolah online untuk mencegah corona. *Tirto.id*.
- Satriawan, Y. (2020, May). Hardiknas: Belajar di rumah, berdamai dengan tekonologi di tengah pandemi. *VOA Indonesia*.
- Snelling, J., & Fingal, D. (2020). *10 Strategies for Online Learning During a Coronavirus Outbreak*. Deas, Content and Resources for Leading-Edge Educators.
- Sohrabi, C., Alsafi, Z., Neill, N. O., Khan, M., Kerwan, A., Al-jabir, A., Iosifidis, C., & Agha, R. (2020). World Health Organization declares global emergency: A review of the 2019 novel coronavirus (COVID-19). *International Journal of Surgery*, 76, 71–76. <https://doi.org/10.1016/j.ijssu.2020.02.034>
- Su, L., Ma, X., Yu, H., Zhang, Z., Bian, P., Han, Y., Sun, J., Liu, Y., Yang, C., Geng, J., Zhang, Z., & Gai, Z. (2020). The different clinical characteristics of corona virus disease cases between children and their families in China – the character of children with COVID-19. *Emerging Microbes & Infections*, 9(1), 707–713. <https://doi.org/10.1080/22221751.2020.1744483>
- The Chronicle of Higher Education. (2020, March). Moving online now. *Moving Online Now*, 296(7843), 1.
- The International Baccalaureate Organization. (2020). *Online learning, teaching and education continuity planning for schools*.
- The World Bank. (2020). *Remote learning, EdTech & COVID-19*. BRIEF.
- Thien, L. M., Abd Razak, N., & Ramayah, T. (2014). Validating teacher commitment scale using a Malaysian sample. *SAGE Open*, 4(2), 1–9. <https://doi.org/10.1177/2158244014536744>
- Tim Kompas. (2020). Era baru pendidikan di Indonesia. *Kompas*.
- Ting, D. S. W., Carin, L., Dzau, V., & Wong, T. Y. (2020). Digital technology and COVID-19. *Nature Medicine*. <https://doi.org/10.1038/s41591-020-0824-5>
- Trucano, M. (2014). *Education & technology in an age of pandemics (revisited)*. EduTech.
- UNESCO. (2020a). *Distance learning solutions*. UNESCO’s COVID-19 Education Response.
- UNESCO. (2020b). *Motivating learners during remote learning due to COVID-19 - Tips for teachers* (p. 1). UNESCO.
- UNESCO. (2020c). *School closures caused by Coronavirus (Covid-19)*. COVID-19 Educational Disruption and Response.

- Uscher-Pines, L., Schwartz, H. L., Ahmed, F., Zheteyeva, Y., Meza, E., Baker, G., & Uzicanin, A. (2018). School practices to promote social distancing in K-12 schools: Review of influenza pandemic policies and practices. *BMC Public Health*, 18(1), 1–13. <https://doi.org/10.1186/s12889-018-5302-3>
- van Fleet, J. (2020). *Education in the time of COVID-19*. Global Partnership for Education.
- Wahyudi, M. (2020, April). Covid-19 dan potret pembelajaran berbasis e-learning. *Republika Online*.
- Wahyudi, N. (2020). *Imbas pandemi virus corona bagi dunia pendidikan Indonesia dan global (The impact of the corona virus pandemic for the world of education in Indonesia and globally)*. Kumparan.
- Wang, H., Wang, Z., Dong, Y., Chang, R., Xu, C., Yu, X., Zhang, S., Tsamlag, L., Shang, M., Huang, J., Wang, Y., Xu, G., Shen, T., Zhang, X., & Cai, Y. (2020). Phase-adjusted estimation of the number of Coronavirus Disease 2019 cases in Wuhan, China. *Cell Discovery*, 6(1), 4–11. <https://doi.org/10.1038/s41421-020-0148-0>
- Wangi, N. B. S. (2020). *Belajar dari krisis pandemi Covid-19, Indonesia butuh kurikulum fleksibel*. Lenteratoday.
- Watkins, J. (2020). Preventing a covid-19 pandemic. *The BMJ*, 368(February), 1–2. <https://doi.org/10.1136/bmj.m810>
- World Health Organization. (2020). *Key messages and actions for COVID-19 prevention and control in schools* (L. Bender (ed.); Issue March). UNICEF.
- Worldometers. (2020). *COVID-19 coronavirus pandemic*. Coronavirus.
- Yan, W. (2020, March). How will COVID-19 impact global education. *China Daily*.
- Yang, J., Park, E. C., Lee, S. A., & Lee, S. G. (2019). Associations between hand hygiene education and self-reported hand-washing behaviors among Korean adults during MERS-CoV outbreak. *Health Education and Behavior*, 46(1), 157–164. <https://doi.org/10.1177/1090198118783829>
- Zacharo, K., Marios, K., & Dimitra, P. (2018). Connection of teachers' organizational commitment and transformational leadership. A case study from Greece. *International Journal of Learning, Teaching and Educational Research*, 17(8), 89–106. <https://doi.org/10.26803/ijlter.17.8.6>
- Zed, M. (2008). *Metode penelitian kepustakaan*. Yayasan Obor Indonesia.
- Zein, M. (2016). Peran guru dalam pengembangan pembelajaran. *Journal UIN- Alauddin*, 5(2), 274–285. <https://doi.org/10.24252/ip.v5i2.3480>
- Zhang, W., Wang, Y., Yang, L., & Wang, C. (2020). Suspending classes without stopping learning: China's education emergency management policy in the COVID-19 outbreak. *Journal of Risk and Financial Management*, 13(3), 55. <https://doi.org/10.3390/jrfm13030055>