



ADAPTASI BUDAYA BELAJAR MASA PANDEMI COVID 19 DI SEKOLAH DASAR KABUPATEN SINTANG

Daniel Dike¹, Lusila Parida² & Gabriel Serani³

¹Universitas Kapuas Sintang

^{2,3}STKIP Persada Khatulistiwa Sintang

dikedanieltukan@gmail.com¹, 301086LP@gmail.com², & ebietw@gmail.com³

INFO ARTIKEL

Riwayat Artikel:

Menerima : 22 Maret 2022

Revisi : 8 April 2022

Diterima : 11 April 2022

Kata Kunci:

*rekonstruksi pembelajaran,
adaptasi pembelajaran*

Keywords:

*learning reconstruction,
learning adaptation*

Korespondensi:

Daniel Dike
Universitas Kapuas Sintang
Email:
dikedanieltukan@gmail.com

ABSTRAK

Pandemi Covid 19 merupakan situasi yang menantang bagi sekolah untuk meningkatkan sistem teknologi digital untuk beradaptasi dengan kebutuhan belajar mengajar secara online. Penelitian ini bertujuan memetakan gambaran kesiapan pembelajaran adaptif masa pandemi di level sekolah dasar di Kabupaten Sintang. Metode penelitian menggunakan studi kasus di sekolah dasar dengan karakteristik yang berbeda yakni sekolah negeri dan sekolah swasta. Data diperoleh dari hasil observasi, wawancara, dan studi dokumen. Analisis data menggunakan pola induksi interaktif. Hasil penelitian menunjukkan bahwa gambaran pendidikan masa pandemi dan *post* pandemi memperlihatkan tiga aspek kunci yaitu (a) upaya sekolah melakukan adaptasi pembelajaran di saat pandemi dan *post* pandemi covid 19 (b) upaya sekolah melakukan inovasi pembelajaran, metode dan materi ajar, (c) upaya sekolah menginovasi kebijakan dan program-program sekolah. Menuju institusi pendidikan dan sekolah-sekolah dasar yang mampu beradaptasi dan tahan terhadap perubahan sosial dan alam sekolah disarankan untuk (1) merekonstruksi kembali pendidikan dan pembelajaran yang dilakukan guru di era digital saat ini, (2) melibatkan dan memanfaatkan kecerdasan buatan dalam proses pendidikan dan pembelajaran, (3) membangun pendidikan yang kuat, setara dan berkelanjutan agar adaptif menghadapi perubahan sosial yang terjadi secara global saat ini.

ABSTRACT

The Covid19 pandemic is the challenged situation for schools improve digital technology system to adapt with online teaching and learning requirements. This study aims to map a picture of the readiness for adaptive learning during the pandemic at the elementary school level in Sintang district. The research method uses case studies in three schools with different characteristics, namely public schools and private schools. Data obtained from observations, interviews, and document studies. Data analysis using interactive induction pattern. The results show that the description of education during the pandemic and post-pandemic shows three key aspects, namely (a) school efforts to adapt learning during the pandemic and post-covid-19, (b) school efforts to innovate learning, teaching methods and materials, (c) efforts schools innovate school policies and programs. In order for our educational institutions and primary schools to be able to adapt and be strong to social and school changes, it is recommended to (1) reconstruct the education and learning that teachers do in the current digital era, (2) involve and utilize artificial intelligence in the education process and learning, (3) build a strong, equal and sustainable education to deal with social changes that are happening globally today.

PENDAHULUAN

Pandemi Covid 19 telah memicu lahirnya *virtual mobilization* dalam semua aspek kehidupan masyarakat saat ini. Di bidang ekonomi maupun bisnis saat ini sudah terbangun budaya ekonomi digital dengan pola *virtual business* yang beragam seperti Tokopedia, Sofimart, Lasada. Era bisnis secara virtual telah melahirkan banyak *unicorn* sebagai bentuk respon paling efektif terhadap formula bisnis atau pasar era digital ekonomi. Di bidang komunikasi dan transportasi lahir adanya layanan *e-ticketing* pesawat, tiket kereta api, atau *e-booking* hotel melalui layanan traveloka.com, tiket.com dengan paket komplit layanan penginapan atau hotel sehingga pelanggan tidak perlu sibuk memikirkan atau mencari hotel saat bepergian. Hadirnya *Gojek*, *Gokar* berbagai daerah atau seperti Oke Jek di kota Sintang misalnya telah mempermudah mobilitas manusia, barang dan jasa secara cepat dan mudah. Kemudahan yang ditawarkan oleh kemajuan ilmu pengetahuan dan teknologi era digital merambah luas juga dibidang pendidikan dan pembelajaran melalui fitur Rumah Belajar, Perpustakaan *Online* Perpustakaan Digital (*digital library*), Jurnal *Online* yang di akses secara gratis maupun berbayar sehingga mempermudah akses belajar bagi siswa. Siswa bisa belajar dengan mengakses bahan belajar kapanpun, dari mana saja sesuai kebutuhan dan minat belajar mereka.

Teknologi digital yang dipicu oleh pandemi covid 19 memberi *impact* yang besar terhadap penyediaan layanan virtual dan pembelajaran secara *online* sehingga mobilisasi

ilmu pengetahuan begitu meluas, mudah dan cepat. Pembelajaran tradisional dan konvensional lambat laun mulai tertinggal sehingga memberi refleksi baru bagi dunia pendidikan terutama bagi sekolah dan guru di level sekolah dasar. Kapasitas, kompetensi dan *skill* literasi digital guru dan siswa menjadi tuntutan baru dalam pendidikan dan pembelajaran saat ini, bahkan telah meningkat menjadi kebutuhan utama atau sebagai budaya belajar baru di era digitalisasi sekolah sehingga menuntut strategi *micro* dalam pembelajaran di ruang kelas. Situasi dan tuntutan ini sangat terasa dan memiliki tantangan tersendiri karena ekosistem pendidikan dan infrastruktur pendidikan dasar di daerah belum terbentuk dan kurang memadai (Dike et al., 2020). Suka atau tidak suka memasuki era digitalisasi pendidikan adalah suatu keharusan bagi siswa dan guru di daerah pedalaman untuk membekali diri dengan literasi digital sehingga memiliki kompetensi impteks yang memadai.

Pembelajaran sekolah dasar saat ini di pedalaman wajib menyiapkan diri untuk melakukan adaptasi virtual (*virtual adaptation*) secara cepat dengan kesiapan minimal yang dimiliki sekolah. Efek teknologi dan digitalisasi pendidikan dan pembelajaran dengan berbagai fitur dan layanannya memaksa proses belajar siswa melalui *virtual learning* (Larson & DeChurch, 2020; Rennie, 2009). Pemanfaatan internet, perangkat belajar seperti *handphone*, *gadget*, *computer*, *tablet* menjadi hal yang wajib dikuasai tidak hanya oleh guru dan siswa, tetapi juga wajib bagi para orangtua. Tuntutan ini merupakan fenomena model budaya belajar baru yang sebelumnya dibatasi bahkan dilarang

penggunaan *handphone* atau *android* dalam pembelajaran di sekolah, bahkan sekolah mempunyai aturan melarang siswa membawa *handphone, tablet, gadget* ke sekolah. Situasi pandemi dan digitalisasi pendidikan dan pembelajaran menantang dan memaksa sekolah untuk memikirkan kembali kebijakan belajar bagi siswa dan guru untuk memanfaatkan teknologi dalam ruang-ruang kelas pembelajaran mereka. Pandemi covid 19 telah mendorong percepatan mobilisasi virtual yang menjadikan internet dan perangkat teknologi komunikasi sebagai instrumen utama dalam jejaring ekosistem pembelajaran di sekolah dasar. Kondisi ini meniadakan istilah atau kata haram bagi teknologi dalam ruang kelas. Di era masyarakat dan budaya digital saat ini tidak lagi cukup bijak bagi sekolah untuk memberlakukan larangan siswa membawa *handphone* atau *gadget* ke sekolah untuk belajar, justru sebaliknya sekolah harus mendorong dan membudayakan teknologi sebagai bagian integral dari proses dan media pembelajaran. Teknologi akan bermanfaat tergantung dari bagaimana sekolah, guru dan siswa memanfaatkannya bukan sebaliknya menghindarinya.

Interaksi pedagogik masa pandemi covid 19 memprasyaratkan adanya elemen-elemen virtual sehingga guru, siswa dan orangtua dipaksa mengamini pemanfaatan internet dan perangkat alat komunikasi sebagai kunci sukses belajar siswa. Pemetaan mobilisasi virtual pembelajaran perlu dilakukan untuk mengukur pengetahuan baru, kesadaran nilai, dan sikap baru (*virtual culture*) di sekolah dasar. Pemetaan *impact* pembelajaran masa

pandemi covid 19 diperlukan untuk merekonstruksi kebijakan pembelajaran yang adaptif sebagai kultur baru belajar di era digital masa kini. Pemetaan budaya belajar membantu mengembangkan perspektif baru bahwa sekolah tidak cukup berpusat pada mata pelajaran tetapi sekolah semestinya berpusat pada anak, berpusat pada masyarakat dan teknologi. Kreativitas dan kebebasan siswa menciptakan alternatif-alternatif belajar sangat penting di era revolusi 4.0 daripada hanya mengikuti kurikulum standar yang disusun oleh sekolah (Ron Paul, 2013). Pentingnya pedagogi kreatif dikembangkan di level sekolah dasar karena dimensi tekstual pembelajaran tatap muka kurang efektif dalam menjawab tuntutan kebutuhan belajar anak di tengah menguatnya digitalisasi pembelajaran era pandemi covid 19, maupun kebencanaan yang membutuhkan kapasitas mitigasi teknologis menghadapi perubahan alam, perubahan iklim dan perubahan sosial dalam masyarakat di era revolusi sosial 5.0 (Ellerbrock et al., 2016; Moon, 2017).

Laporan Kemendikbud tanggal 17 April 2020, diperkirakan 91,3% atau 1,5 miliar siswa di seluruh dunia tidak dapat bersekolah karena pandemi covid 19. Kondisi pendidikan masa pandemi di Indonesia data menunjukkan bahwa sebanyak 646.200 sekolah dari jenjang PAUD sampai perguruan tinggi tidak dapat melaksanakan belajar tatap muka di sekolah selama pandemi covid 19 (Azzahra, 2020). Akibatnya, 68,8 juta siswa belajar di rumah dan 4,2 juta guru dan dosen mengajar dari rumah sebagaimana dianjurkan pemerintah dalam surat Edaran Mendikbud RI No.4 Tahun 2020

(CNN Indonesia, 2020). Dilaporkan pula sebanyak 97,6 persen sekolah melaksanakan kegiatan belajar dari rumah dengan dukungan jaringan internet. Sementara sisanya tidak dapat melaksanakan pembelajaran daring karena terkendala jaringan internet (Azzahra, 2020). Data-data tersebut menunjukkan bahwa pandemi Covid 19 berdampak masif terhadap pendidikan terutama proses pembelajaran di sekolah dengan melibatkan elemen teknologi dan jaringan internet.

Situasi pandemi juga memaksa intitusi pendidikan untuk beralih dari pembelajaran tatap muka di sekolah ke bentuk pembelajaran jarak jauh. Proses transisi ini bukannya tanpa kesulitan terutama bagi sekolah, guru, siswa dan orang tua. Keterbatasan jaringan internet dan perangkat pendukung pembelajaran jarak jauh memaksa sekolah untuk melakukan relokasi anggaran lebih besar untuk membiayai proses pembelajaran (Azzahra, 2020:4). Di sisi lain para guru memiliki keterbatasan perangkat teknologi komunikasi dan jaringan internet sekolah untuk mendukung pembelajaran mereka (Purwanto, et.all 2020). Infrastruktur teknologi yang minim di sekolah-sekolah pedalaman telah menunjukkan kepada kita bahwa sekolah di pedalaman cukup sulit melakukan loncatan menuju budaya baru pembelajaran berbasis teknologi terutama dalam menyambut program digitalisasi sekolah berbasis data jika infrastruktur dasar tidak disiapkan secara serius seperti listrik dan jaringan internet di wilayah pedalaman.

Berbagai riset, seminar dan diskusi telah dilakukan untuk menyediakan solusi bagi problematika pembelajaran di masa pendemi.

Rekomendasi solusi yang ditawarkan dapat dibagi atas tiga bidang (Azzahra, 2020; Purwanto,et.all 2020) yakni (1) kebijakan pemerintah terkait kurikulum dan teknis pelaksanaan pembelajaran daring di sekolah-sekolah, (2) peningkatan dan pemerataan fasilitas serta perangkat penunjang pembelajaran daring (3) peningkatan literasi pembelajaran digital bagi para guru, siswa dan orang tua. Pola kebijakan ini ditanggapi juga dengan nada pesimisme karena solusi-solusi yang ditawarkan bersifat *top down* dan kurang mengakomodir realitas faktual pembelajaran virtual yang dilaksanakan guru dan orangtua bersama siswa di sekolah, terutama wilayah pedalaman yang tidak memiliki infrastruktur listrik, internet, dan perangkat hand phone android. Hal lain yang menantang kebijakan adalah hasil belajar masa pandemi malah justru meningkat padahal hasil kajian menunjukkan adanya *lose learning* yaitu suatu kehilangan atau ketiadaan proses belajar yang maksimal dan berkualitas dari sisi kualitas dan kuantitas. Pertanyaan kritis adalah apakah pembelajaran daring dengan segala problematikanya mendongkrak kualitas mutu belajar dan kompetensi siswa? Hasil penelitian tentang strategi mikro di sekolah dasar di kota Sintang menunjukkan ada bias penilaian dalam menentukan *ouput* hasil belajar siswa secara obyektif. Amatan faktual ditemukan bahwa banyak tugas belajar siswa, jawaban tugas atau soal tes siswa tidak semuanya murni dikerjakan sendiri oleh siswa tetapi dibantu atau malah dikerjakan oleh orangtua (Dike & Parida, 2020) Ada tuntutan pembelajaran kolaboratif dan ada fenomena pengalaman belajar siswa bersama

orangtua dan masyarakat mulai terbangun sebuah kesadaran baru budaya belajar kolobaratif yang melibatkan peran orangtua dalam proses pendidikan. Ada harapan besar pembelajaran masa pandemi sebagai titik loncatan dalam membangun budaya virtual dalam belajar menuju digitalisasi sekolah sesuai target dan visi Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset dan Teknologi saat ini dalam program Merdeka Belajar sehingga dibutuhkan upaya konsisten dan berkelanjutan membangun ekosistem pendidikan dan budaya belajar baru (*virtual culture*) melalui desain arsitektur pembelajaran sekolah dasar yang efektif dan produktif berbasis teknologi (Rosenberg, 2001).

METODE PENELITIAN

Metode penelitian yang digunakan adalah penelitian kualitatif dengan desain *case study* yang bertujuan untuk mengkaji fenomena dan kejadian faktual termasuk realitas pendidikan sekolah dasar selama masa pandemi covid 19 (Ary et al., 2006). Data dianalisis dengan model analisis induktif menurut Creswell (Creswell, 2015) terkait pembelajaran daring yang dikembangkan di setiap sekolah di Kota Sintang, Kalimantan Barat. Jadi sumber data berasal dari *field research* (Hogg, 2008; Somekh & Lewin, 2005). Subyek penelitian adalah kepala sekolah dan guru di tiga sekolah yakni SD Panca Setya 2 Sintang, SD 23 Menyumbang dan SDN 7 Lubuk Nibung Ketungau Tengah. Pemilihan subyek penelitian ini dilakukan secara *purposive sampling* dengan pertimbangan bahwa SD Panca Setya 2 Sintang mewakili sekolah swasta

di pusat kota dengan nilai akreditasi A, dan SDN 23 Menyumbang adalah sekolah Negeri yang berada di pinggiran kota yang sering diterpa setiap tahun dan merupakan salah satu sekolah penggerak di Kabupaten Sintang dan SDN 7 Lubuk Nibung adalah sekolah yang mewakili kondisi di pedalaman dan perbatasan. Penelitian ini dilaksanakan sejak September sampai Desember 2021 di tiga sekolah yang ditentukan secara *purposive sampling area* (Dike, Daniel., & Parida, 2016; Somekh & Lewin, 2005). Keabsahan data diperoleh dengan metode triangulasi. Metode triangulasi ini ditempuh untuk memastikan validitas dan kredibilitas data sehingga memastikan bahwa tujuan riset dan hasilnya dibangun dengan proses yang obyektif dan terukur serta kredibel dan bisa dipertanggung jawabkan secara ilmiah (Harvey, 2015; Prior, 2008). Teknik analisis data dilakukan secara induktif mulai dari tahap reduksi data dan penyiapan untuk analisis data, kemudian dilanjutkan dengan membaca data dengan proses *coding* data untuk menemukan segmen teks dan memberikan label/kode (kode latar, kode situasi, kode subyek, kode proses, kode kegiatan, kode peristiwa, kode relasi social, kode tokoh (Prior, 2008; Somekh & Lewin, 2005). Tahapan lanjut adalah menemukan aspek-aspek dan tema-tema kunci untuk deskripsi pada laporan hasil penelitian (Densin & Lincoln, 2013; Kawulich, 2004; Parida., Sirhi, et.all 2019) (interpretasi makna dan sudut pandang terhadap pelaksanaan pembelajaran daring yang diterapkan di sekolah-sekolah dasar di Kota Sintang. Analisis data ini dilakukan secara

interaktif dan simultan dengan penarikan kesimpulan secara induktif (Creswell, 2012).

HASIL DAN PEMBAHASAN

HASIL PENELITIAN

Hasil penelitian berdasarkan studi ilmiah yang dilakukan melalui pengolahan dan analisis data interaktif diperoleh gambaran hasil pada ketiga sekolah yang dapat dipaparkan sebagai berikut:

1. Upaya sekolah mengadaptasi pembelajaran daring masa pandemi covid 19

Pembelajaran daring selama pandemi covid 19 di Kota Sintang pembelajaran daring di semua sekolah dilaksanakan sesuai kondisi dan kapasitas infrastruktur teknologi yang dimiliki sekolah, siswa dan orangtua. Hampir semua sekolah dasar di Kota Sintang memiliki jaringan internet di sekolah dan sekolah di pinggiran atau pedalaman sekalipun ada upaya sekolah menyiapkan jejaring listrik dengan panel tenaga surya dan penguat signal handphone. Pada intinya ada upaya keras dari kepala sekolah dan para guru untuk bisa terkoneksi dengan jaringan internet untuk kebutuhan laporan data dapodik juga untuk menggiatkan pembelajaran secara daring. Dalam praktiknya untuk sekolah-sekolah pedalaman yang jauh dari akses internet yang memadai guru atau kepala sekolah harus berada di Kota Sintang rata-rata seminggu sampai dua minggu untuk mengunggah laporan atau membereskan data dapodik, dan data administrasi lainnya termasuk kebutuhan administrasi guru secara pribadi harus meninggalkan sekolah dan kegiatan belajar selama sepekan lebih bahkan sebulan jika

urusanya belum rampung. Dalam kasus tertentu guru laki-laki yang paham IT ditunjuk kepala sekolah untuk mewakili kepala sekolah mengurus urusan sekolah terkaot laporan, karena medan jalan yang membutuhkan kemampuan dan keahlian guru laki-laki dengan menggunakan sepeda motor dan menyeberangi sungai dengan biaya transportasi dan akomodasi untuk sekali perjalanan pergi pulang sekitar 1,2 juta. Dalam konteks mutu tentu sekolah terus berupaya mengejarnya namun dalam faktual pembelajaran sehari-hari sekolah lebih banyak berupaya untuk menjaga dan mempertahankan agar kegiatan pendidikan dan pembelajaran bisa berjalan dan memenuhi



Gambar 1. Transportasi darat yang digunakan dan menjadi kegiatan rutin guru di SDN 7 Lubuk Nibung, Ketungau Tengah (dok. Pendampingan guru penggerak)

Gambar 2. Penyeberangan sungai dari ibu kota kecamatan Marakai ke HTI menuju ke desa dan pedalaman Ketungau Tengah (Desa Lubuk Nibung (dok pendampingan guru penggerak)

kebutuhan dan hak-hak anak-anak pedalaman untuk memperoleh pendidikan. Ini sebuah problem klasik yang sampai hari ini menjadi permasalahan akut para kepala sekolah dan guru SD, SMP atau SMK di pedalaman.

Sekolah-sekolah di perkotaan akses internet tidak mengalami banyak kendala sehingga aktivitas laporan administrasi sekolah seperti dapodik atau pertanggungjawaban dana bos tidak mengalami banyak kendala yang berarti. Hal ini terungkap dalam wawancara dengan kepala sekolah SD Panca Setya 2 yang mengatakan bahwa:

”terkait kegiatan pembelajaran dan laporan administrasi sekolah Puji Tuhan semuanya berjalan dengan baik, karena jaringan internet di sekolah sangat memadai dan operator sekolah adalah guru yang sangat paham dengan IT sehingga kami sangat terbantu dengan kehadiran guru-guru muda penggerak. Hasil akreditasi kami masuk sekolah unggul dan sekolah kami ikut dalam seleksi sekolah penggerak tahun 2021 dan Puji Tuhan sekolah kami menjadi salah satu sekolah penggerak dari 9 sekolah dasar di Kabupaten Sintang.”

Kemampuan sekolah dan inovasi kebijakan yang dikembangkan oleh SD Panca Setya 2 Sintang memberi impact yang baik terhadap pembelajaran dimana setiap guru diwajibkan menyiapkan pembelajaran daring, menyiapkan *zoom meeting* menyiapkan *google meet*, dan setiap guru wajib melaporkan kegiatan pembelajaran lewat evaluasi rutin mingguan bulanan sehingga kegiatan pembelajaran daring dikontrol dengan baik oleh kepala sekolah. Bagi siswa yang tidak memiliki akses internet atau hp android, siswa di minta hadir ke sekolah dan didampingi langsung oleh guru di sekolah sehingga ia memperoleh hak pembelajaran secara adil sesuai kondisi dan situasi sosial dari setiap anak dalam keluarga. Pada intinya sekolah dan kebijakan pimpinan memiliki visi yang jelas sebagai sekolah penggerak menuju program digitalisasi sekolah sehingga sarana dan prasarana yang menunjang untuk melayani kebutuhan belajar siswa di era digital dapat disediakan.

Kenyataan dan kondisi di SD Panca Setya 2 Sintang menggambarkan atau menjadi representasi dari kondisi sekolah dasar swasta

maupun negeri di pusat kota Sintang, meskipun belum semua sekolah memiliki lab yang memadai untuk proses pembelajaran daring. Namun kesiapan teknologi dan komputer yang ada menunjukkan optimisme dan kesiapan sekolah menghadapi digitalisasi sekolah seperti kebutuhan evaluasi ujian nasional berbasis komputer atau ANBK. Kesiapan ini juga memberi gambaran bahwa ada proses transformasi yang mulai digaungkan di sekolah-sekolah mulai dari pusat kota sampai ke wilayah pedalaman sehingga mulai terbangun mind set dan budaya baru pembelajaran di era digital saat ini. Namun demikian para guru dan siswa selalu menghadapi berbagai kesulitan tidak hanya infra struktur semata yang masih minim dan belum memadai tetapi juga kondisi bencana alam yang ikut serta mempengaruhi proses belajar. Situasi pandemi covid 19 dan bencana alam banjir yang melanda kabupaten Sintang selama dua bulan memberi pelajaran tentang perlunya kesiapan sekolah menghadapi situasi bencana dan kedaruratan pembelajaran.

Hal berbeda dengan sekolah di perbatasan dan pedalaman dengan akses dan infrastruktur dasar pendidikan yang masih sangat minim, jauh dari jaringan internet maupun signal yang memadai untuk aksi dan



Gambar 3. Kesiapan Lab komputer SD Panca Setya 2 Sintang dalam melayani kebutuhan belajar siswa dan ANBK serta Penilaian Akhir. Sebuah kesiapan awal menuju digitalisasi sekolah dan menjadi sekolah penggerak di Kabupaten Sintang



Gambar 4. Kondisi SDN 23 Menyumbang yang berada tidak jauh dari Sungai Kapuas menjadi langganan Banjir Tahunan. Gambar ini menunjukkan kondisi terparah banjir 2021 sehingga ibu kepala sekolah dan para guru menggunakan sampan di sekolah.

program pendidikan dan pembelajaran di kelas dengan memanfaatkan jaringan internet. Fakta di SDN 7 Lubuk Nibung, Kecamatan Ketungau Tengah di wilayah perbatasan memiliki dinamika pembelajaran yang unik dan menantang. Siswa datang ke sekolah dengan berjalan kaki dengan menempuh perjalanan dari jarak 1 km sampai 8 km bila siswa berada bersama orangtuanya di ladang. Kepala sekolah menyediakan akses atau alat bantu internet dengan mengandalkan tenaga listrik dari panel surya yang ada di sekolah, dengan kapasitas dan kemampuan signal yang minimalis, bahkan hilang dan tidak bisa digunakan sama sekali jika tidak ada arus listrik dan *signal*. Dalam masa pandemi pembelajaran dilaksanakan secara tatap muka terbatas sesuai edaran dinas pendidikan. Kondisi fisik sekolah yang butuh tindakan renovasi dan perbaikan total menjadi tantangan tersendiri bagi guru dan siswa dalam pembelajaran. Harapan untuk mewujudkan program digitalisasi sekolah di wilayah perbatasan membutuhkan kesiapan dan tahapan lebih panjang karena infrastruktur dasar pendidikannya masih bermasalah.

Potret realitas pendidikan di daerah pedalaman dan perbatasan seperti yang diuraikan dan tergambar dalam beberapa dokumen gambar bukan hanya sekedar sebuah potret gambar bisu namun potret kenyataan pendidikan ini menuntut adanya tanggung jawab bersama baik kepala sekolah dan para gurudi sekolah, orangtua, pemerintah desa dan masyarakat, dinas pendidikan kabupaten dan provinsi juga Kementerian Pendidikan dan



Gambar 5. Salah satu pojok ruang kelas di SDN 7 Lubuk Nibung yang butuh renovasi dan perbaikan total



Gambar 6. Perumahan guru dengan tiang menjulang penguat signal untuk kebutuhan komunikasi



Gambar 7. Ruang kepala sekolah yang juga dijadikan perpustakaan karena kekurangan ruangan

Kebudayaan, Ristek dan Teknologi serta semua *stakeholder* stake holder untuk bahu membahu dalam gerakan bersama melakukan transformasi pendidikan di Indonesia.

2. Upaya sekolah dalam inovasi pembelajaran dan materi ajar

Dalam hal adaptasi materi belajar di masa pandemi dengan pembelajaran daring maupun pembelajaran terbatas dengan system *shift* pihak sekolah dan guru berupaya dengan segala kemampuan dan ketersediaan fasilitas belajar yang ada di sekolah mengupayakan pembelajaran dengan melakukan beberapa inovasi kebijakan dengan mengikuti pola kebijakan dari dinas pendidikan. Pada masa pandemi dengan sistem belajar dari rumah hampir semua sekolah mengupayakan pembelajaran melalui jaringan Whatsapp. Mayoritas sekolah menggunakan metode ini karena lebih mudah menjangkau semua siswa di pusat kota dalam arti lebih dari 99 % orangtua memiliki android sehingga komunikasi belajar dan pengiriman materi belajar dan tugas-tugas diakses melalui aplikasi Whatsapp. Sedangkan siswa dengan hambatan jaringan internet diminta untuk datang ke sekolah dan didampingi langsung oleh guru di sekolah. Situasi berubah tatkala bencana banjir tiba, membuat pembelajaran terbatas

tatap muka mengalami kendala, terutama untuk sekolah-sekolah yang berada di area banjir seperti SDN 23 Menyumbang, otomatis pembelajaran lumpuh, sekolah diliburkan. Pada jeda ini tentu siswa belajar mengandalkan situasi dan kondisi rumah dan keluarganya masing-masing. Umumnya beberapa sekolah di pusat kota yang terkendala banjir tidak bisa melaksanakan pembelajaran tatap muka secara terbatas maupun daring karena selama masa banjir bulan Oktober dan November 2021 akses internet di Kota Sintang mengalami gangguan. Bahkan kebijakan dinas pendidikan kabupaten Sintang meliburkan siswa selama dua sampai tiga pekan karena akses dan infrastruktur sekolah terendam banjir yang cukup dalam.

Untuk sekolah pedalaman pembelajaran berjalan dengan tatap muka terbatas. Siswa dan guru di SDN 07 Lubuk Nibung misalnya menyelenggarakan pembelajaran secara tatap muka. Karena situasi pandemi di pedalaman tidak dirasakan sebagai ancaman dan bahaya yang besar maka kebanyakan dari mereka tidak menggunakan masker. Situasi ini merupakan gambaran dari kondisi sosial masyarakat yang dalam kehidupan sehari-hari juga tidak menggunakan masker atau menggunakan hand sanitiser. Kondisi natural dan alamiah di pedesaan mengafirmasi keyakinan masyarakat, guru dan siswa untuk hidup dan beraktivitas termasuk dalam hal pembelajaran dalam situasi yang normal.

3. Upaya sekolah membuat kebijakan dan program



Gambar 8. Apel pagi sebelum masuk ke ruang kelas siswa SDN 07 Lubuk Nibung, Ketungau Tengah diarahkan oleh guru di depan ruang kepala sekolah



Gambar 9. Proses belajar oleh guru dan siswa di SDN 07 Lubuk Nibung, Ketungau Tengah di awal tahun 2022

Situasi pandemi covid 19 dan bencana alam banjir menuntut sekolah melakukan inovasi kebijakan dan program belajar yang dapat menjangkau siswa dalam berbagai kondisi pandemi maupun kedaruratan seperti bencana banjir. Dalam situasi ini kesiapan guru, siswa, orangtua, infrastruktur belajar dan teknologi menjadi kunci keberhasilan dalam proses pendidikan. Menyoroti realitas pembelajaran dan kemampuan guru dalam inovasi kebijakan dan program sekolah dapat terlihat dalam beberapa fenomena. Kebijakan pembelajaran di sekolah berpedoman dari kebijakan dinas pendidikan dan kebudayaan terkait berbagai aturan dan tuntutan selama masa pandemi atau darurat banjir, termasuk kebijakan tatap muka terbatas, penggunaan sistem sif, kepatuhan terhadap protokol kesehatan, kebijakan liburan. Dalam praktiknya sekolah menerjemahkan dan mengaplikasikannya dalam pembelajaran.

Sangat terlihat dan dirasakan bahwa ketika pembelajaran secara tatap muka terbatas di jenjang sekolah dasar pemanfaatan teknologi *online*, *zoom meeting* dan penugasan melalui WA atau pun *google meet* sudah tidak lagi digunakan. Para guru mengajar berbasis *teks book* dan sangat jarang memberi tugas atau melakukan penugasan dengan memanfaatkan

internet atau aplikasi pembelajaran seperti google meet, google clasroom atau zoom meeting. Umumnya siswa diberi tugas dan mengerjakan pekerjaan rumah melalui buku paket yang dimiliki siswa atau yang dibagi dari sekolah. Waktu belajar yang terbatas, sekitar 1 jam sampai 2 jam per hari menjadi juga kendala terbesar siswa dalam proses belajar dan memahami materi belajar yang banyak, sehingga hal yang kurang dialami dalam proses belajar dilanjutkan dengan pengerjaan tugas-tugas dari buku paket. Kondisi ini serentak menyulitkan guru dalam pembelajaran karena harus dua kali guru menjelaskan dan mengajari materi yang sama untuk dua kelompok siswa yang berbeda. Demikian juga orangtua mengalami kendala dalam mengantar dan menjemput siswa bersamaan dengan tugas pokok atau pada jam kerja orangtua. Orang tua merasa sangat direpotkan untuk antar jemput dan sistem sift yang berbeda untuk dua atau tiga anak mereka yang memiliki jam belajar yang tidak sama. Situasi semacam ini membuat banyak energi guru tersita untuk melayani pembelajaran, mengatur waktu sift antar jemput siswa sehingga proses inovasi pembelajaran tidak berjalan dengan cepat. Fokus belajar akhirnya hanya berpulang pada memastikan bahwa setiap jam sift pembelajaran bisa terlaksana dengan baik, dan kondisi kesehatan serta protokol kesehatan dijamin di sekolah. Hal ini sebagaimana diungkapkan oleh kepala sekolah SDN 23 Menyumbang, bahwa:

“kami ingin memastikan bahwa dalam situasi banjir yang parah anak-anak sudah kembali di rumah dan orangtua mereka masing-masing, keselamatan mereka jauh lebih

penting, dan proses belajar akan dilanjutkan setelah banjir mereda dan kondisi sekolah kembali normal. Kita memastikan proses belajar yang normal bisa kembali berjalan dan dalam situasi ini para guru tidak bisa dipaksa lebih banyak karena mereka juga menjadi korban dari bencana banjir dan situasi pandemi yang belum pulih.”

PEMBAHASAN

Sebelum covid-19 merebak dan mengganggu proses pendidikan dan belajar siswa di sekolah bahkan kehidupan masyarakat saat ini tentu para guru, orangtua dan siswa baik di kota dan pedalaman tentu belum terbiasa untuk membuka laptop dan melakukan proses belajar dari rumah. Setiap sekolah dari taman kanak-kanak sampai SMA/SMK melaksanakan pembelajaran di ruang kelas yang dikendalikan dengan bunyi bel atau lonceng. Sekolah menetapkan ujian, mengawasi ujian, dan orangtua dengan bangganya memposting nilai anaknya di media sosial. Situasi pandemi covid 19 setidaknya mengubah cara pandang dan cara kerja guru, orangtua dalam mengajar dan mendampingi anaknya. Karena itu dibutuhkan sebuah perubahan atau rekonstruksi proses pendidikan dan pembelajaran di sekolah dasar.

a. Merekonstruksi Pembelajaran di Sekolah Dasar (*rethinking learning*)

Saat penguncian masa pandemi covid 19 dilonggarkan dan sekolah mulai dibuka kembali dengan belajar secara terbatas muncul adanya harapan atau optimesme baru dikalangan masyarakat, orangtua, guru dan para siswa yang sangat rindu untuk bisa bertatap muka langsung

dan berjumpa dengan teman-teman mereka yang sudah setahun lebih tidak bertemu dan belajar bersama. Para siswa akhirnya mulai sekolah dan mula berpikir dan merasa dengan cara baru dalam menggapai apa yang mereka cita-citakan dan kerjakan di era digital pertama yang akan menuntut keterampilan baru dan cara berpikir baru (UNESCO, 2020). Hal ini tentu mengubah transformasi dalam diri individu dan ekosistem pendidikan dan masyarakat (Becker et al., 1997). Untuk berhasil dalam saat ini. Para guru dan siswa membutuhkan semua dukungan sosial, emosional, dan akademis yang dapat mereka peroleh melalui pengalaman belajar yang kaya dan fleksibel yang akan sangat berbeda dari masa sekolah sebelum pandemi covid 19 melanda. Memikirkan pembelajaran masa pandemi berbasis teknologi, internet, penggunaan android dan gadget dimana seluruh proses belajar mereka berbasis data membuka cara baru atau *mind set* untuk mengubah praktik, struktur, bahkan budaya belajar baru di sekolah agar sekolah mampu beradaptasi dengan perubahan sosial, perubahan ekosistem dan perubahan iklim saat ini. Jika sekolah tidak memiliki kemampuan untuk merekonstruksi kembali pembelajarannya maka akan semakin memperlebar gap ketiadaan pembelajaran yang diciptakan oleh pandemi covid 19 atau aspek kebencanaan lain yang merenggut pendidikan dan proses belajar yang diciptakan dan berpatokan pada ruang kelas tradisional.

b. Melibatkan dan Memanfaatkan Kecerdasan Buatan dalam Proses Belajar (*Artificial Intelligence*)

Situasi pandemi covid 19 dan bencana banjir tahun 2021 yang melanda Sintang dan

menghentikan, meliburkan atau meniadakan pembelajaran menjadi acuan penting bagi sekolah, guru, siswa, orangtua, masyarakat dan pemerintah bahwa proses belajar perlu di era digital dan situasi darurat bencana atau pandemi membutuhkan adanya inovasi seperti kecerdasan buatan (*Artificial Intelligence*), dan berbagai perangkat baru atau alat dan media yang dapat membantu mengubah peran dan hubungan siswa, guru, dan orang tua. Siswa akan diberdayakan untuk belajar sendiri dengan cara yang fleksibel dan dapat berkolaborasi baik di dalam maupun di luar kelas sesuai kecepatan dan kemampuan mereka sendiri. Siswa juga dapat mengikuti kegiatan belajar sesuai kepentingan mereka sendiri bahkan mereka ditantang untuk melihat pembelajaran yang sebenarnya sulit melalui akses yang diciptakan guru secara *real time* individual (Spencer, 2020b). Kecerdasan buatan dalam proses pendidikan membantu guru mengevaluasi kemajuan setiap individu siswa dan memberikan tantangan baru serta menawarkan dukungan yang sesuai bagi setiap anak untuk bergerak maju dalam berbagai kondisi sosialnya. Demikian juga orang tua akan lebih terhubung, dan terlibat dengan pendidikan anak mereka dengan pasti, detail, dan percaya diri melalui kecerdasan buatan yang ditawarkan melalui teknologi di era digital (Spencer, 2020a). Untuk itu sekolah perlu terbiasa memanfaatkan fasilitas internet sekolah yang sudah ada, laboratorium komputer sekolah, jaringan internet dan berbagai aplikasi pembelajaran yang sudah dikembangkan dan digunakan sekolah selama masa pandemi covid-19 untuk meningkatkan

ketermpikan dan kompetensi teknologis mereka sehingga terbagun dan mulai terbentuk ekosisten dan budaya melek teknologi di kalangan para pendidik. Strategi micro dilevel pembelajaran harus terus diperkuat sehingga pendidikan dasar kita memiliki budaya baru yang adaptif terhadap perubahan sosial atau alami yang terjadi baik oleh pandemi maupun kebencanaan yang meniadakan proses belajar dari ruang kelas formal di sekolah (Dike & Parida, 2020; Parida., 2019).

c. Mengembangkan Sistem Pendidikan yang Kuat, Setara dan Berkelanjutan
(*Equitable and sustainable development education system*)

Memperkuat ketahanan sistem pendidikan nasional memungkinkan setiap negara dan lembaga pendidikan untuk merespon secara cepat tantangan dengan membuka kembali sekolah secara aman dengan sistem protokol kesehatan yang memadai dalam mencegah krisis sosial yang dilahirkan oleh pandemi dan bencana alam. Dalam konteks situasi sekolah perkotaan dan pedalaman yang memiliki gap mutu pembelajaran maka pemerintah dalam hal ini dinas pendidikan dan kebudayaan dapat mempertimbangkan hal-hal berikut dalam situasi pandemi yang semakin memperlebar jarak mutu dengan melakukan kebijakan (De Giusti, 2020) seperti: (a) fokus pada kesetaraan dan inklusi, (b) memperkuat kapasitas sekolah dan guru dalam hal manajemen risiko di semua tingkat dan sistem pendidikan (c) memastikan kepemimpinan dan koordinasi yang kuat serta meningkatkan mekanisme konsultasi

dan komunikasi yang intens dengan sekolah-sekolah secara rutin dan berkelanjutan. Hal-hal ini penting untuk mempercepat perubahan dalam pengajaran dan pembelajaran di masa pandemi covid 19 dan situasi bencana seperti banjir bulan Oktober sampai November 2021 yang melanda Sintang. Upaya inovatif yang membutuhkan energi dan biaya besar-besaran selama masa covid 19 untuk mencegah guncangan sosial dan sistem pendidikan menyadarkan institusi pendidikan bahwa perubahan itu adalah sebuah keharusan. Sekolah dan intitusi pendidikan perlu memanfaatkan kesempatan untuk menemukan cara baru mengatasi krisis pembelajaran dan menghasilkan serangkaian solusi yang sebelumnya dianggap sulit atau tidak mungkin untuk diterapkan. Hal ini penting untuk mengatasi atau mencegah kehilangan pembelajaran, siswa putus sekolah, terutama kelompok siswa yang terpinggirkan, siswa di walayah pedalaman. Institusi pendidikan perlu menyiapkan dan menawarkan keterampilan bagi siswa dengan program kerja; mendukung profesi guru dan kesiapan guru; memperluas definisi hak atas pendidikan untuk memasukkan konektivitas; menghilangkan hambatan konektivitas; penguatan data dan pemantauan pembelajaran; memperkuat artikulasi dan fleksibilitas lintas jenjang dan jenis pendidikan maupun kursus atau berbagai pelatihan (De Giusti, 2020).

Situasi pendidikan di wilayah perkotaan dan pedalaman yang memiliki

gap yang besar perlu dijembatani agar pendidikan kita memiliki dimensi dan tujuan bagi keadilan dan kesetaraan dengan sistem yang tangguh dan berkesinambungan. Hal ini penting dibangun dalam *mind set* pendidikan dasar kita di era digital ini, jika tidak maka kesenjangan akan semakin diperlebar dengan situasi pembelajaran yang sulit dikendalikan karena wabah pandemi covid yang belum mampu di kendalikan dan dicegah secara tuntas dan cepat. Kebangkitan pendidikan di level pendidikan dasar post pandemi perlu didukung dengan aksi yang inovatif baik dari sisi kebijakan, maupun praksi pembelajaran dan penguatan mutu sumber daya guru yang memiliki mentalitas dan kemampuan teknologis yang kuat dalam menghadapi era digitalisasi pendidikan.

SIMPULAN

Realitas pendidikan dan pembelajaran di sekolah dasar bila dipetakan secara teliti maka akan terlihat dengan jelas beberapa aspek kunci yang terlihat dari situasi pandemi dan *post* pandemi covid-19 yaitu (a) kemampuan sekolah dan institusi melakukan adaptasi pembelajaran di masa pandemi dan *post* pandemi covid, (b) kemampuan sekolah melakukan inovasi pembelajaran, metode dan materi ajar di level sekolah, (c) kemampuan sekolah dalam menginovasi kebijakan dan program-program sekolah. Memperkuat kapasitas institusi pendidikan dan sekolah-sekolah dasar kita agar bisa bertahan, dan mampu beradaptasi dan menjadi kuat terhadap

perubahan maka sekolah dan institusi pendidikan perlu melakukan hal-hal berikut (1) merekonstruksi kembali pendidikan dan pembelajaran yang dilakukan guru di era digital saat ini, (2) melibatkan dan memanfaatkan kecerdasan buatan dalam proses pendidikan dan pembelajaran, (3) membangun pendidikan yang kuat, setara dan berkelanjutan. Ketiga aspek ini penting untuk dikerjakan dalam proses pendidikan dan pembelajaran di era pandemi dan *post* pandemi yang diperparah dengan situasi perubahan iklim dan tragedi alam dan bencana yang ikut memperparah situasi pendidikan secara global. Upaya transformasi sekolah melalui gerakan perubahan melalui program guru penggerak dan sekolah penggerak menjadi satu alternatif terobosan kebijakan nasional yang patut didukung dan dikerjakan secara serius di daerah untuk mewujudkan tujuan mencapai profil pelajar pancasila, dan membangun sistem pendidikan kita secara lebih kuat, tangguh dan mampu menjawab tantangan zaman dan kodrat alam (Kemdikbud, 2020; Majelis Luhur Persatuan Taman Siswa, 2013).

DAFTAR RUJUKAN

- Ary, D., Jacobs, L. C., Sorensen, C., & Razavieh, A. (2006). *Introduction to research in education* (eight). wadsworth Cengage Learning.
- Azzahra, N. F. (2020). Mengkaji hambatan pembelajaran jarak jauh di indonesia di masa pandemi covid-19. *Center for Indonesians Policy Studies*, 19(2), 1–9.
- Becker, E., Jahn, T., Stieß, I., & Wehling, P. (1997). Sustainability: A cross disciplinary concept for social transformations. In *Unesco*. United



- Nations Educational, Scientific and cultural Organization. http://www.researchgate.net/publication/44823762_Sustainability_a_cross-disciplinary_concept_for_social_transformations/file/72e7e525e9e503fc.pdf%5Cnhttp://www.unesco.org/most/pp6.pdf
- CNN Indonesia. (2020, April 24). Kemdikbud buat skenario belajar di rumah sampai akhir 2020. *CNN Indonesia.Com*. www.cnnindonesia.com/nasional
- Creswell, J. (2012). *Education research, planing, conducting, and evaluating quantitative and qualitative*. Peason Education, Inc.
- De Giusti, A. (2020). Policy brief: Education during covid19 and beyond. *Revista Iberoamericana de Tecnología En Educación y Educación En Tecnología, Agustus*(26), 1–26. <https://doi.org/10.24215/18509959.26.e12>
- Densin & Lincoln. (2013). The sage handbook of qualitative research. In & Y. S. L. Norman K, Densin . (Ed.), *Journal of Chemical Information and Modeling* (Fifth, Vol. 53, Issue 9). Sage Plublications. <https://b-ok.asia/>
- Dike, Daniel., & Parida, L. (2016). Strengthening Teacher Competency for Multicultural Education of Elementary School in Sintang Regency, West Kalimantan. In E. al. Muhammad Husni (Ed.), *IINTERNATIONAL CONFERENCE: To Exel in Teaching and Learning for Global Competance* (pp. 74–81). Universitas Hamzanwadi. <http://hamzanwadi.ac.id/> or https://scholar.google.com/citations?user=_H3jX-AAAAAJ&hl=id
- Dike, D., Parida, L., & Stevanus, I. (2020). Micro strategy and character educational transformation in elementary school during the covid-19 pandemic of sintang distric, west kalimantan province. *European Journal of Molecular and Clinical Medicine*, 7(8), 775–786. https://ejmcm.com/article_3196.html
- Dike Daniel & Parida Lusila. (2020). The micro leadership strategy of the principal to implementing character education in elementary school. *Prima Edukasia*, 8(1), 50–62. <https://journal.uny.ac.id/index.php/jpe/article/view/29920>
- Ellerbrock, C. R., Cruz, B. C., Vásquez, A., & Howes, E. V. (2016). Preparing Culturally Responsive Teachers: Effective Practices in Teacher Education. *Action in Teacher Education*, 38(3), 226–239. <https://doi.org/10.1080/01626620.2016.1194780>
- Harvey, L. (2015). Beyond member-checking: A dialogic approach to the research interview. *International Journal of Research and Method in Education*, 38(1), 23–38. <https://doi.org/10.1080/1743727X.2014.914487>
- Hogg, M. K. (2008). Composing qualitative research. In *Qualitative Market Research: An International Journal* (Second, Vol. 11, Issue 4). Sage Publications. <https://doi.org/10.1108/13522750810901538>
- Kawulich, B. (2004). Qualitative data analysis techniques. *Conference: RC33 (ISA), January 2004*, 96–113. https://www.researchgate.net/publication/258110388_Qualitative_Data_Analysis_Techniques/link/5550bba708ae93634ec9ed30/download
- Kemdikbud. (2020). *Guru penggerak indonesia maju*. Kementrian Pendidikan Dan Kebudayaan. <https://sekolah.penggerak.kemdikbud.go.id/gurupenggerak/>
- Larson, L., & DeChurch, L. A. (2020). Leading teams in the digital age: Four perspectives on technology and what they mean for leading teams. *Leadership Quarterly*, 31(1). <https://doi.org/10.1016/j.leaqua.2019.101377>
- Lusila Parida., & D. D. (2019). Optimalisasi manajemen kelas melalui model otoritas

- guru dalam pembelajaran di sekolah dasar. In *Lusila Parida, Daniel Dike* (Vol. 5, Issue 1). STKIP Persada Khatulistiwa. <https://doi.org/10.31932/jpdp.v5i1.356>
- Majelis Luhur Persatuan Taman Siswa. (2013). *Kihadjar Dewantara: Pemikiran, konsepsi, keteladanan, sikap merdeka* (II). Universitas Sarjanawiyata Tamansiswa (UST Press).
- Moon, S. (2017). Reframing learning to teach diversity: multicultural curriculum within a cosmopolitan context. *Asia-Pacific Journal of Teacher Education*, 45(5). <https://doi.org/10.1080/1359866X.2016.1245407>
- Parida., Sirhi., & D. (2019). Pola Kepemimpinan Kepala Sekolah Dalam Penguatan Karakter Di Sekolah Dasar Kota Sintang Kalimantan Barat. *Profesi Pendidikan Dasar*, 1(2), 145–164. <https://doi.org/10.23917/ppd.v1i2.9159>
- Prior, L. (2008). Document analysis. In *The Sage Encyclopedia of Qualitative Research Methods*. <https://doi.org/10.4135/9781412963909>
- Purwanto, et. al. (2020). Studi eksploratif dampak pandemi covid-19 terhadap proses pembelajaran online di sekolah dasar. *EduPsyCouns Journal: Journal of Education, Psychology and Counseling*, 2(1), 165–170.
- Rennie, R. (2009). “Let’s meet in the grove!” – creating communities in virtual worlds. *PALA 2009 (Middelburg)*. <http://www.pala.ac.uk/resources/proceedings/2009/index.html>
- Ron Paul. (2013). *The school revolution: New answer for our broken education system*. www.HachetteBookGroup.com
- Rosenberg, M. . (2001). *E-learning : Strategies for delivering knowledge in the digital age*. McGraw - Hill Companies.
- Somekh, B., & Lewin, C. (2005). Research methods in the social sciences. *Social Sciences*, 36, 368. https://doi.org/10.1111/j.1467-8535.2005.00515_7.x
- Spencer, G. (2020a). Schools after covid-19: From a teaching culture to a learning culture. *Microsoft Malaysia News Center*, 4(28), 1–10. <https://news.microsoft.com/apac/features/technology-in-schools-from-a-teaching-culture-to-a-learning-culture/>
- Spencer, G. (2020b, June). Schools after COVID-19: From a teaching culture to a learning culture. *Microsoft Malaysia News Center*, 1–10. <https://news.microsoft.com/apac/features/technology-in-schools-from-a-teaching-culture-to-a-learning-culture/>
- UNESCO. (2020). *Education in a post covid world: ine ideas for public action international commission on the futures of education*. Education Sector UNESCO. <https://en.unesco.org/news/education-post-covid-world-nine-ideas-public-action>