

Pengaruh Teknologi Pendidikan Terhadap Merdeka Belajar Ditengah Pandemi

Dini Andiningsih¹, Aqsel Wulandira², Silva Toding³

Program Studi Teknologi Pendidikan, Universitas Kristen Indonesia Toraja¹

ABSTRAK

The Pandemic COVID-19 has changed various aspects of human life today, especially in education. This requires all elements of education to adapt and continue the rest of the semester. The purpose of this study as a general review of learning during the COVID-19 pandemic. This research uses descriptive content analysis study method. The analysis was carried out on international, national articles and similar sources related to learning solutions during the pandemic. Online learning is an effective solution for activating classrooms even though schools have closed because time and place are at risk during this pandemic. However, this learning technique is important to be evaluated according to local conditions given the distribution of facilities and the ability of parents to provide different online learning facilities to students in Indonesia. As currently technology plays a role as a medium in interacting between educators and students in the implementation of online learning besides that technology also plays a role in facilitating educators to deliver learning material so that learning continues even though it is not done face-to-face. which is a challenge for education actors, which is related to academic culture, including values, attitudes, knowledge, skills, and readiness, facilities and infrastructure related to technology. Organizing literacy and training related to the use of technology can be one solution in dealing with several challenges It is important to pay attention to online learning during the current covid 19 pandemic, namely the communication between parents and educators to create independent learning for students during the COVID-19 pandemic. The various benefits obtained, of course, have obstacles that are felt by educators and students in online learning. The obstacles faced are the various regional conditions in Indonesia, causing not all areas to be reached by internet services and the distribution of internet networks is slow from time to time. It also allows high internet usage to affect the health of students. Another obstacle found was the ability of parents to provide online education facilities such as the use of the internet network in need. These problems must of course be evaluated in order to obtain better learning.

Keyword: Learning, Pandemic, COVID-19.

ABSTRAK

Pandemic COVID-19 telah mengubah berbagai aspek kehidupan manusia saat ini, khususnya dalam dunia pendidikan. Ini mengharuskan semua elemen pendidikan untuk beradaptasi dan melanjutkan sisa semester. Tujuan penelitian ini sebagai tinjauan umum terkait pembelajaran pada masa pandemic COVID-19. Penelitian ini menggunakan metode descriptive content analysis study. Analisis dilakukan pada artikel internasional, nasional maupun sumber sejenis terkait solusi pembelajaran pada masa pandemic. Pembelajaran online menjadi solusi efektif untuk mengaktifkan kelas meski sekolah telah ditutup mengingat waktu dan tempat menjadi beresiko pada masa pandemic ini. Namun, teknik pembelajaran ini penting untuk dievaluasi sesuai dengan kondisi setempat mengingat sebaran fasilitas dan kemampuan orang tua memberikan fasilitas pembelajaran online berbeda kepada peserta didik di Indonesia. Kesimpulan dalam penulisan ini menunjukkan bahwa, teknologi memiliki peran yang penting terhadap pelaksanaan pembelajaran terlebih disaat pandemic covid 19. Seperti saat ini teknologi berperan sebagai media dalam melakukan interaksi antara pendidik dan peserta didik dalam pelaksanaan pembelajaran daring selain itu teknologi juga berperan dalam memfasilitasi pendidik untuk menyampaikan materi pembelajaran sehingga pembelajaran tetap berlangsung meskipun tidak dilakukan secara tatap muka langsung. dalam pelaksanaan pembelajaran daring tentunya terdapat hambatan yang menjadi tantangan tersendiri bagi para pelaku pendidikan, yang terkait dengan budaya akademik, meliputi

nilai, sikap, pengetahuan, keterampilan, serta kesiapan, sarana dan prasarana terkait teknologi. Penyelenggaraan literasi serta pelatihan terkait dengan pemanfaatan teknologi dapat menjadi salah satu solusi dalam menghadapi beberapa tantangan pembelajaran daring selama pandemic covid 19 saat ini. Penting untuk diperhatikan yakni komunikasi orang tua dan pendidik untuk mewujudkan kemandirian belajar peserta didik selama masa pandemic COVID-19. Ragam manfaat yang diperoleh, tentu memiliki kendala yang dirasakan pendidik maupun peserta didik dalam pembelajaran online. Kendala yang dihadapi yakni kondisi wilayah di Indonesia yang beragam menyebabkan tidak semua wilayah terjangkau oleh layanan internet dan sebaran jaringan internet yang lambat sewaktu-waktu. Ini juga memungkinkan penggunaan internet yang tinggi berpengaruh pada kesehatan peserta didik. Kendala lain yang ditemukan yakni kemampuan orang tua untuk memberikan fasilitas pendidikan online seperti penggunaan jaringan internet yang membutuhkan. Permasalahan tersebut tentu harus tetap di evaluasi guna memperoleh pembelajaran yang lebih baik.

Keyword: Pembelajaran, Pandemic, Covid-19

PENDAHULUAN

Pada 31 Desember 2019 muncul kasus serupa dengan pneumonia yang tidak diketahui di Wuhan, China (Lee, 2020). Kasus tersebut di akibatkan oleh virus corona atau yang dikenal dengan COVID-19 (Corona Virus Desese-2019). Karakteristik virus ini adalah kecepatan penyebaran yang tinggi. Berdasarkan data WHO diperoleh bahwa COVID-19 telah menjadi pandemic global dengan 4.534.0731 kasus positif yang terkonfirmasi di 216 negara di seluruh dunia (Update: 17-05-2020). Virus Corona juga telah mewabah di Indonesia sejak awal Maret hingga saat ini 12 Mei 2020 terdapat 17.514 kasus positif terkonfirmasi tersebar di 34 provinsi dan 415 kabupaten/kota (Gugus Tugas Percepatan Penanganan COVID-19 Indonesia, 2020). Dampak yang ditimbulkan dari pandemi COVID-19 telah mengubah berbagai aspek kehidupan manusia.

Kisah wabah ini dapat memiliki akhiran yang berbeda pada setiap negara (Lee, 2020) yang bergantung pada kebijakan yang diterapkan dan ketanggapan pemerintah guna meminimalisir penyebarannya. Berbagai kebijakan telah dikeluarkan oleh pemerintah Indonesia untuk mengurangi tingkat penyebaran virus corona dengan memberlakukan sosial distancing, physical distancing hingga pemberlakuan PSBB (pembatasan social berskala besar) pada beberapa daerah. Kebijakan-kebijakan yang dikeluarkan untuk membatasi penyebaran COVID-19 berdampak pada berbagai bidang diseluruh dunia khususnya pendidikan di Indonesia. Proses belajar lewat daring tidak pernah terencana sebelumnya. Banyak ketidak siapan mengenai proses belajar lewat daring. Menurut hemat penulis jauh sebelum dikeluarkan kebijakan “belajar dari rumah akibat dari adanya virus corona” Menteri Pendidikan dan kebudayaan nadiem makarim telah mengeluarkan gagasan “merdeka belajar”. Merdeka belajar adalah kemerdekaan berpikir. Dimana ada empat isu penting dalam gagasan merdeka belajar yang diluncurkan oleh Menteri nadiem makarim yaitu diterapkan ujian yang diadakan hanya oleh sekolah, ujian nasional dihapus digantikan dengan assessment kompetensi minimum dan survey karakter, perencanaan pelaksanaan pembelajaran (RPP) yang hanya satu lembar, dan naiknya kuota prestasi pada

penerimaan peserta didik baru (PPDB) dari sebelumnya 15% menjadi 30%. Penulis sangat setuju terhadap program merdeka belajar tersebut yang sangat mengedepankan kemandirian terhadap siswa. Merdeka belajar memberikan kebebasan terhadap siswa dalam berekspresi selama menempuh proses pembelajaran disekolah namun, harus tetap bertanggung jawab, patuh terhadap aturan sekolah dan kurikulum negara. Tujuan dari merdeka belajar adalah agar para guru, peserta didik, serta orang tua bisa mendapatkan suasana yang bahagia. Merdeka belajar sangatlah pas diterapkan dalam situasi virus corona seperti ini mengingat bahwa siswa diharapkan mandiri belajar dirumah yang merupakan uji karakter kemandirian siswa

Wabah COVID-19 mendesak pengujian pendidikan jarak jauh hampir yang belum pernah dilakukan secara serempak sebelumnya (Sun et al., 2020) bagi semua elemen pendidikan yakni peserta didik, guru hingga orang tua. Mengingat pada masa pandemic, waktu, lokasi dan jarak menjadi permasalahan besar saat ini (Kusuma & Hamidah, 2020). Sehingga pembelajaran jarak jauh menjadi solusi untuk mengatasi kesulitan dalam melaksanakan pembelajaran secara tatap muka langsung. Ini memberikan tantangan kepada semua elemen dan jenjang pendidikan untuk mempertahankan kelas tetap aktif meskipun sekolah telah ditutup.

Krisis kesehatan yang diakibatkan oleh wabah COVID-19 telah memelopori pembelajaran online secara serempak. Tsunami pembelajaran online telah terjadi hampir diseluruh dunia selama pandemi COVID-19 (Goldschmidt & Msn, 2020). Guru dan pendidik sebagai elemen penting dalam pengajaran diharuskan melakukan migrasi besar-besaran yang belum pernah terjadi sebelumnya dari pendidikan tatap muka tradisional ke pendidikan online atau pendidikan jarak jauh (Bao, 2020; Basilaia & Kvavadze, 2020). Ini didukung dengan perkembangan teknologi yang tidak terbatas pada revolusi industry 4.0 saat ini. Pembelajaran online secara efektif untuk melaksanakan pembelajaran meskipun pendidik dan peserta didik berada di tempat yang berbeda (Verawardina et al., 2020). Ini mampu menyelesaikan permasalahan keterlambatan peserta didik untuk memperoleh ilmu pengetahuan.

Pandemic COVID-19 secara tiba-tiba mengharuskan elemen pendidikan untuk mempertahankan pembelajaran secara online. Kondisi saat ini mendesak untuk melakukan inovasi dan adaptasi terkait pemanfaatan teknologi yang tersedia untuk mendukung proses pembelajaran (Ahmed et al., 2020). Praktiknya mengharuskan pendidik maupun peserta didik untuk berinteraksi dan melakukan transfer pengetahuan secara online. Pembelajaran online dapat memanfaatkan platform berupa aplikasi, website, jejaring social maupun learning management system (Gunawan et al., 2020). Berbagai platform tersebut dapat dimanfaatkan untuk mendukung transfer pengetahuan yang didukung berbagai teknik diskusi dan lainnya. Berdasarkan uraian tersebut, maka dilakukan review artikel dengan tujuan penelitian untuk memberikan tinjauan umum terkait pembelajaran online pada masa pandemic COVID-19 di Indonesia. Ini penting guna mengetahui implementasi dan dampak pembelajaran online pada peserta didik di Indonesia dengan harapan dapat memberikan informasi dan perbaikan dari kebijakan yang dilakukan.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan metode *descriptive content analysis study*. Metode ini merupakan analisis isi yang dimaksudkan untuk menggambarkan isi dari suatu informasi atau teks tertentu (Munirah, 2015). Analisis dilakukan pada berbagai artikel ilmiah terkait pembelajaran online selama masa pandemic COVID-19. Artikel ilmiah diperoleh dari jurnal internasional, nasional dan berbagai sumber lain yang sejenis. penelitian ini sebagai tinjauan umum terkait pembelajaran pada masa pandemic COVID-19. Penelitian ini menggunakan metode *descriptive content analysis study*. Analisis dilakukan pada artikel internasional, nasional maupun sumber sejenis terkait solusi pembelajaran pada masa pandemic. Pembelajaran online menjadi solusi efektif untuk mengaktifkan kelas meski sekolah telah ditutup mengingat waktu dan tempat menjadi beresiko pada masa pandemic ini. Namun, teknik pembelajaran ini penting untuk dievaluasi sesuai dengan kondisi setempat mengingat sebaran fasilitas dan kemampuan orang tua memberikan fasilitas pembelajaran online berbeda kepada peserta didik di Indonesia.

Dalam penulisan ini menunjukkan bahwa, teknologi memiliki peran yang penting terhadap pelaksanaan pembelajaran terlebih disaat pandemic covid 19 seperti saat ini teknologi berperan sebagai media dalam melakukan interaksi antara pendidik dan peserta didik dalam pelaksanaan pembelajaran daring selain itu teknologi juga berperan dalam memfasilitasi pendidik untuk menyampaikan materi pembelajaran sehingga pembelajaran tetap berlangsung meskipun tidak dilakukan secara tatap muka langsung. dalam pelaksanaan pembelajaran daring tentunya terdapat hambatan yang menjadi tantangan tersendiri bagi para pelaku pendidikan, yang terkait dengan budaya akademik, meliputi nilai, sikap, pengetahuan, keterampilan, serta kesiapan, sarana dan prasarana terkait teknologi

.Penyelenggaraan literasi serta pelatihan terkait dengan pemanfaatan teknologi dapat menjadi salah satu solusi dalam menghadapi beberapa tantangan pembelajaran daring selama pandemic covid 19.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Kebijakan social distancing maupun physical distancing guna meminimalisir penyebaran COVID-19 mendorong semua elemen pendidikan untuk mengaktifkan kelas meskipun sekolah tutup. Penutupan sekolah menjadi langkah mitigasi paling efektif untuk meminimalisir penyebaran wabah pada anak-anak. Solusi yang diberikan yakni dengan memberlakukan pembelajaran di rumah dengan memanfaatkan berbagai fasilitas penunjang yang mendukung. Selama masa pandemic COVID-19 pembelajaran di rumah atau online menjadi solusi melanjutkan sisa semester. Pembelajaran online didefinisikan sebagai pengalaman transfer pengetahuan menggunakan video, audio, gambar, komunikasi teks, perangkat lunak (Basilaia & Kvavadze, 2020) dan dengan dukungan jaringan internet (Zhu & Liu, 2020). Ini merupakan modifikasi transfer pengetahuan melalui forum website (Basilaia & Kvavadze, 2020) dan tren teknologi digital sebagai ciri khas dari revolusi industry 4.0 untuk menunjang pembelajaran selama masa pandemic COVID-19. Integrasi teknologi dan ragam inovasi ciri dari pembelajaran online

(Banggur et al., 2018).

Selain itu, yang terpenting adalah kesiapan pendidik dan peserta didik untuk berinteraksi secara online. Infrastruktur yang mendukung pembelajaran online secara gratis melalui berbagai ruang diskusi seperti Google Classroom, Whatsapp, Kelas Cerdas, Zenius, Quipper dan Microsoft (Abidah et al., 2020). Fitur Whatsapp mencakup Whatsapp Group yang dapat digunakan untuk mengirim pesan teks, gambar, video dan file dalam berbagai format kepada semua anggota (Kusuma & Hamidah, 2020). Google Classroom juga memungkinkan pendidik dan guru mengembangkan pembelajaran kreatif. Diskusi dan transfer pengetahuan secara face-to-face layaknya bertemu melalui beragam platform video teleconference yang banyak tersedia gratis seperti Zoom dan Google Meet. Platform tersebut menjadikan pendidik dan peserta didik untuk bertemu dan berinteraksi secara virtual dengan fasilitas pesan instan dan kegiatan presentasi (Wiranda & Adri, 2019). Berbagai layanan tersebut dapat dimanfaatkan sebagai penunjang transfer pengetahuan hingga diskusi terkait konten pembelajaran. Ini juga dilakukan dengan memanfaatkan segala sumber daya lokal secara nasional seperti saluran televisi untuk edukasi (Zhou et al., 2020). Di Indonesia, televisi pada saluran TVRI digunakan untuk menyiarkan konten edukasi secara nasional. Konten yang disiarkan digolongkan berdasarkan jenjang pendidikan yang sesuai dengan kurikulum di Indonesia. Variasi platform dan sumber daya yang

tersedia membantu menunjang proses pembelajaran selama pandemic COVID-19.

Ini akan membutuhkan keterlibatan peserta didik yang lebih besar untuk meningkatkan perilaku belajar observasional. Perilaku tersebut dapat dilakukan dengan membaca, memaknai postingan diskusi dan mendiskusikan video atau konten pembelajaran (Zayapragassarazan, 2020). Ini akan membiasakan peserta didik untuk mengumpulkan dan mengelola informasi terkait tugas yang diberikan tanpa batasan ruang dan waktu. Hal ini dikarenakan pembelajaran online memungkinkan akses informasi dan pengetahuan di rumah dan dimanapun yang disesuaikan dengan kenyamanan peserta didik. Belajar online

menuntut peran pendidik mengevaluasi efektivitas dan disesuaikan dengan kebutuhan belajar. Ini penting dilakukan untuk tetap memenuhi aspek pembelajaran seperti proses pengetahuan, moral, keterampilan, kecerdasan dan estetika (Dai & Lin, 2020; Zhu & Liu, 2020). Mengingat bahwa perubahan ke pembelajaran online secara tidak langsung berpengaruh pada daya serap peserta didik (Dewi, 2020). Penting untuk diperhatikan yakni komunikasi orang tua dan pendidik untuk mewujudkan kemandirian belajar peserta didik selama masa pandemic COVID-19. Ragam manfaat yang diperoleh, tentu memiliki kendala yang dirasakan pendidik maupun peserta didik dalam pembelajaran online.

Kendala yang dihadapi yakni kondisi wilayah di Indonesia yang beragam menyebabkan tidak semua wilayah terjangkau oleh layanan internet dan sebaran jaringan internet yang lambat sewaktu-waktu (Khasanah et al., 2020). Ini juga memungkinkan penggunaan internet yang tinggi berpengaruh pada kesehatan peserta didik. Kendala lain yang ditemukan yakni kemampuan orang tua untuk memberikan fasilitas pendidikan online (Obiakor & Adeniran, 2020) seperti penggunaan jaringan internet yang membutuhkan biaya (Jones & Sharma, 2019; Purwanto et al., 2020).

Permasalahan tersebut tentu harus tetap di evaluasi guna memperoleh pembelajaran yang lebih baik. Kuncinya adalah untuk melakukan pembelajaran online sesuai dengan kondisi setempat (Zhang et al., 2020). Hal terpenting untuk menciptakan kemandirian dan keterampilan belajar peserta didik di tengah pandemic COVID-19.

KESIMPULAN

Pembelajaran online menjadi solusi efektif untuk mengaktifkan kelas meski sekolah telah ditutup mengingat waktu dan tempat menjadi beresiko pada masa pandemic ini. Namun, teknik pembelajaran ini penting untuk dievaluasi sesuai dengan kondisi setempat mengingat sebaran fasilitas dan kemampuan orang tua memberikan fasilitas pembelajaran online berbeda kepada peserta didik di Indonesia. Selain itu, yang terpenting adalah kesiapan pendidik dan peserta didik untuk berinteraksi secara online. Kebijakan social distancing maupun physical distancing

guna meminimalisir penyebaran COVID-19 mendorong semua elemen pendidikan untuk mengaktifkan kelas meskipun sekolah tutup. Penutupan sekolah menjadi langkah mitigasi paling efektif untuk meminimalisir penyebaran wabah pada anak-anak. Solusi yang diberikan yakni dengan memberlakukan pembelajaran di rumah dengan memanfaatkan berbagai fasilitas penunjang yang mendukung.

SARAN

Dalam penulisan ini menunjukkan bahwa, teknologi memiliki peran yang penting terhadap pelaksanaan pembelajaran terlebih disaat pandemic covid 19 seperti saat ini teknologi berperan sebagai media dalam melakukan interaksi antara pendidik dan peserta didik dalam pelaksanaan pembelajaran daring selain itu teknologi juga berperan dalam memfasilitasi pendidik untuk menyampaikan materi pembelajaran sehingga pembelajaran tetap berlangsung meskipun tidak dilakukan secara tatap muka langsung. dalam pelaksanaan pembelajaran daring tentunya terdapat hambatan yang menjadi tantangan tersendiri bagi para pelaku pendidikan, yang terkait dengan budaya akademik, meliputi nilai, sikap, pengetahuan, keterampilan, serta kesiapan, sarana dan prasarana terkait teknologi. Penyelenggaraan literasi serta pelatihan terkait dengan pemanfaatan teknologi dapat menjadi salah satu solusi dalam menghadapi beberapa tantangan pembelajaran daring selama pandemic covid 19

DAFTAR PUSTAKA

Abidah, A., Hidaayatullaah, H. N., Simamora, R. M., Fehabutar, D., & Mutakinati, L. (2020). The Impact of Covid-19 to Indonesian Education and Its Relation to the Philosophy of “ Merdeka Belajar .” *Studies in Philosophy of Science and Education*, 1(1), 38–49. <https://doi.org/https://doi.org/10.15408/sjsb.s.v7i3.15104>

Ahmed, S., Shehata, M., & Hassanien, M. (2020). Emerging Faculty Needs for Enhancing Student Engagement on a Virtual Platform. *MedEdPublish*, 1–5. <https://doi.org/https://doi.org/10.15694/mep.2020.000075.1>

Banggur, M. D. V., Situmorang, R., & Rusmono. (2018). Pengembangan Pembelajaran Berbasis Blended Learning pada Mata Pelajaran Etimologi Multimedia. *JTP - Jurnal Teknologi Pendidikan*, 20(2), 152–165. <https://doi.org/10.21009/JTP2002.5>

Bao, W. (2020). COVID-19 and online teaching in higher education : A case study of Peking University. *March*, 113–115. <https://doi.org/10.1002/hbe2.191>

Basilaia, G., & Kvavadze, D. (2020). Transition to Online Education in Schools during a SARS-CoV-2 Coronavirus (COVID-19) Pandemic in Georgia.

Dai, D., & Lin, G. (2020). Online Home Study Plan for Postponed 2020 Spring Semester during the COVID-19 Epidemic: A Case Study of Tangquan Middle School in Nanjing, Jiangsu Province, China. *SSRN Electronic Journal*. <https://doi.org/10.2139/ssrn.3555539>

Dewi, W. A. F. (2020). DAMPAK COVID-19 TERHADAP IMPLEMENTASI PEMBELAJARAN DARING DI. 2(1), 55–61.

Firman, & Rahayu, S. (2020). Pembelajaran Online di Tengah Pandemi Covid-19. *Indonesian Journal of Educational Science*

(IJES), 2(2), 81–89. <https://doi.org/10.31605/ijes.v2i2.659>

Goldschmidt, K., & Msn, P. D. (2020). The COVID-19 pandemic: Technology use to support the wellbeing of children. *Journal of Pediatric Nursing*, xxxx, 3–5. <https://doi.org/10.1016/j.pedn.2020.04.013>

Gugus Tugas Percepatan Penanganan COVID-19 Indonesia. (2020). Data COVID-19 Global dan Indonesia. <https://covid19.go.id/>

Gunawan, Suranti, N. M. Y., & Fathoroni. (2020). Variations of Models and Learning Platforms for Prospective Teachers During the COVID-19 Pandemic Period. *Indonesian Journal of Teacher Education*, 1(2), 61–70.

Jones, K., & Sharma, R. (2019). REIMAGINING A FUTURE FOR ONLINE LEARNING. *Khasanah, D. R. A. U., Pramudibyanto, H., & Widuroyekti, B. (2020). Pendidikan Dalam Masa Pandemi Covid-19. Jurnal Sinestesia*, 10(1), 41–48.

Kusuma, J. W., & Hamidah. (2020). Platform Whatsapp Group Dan Webinar Zoom Dalam Pembelajaran Jarak Jauh Pada Masa Pandemi Covid 19. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Matematika Volume*, 5(1). Lee, A. (2020).

Wuhan novel coronavirus (COVID-19): why global control is challenging? *Public Health*, January, 19– 21.

<https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.puhe.2020.02.001>
Pedagogical Research, 5(4). <https://doi.org/10.29333/pr/79>

Munirah, F. (2015). Analisis Isi Deskriptif Rubrik “ Xp Re Si ” Harian Kaltim Post Periode Maret-April 2013. *EJurnal Ilmu Komunikasi*, 3(1), 186–197.

Obiakor, T., & Adeniran, A. (2020). Covid-19: Impending Situation Threatens To Deepen Nigeria ' S Education Crisis. Center For The Study Of The Economies Of Africa.

Purwanto, A., Pramono, R., Asbari, M., Santoso, P. B., Wijayanti, L. M., Hyun, C. C., & Putri, R. S. (2020). Studi Eksploratif Dampak Pandemi COVID-19 Terhadap Proses Pembelajaran Online di Sekolah Dasar. *Journal of Education, Psychology, and Counseling*, 2, 1–12.

Sun, L., Tang, Y., & Zuo, W. (2020). Coronavirus pushes education online. *Nature Materials*, 20200205. <https://doi.org/10.1038/s41563-020-0678-8>

Verawardina, U., Asnur, L., Lubis, A. L., & Hendriyani, Y. (2020). Reviewing Online Learning Facing the Covid-19 Outbreak. *12(3)*, 385–392.

Wiranda, T., & Adri, M. (2019). Rancang Bangun Aplikasi Modul Pembelajaran Teknologi WAN Berbasis Android. *VoteTEKNIKA (Vocational Teknik Elektronika Dan Informatika)*, 7(4), 2302–3295.

Zayapragassarazan, Z. (2020). COVID-19: Strategies for Online Engagement of Remote Learners. *246*, 1–11.

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. *Risk and Financial Management*, 13(55), 1–6. <https://doi.org/doi:10.3390/jrfm13030055>

Zhou, L., Li, F., Wu, S., & Zhou, M. (2020). “School’s Out, But Class’s On”, The Largest Online Education in the World Today: Taking China’s Practical Exploration During The COVID-19 Epidemic Prevention and Control as An Example. *The Largest Online Education in the World Today*, 4(2), 501–519. <https://doi.org/10.15354/bece.20.ar023>.

Key words Zhu, X., & Liu, J. (2020). Education in and After Covid-19 : Immediate Responses and LongTerm Visions.