

PERAN TEKNOLOGI DALAM MENUNJANG PENDIDIKAN DI MASA PANDEMI

Joseph Cristian

Mahasiswa Prodi BK UKSW Salatiga

ABSTRAK

Pandemi Covid-19 di Indonesia telah berlangsung selama setahun lebih, sejak kasus pertama yang di laporkan pada tahun 2020 silam. Pandemi Covid-19 yang terjadi di saat ini, telah memberikan banyak dampak pada rakyat Indonesia akibat social distancing dan physical distancing terutama dalam bidang pendidikan, menjadikan teknologi memiliki peranan yang sangat penting dalam pendidikan di masa pandemi Covid-19, sekaligus sebagai solusi untuk mengatasi permasalahan yang terjadi di saat ini. Pasca pandemi Covid-19, pemerintah menetapkan kebijakan meniadakan sementara pembelajaran tatap muka yang kemudian diganti dengan Pembelajaran Jarak Jauh (PJJ). Pembelajaran Jarak Jauh tidak dapat terlepas dari peran teknologi, ini memberikan tantangan tersendiri bagi pelaku pendidikan. Seiring dengan perkembangan teknologi, saat ini banyak platform yang dapat membantu pelaksanaan Pembelajaran Jarak Jauh. Dengan penguasaan teknologi tidak menjadi hambatan bagi dunia pendidikan untuk terus memberikan pelayanan bagi peserta didik. Walaupun dalam pelaksanaannya, pembelajaran daring tentunya terdapat hambatan yang menjadi tantangan tersendiri bagi para pelaku pendidikan, yang berkaitan dengan budaya akademik, meliputi nilai, sikap, pengetahuan, keterampilan, serta kesiapan sarana dan prasarana terkait teknologi. Penyelenggaraan literasi serta pelatihan berkaitan dengan pemanfaatan teknologi dapat menjadi salah satu solusi dalam menghadapi beberapa tantangan pembelajaran daring selama pandemi Covid-19 saat ini.

Kata kunci: *Teknologi, Pendidikan, Pandemi*

Pendahuluan

Virus yang awalnya berkembang di Wuhan China pada November 2019 ini menimbulkan berbagai macam respon oleh negara-negara bahkan dunia, dan mulai menyebar ke seluruh dunia bahkan hingga saat ini. Virus ini berkembang dengan sangat cepat dan dapat menular dari manusia yang satu ke manusia yang lain hanya dengan sentuhan. Karena bahayanya dampak dari virus ini, pemerintah Indonesia melakukan kebijakan Lock Down hingga waktu yang tidak ditentukan serta mengumandangkan kebiasaan baru yaitu 3M (memakai masker, mencuci tangan, dan menjaga jarak). Kebijakan pemerintah yang melakukan Lock Down ini membuat aktivitas masyarakat terganggu. Bahkan Presiden Jokowi memberi himbauan kepada masyarakat untuk bekerja dari rumah, belajar dari rumah, dan beribadah dari rumah.

Salah satu yang terkena dampak dari Covid-19 ini adalah pendidikan Indonesia. Semenjak kebijakan Lock Down diterapkan, semua siswa melakukan aktivitas belajar secara online dari rumah. Hal ini menimbulkan keterkejutan yang luar biasa bagi masyarakat Indonesia terutama para siswa yang tinggal di pedalaman. Lemahnya ekonomi masyarakat pedesaan membuat masyarakat tidak mampu untuk membeli smartphone sebagai fasilitas belajar anak-anak selama pandemi ini. Walaupun pemerintah sudah membagikan kuota gratis kepada para siswa Indonesia namun pembagian kuota belajar tersebut tidaklah merata dan menuntut para siswa untuk membeli kuota internet sendiri. Selain itu kurangnya

menguasai IPTEK dan tidak tersedianya jaringan internet yang memadai di daerah pedalaman membuat aktivitas belajar mengajar menjadi terhambat dan tidak efisien.

Selayaknya kasus yang terjadi di daerah Papua, sejak Dinas Pendidikan Provinsi Papua menginstruksikan proses belajar para siswa Papua dilakukan di rumah secara online, kebijakan tersebut tidak dapat menolong pendidikan di pedalaman Papua karena kesulitan mendapat jaringan yang layak. Oleh sebab itu para siswa lebih memilih membantu orang tua mereka untuk bekerja di kebun. Pembelajaran online ini tidak serta merta berdampak pada murid saja, tenaga pengajar juga merasa kesulitan karena proses pembelajaran yang tidak dilakukan secara tatap muka. Guru dituntut untuk lebih kreatif dan inovatif dalam menjelaskan materi pembelajaran sehingga murid tidak bosan dan lebih muda untuk memahami dari materi yang diberikan.

Penyebaran pandemi Covid-19 memang tidak dapat terelakkan lagi bagi masyarakat. Namun kenyataannya Indonesia belum siap untuk menghadapi bencana penyakit ini terutama daerah pedalaman Indonesia. Sebaiknya pemerintah harus mengambil langkah cepat untuk mengatasi penyebaran Covid-19 dengan segera memvaksinasi seluruh masyarakat, dan juga tidak henti-hentinya mengingatkan seluruh masyarakat agar selalu mematuhi protokol kesehatan. Dengan adanya trobosan ini diharapkan penyebaran Covid-19 di Indonesia semakin berkurang, sehingga bidang-bidang penting seperti pendidikan dapat melakukan aktivitas dengan normal kembali.

Dalam bidang pendidikan, pemerintah melalui Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan (Kemendikbud) menetapkan peraturan bahwa pendidikan di Indonesia tetap diselenggarakan, namun dengan sistem Pembelajaran Jarak Jauh (PJJ). Kementerian pendidikan dan kebudayaan mendorong pelaksanaan proses belajar mengajar dilakukan secara daring. Hal tersebut sesuai dengan Surat Edaran Kemendikbud RI nomor 3 tahun 2020 mengenai pencegahan Corona Virus Disease (COVID-19) pada satuan Pendidikan, dan Surat Sekjen Mendikbud nomor 35492. Dalam pelaksanaannya pendidik harus mencari cara bagaimana agar tetap bisa menyampaikan materi pembelajaran dan dapat diterima dengan mudah oleh peserta didik. Begitu juga peserta didik yang dituntut agar bisa menyesuaikan diri dalam situasi dan kondisi seperti saat ini, salah satunya kesiapan mental.

Pelaksanaan pembelajaran daring tentunya tidak dapat terlepas dari peran besar teknologi. Teknologi dapat mempermudah segala kebutuhan dalam proses belajar mengajar. Senada dengan Tounder et al (2011) yang mengungkapkan bahwa teknologi digital dalam lembaga pendidikan sebagai sarana pendukung dalam pembelajaran, baik sebagai sarana dalam mengakses informasi sumber belajar ataupun sebagai sarana penunjang kegiatan belajar dan berkaitan dengan tugas. Seiring dengan perkembangan zaman teknologi semakin berkembang, saat ini banyak platform yang dapat membantu pelaksanaan pembelajaran daring seperti e-learning, Google Clasroom, Edmodo, Moodle, Rumah belajar, dan bahkan platform dalam bentuk video conference sudah semakin banyak diantaranya seperti Google meet, Zoom, dan Visco Webex.

Kajian penelitian yang berhubungan dengan peranan teknologi dalam pendidikan seperti ini sudah banyak dilakukan salah satunya oleh Rogantina (2017), yang menjelaskan bahwa teknologi sangat berperan dalam meningkatkan mutu pendidikan. selain itu peran teknologi dapat meningkatkan efektifitas dan efisiensi proses belajar mengajar sehingga dapat mempermudah dalam mencapai tujuan pendidikan. Kendati kajian ini terlihat serupa

dengan kajian sebelumnya, namun dengan kondisi pandemi Covid-19 saat ini yang berpengaruh besar terhadap psikologi pembelajaran yang menjadikan kajian ini berbeda.

Kendala Penerapan Teknologi Pendidikan

Kemajuan teknologi pada dasarnya memberikan kemudahan dalam upaya pemerataan pendidikan yang ada di Indonesia. Namun dampak positif yang didapat dari teknologi pendidikan ini dibarengi juga dengan dampak negatif. Dampak negatif yang ditimbulkan oleh teknologi pendidikan ini karena kurang mampunya kita untuk memanfaatkan teknologi, para siswa sering keblabasan dalam pemanfaatan teknologi ini. Apalagi konsep belajar yang dipelopori oleh Ki Hajar Dewantara menjadi hal yang sulit diwujudkan di era pandemi seperti ini. Minat belajar para siswa saat ini pun menurun akibat dampak dengan diberlakukannya sistem belajar daring yang saat ini diterapkan dalam proses belajar mengajar.

Ditambah dengan tidak adanya sarana prasarana pendukung, maka kesenjangan dunia pendidikan semakin buruk. Masih terdapat peserta didik yang tidak memiliki akses dan keterbatasan dalam teknologi, jaringan, dana serta media pembelajaran (Indahri, 2021). Dalam aspek teknologi mengalami kendala dalam proses pembelajaran secara daring, alasannya sebagian dari peserta didik tidak memiliki gawai secara pribadi. Sebagian besar peserta didik menggunakan handphone milik orang tua sehingga hal tersebut menghambat jalannya proses pembelajaran. Semestinya pendidik membuat pembelajaran menjadi efektif, namun kenyataannya masih banyak ditemui oknum pendidik yang gagap teknologi (gaptek). Sehingga dapat menghambat kegiatan belajar mengajar (KBM). Di era disrupsi teknologi saat ini yang semakin canggih, pendidik dituntut supaya dapat memiliki kemampuan teknologi dalam dunia pendidikan. Misalnya dalam memberikan materi, pendidik dapat membuat dan mendesain strategi serta media apa yang nantinya akan di berikan dalam pembelajaran. Pemerintah telah melakukan usaha untuk menyesuaikan terhadap situasi, kondisi, sarana dan prasarana yang ada pada satuan pendidikan, akan tetapi masih ada kesenjangan yang dijumpai. Karena infrastruktur sebagai salah satu faktor dalam keberhasilan dalam menunjang keberhasilan dalam penyelenggaraan pendidikan.

Pembelajaran yang dilakukan secara daring sangat bergantung pada peran pengajar sebagai fasilitator bukan hanya sebagai pemberi informasi saja, tetapi juga memberikan kemudahan dalam pembelajaran (Hanum, 2013). Dalam proses belajar dan mengajar yang dilakukan dengan memanfaatkan dan menggunakan teknologi informasi dan komunikasi ini merupakan salah satu bimbingan dari pengajar untuk senantiasa memfasilitasi pembelajaran yang efektif bagi pembelajar didalam melakukan pembelajaran dimasa pandemi Covid-19 (Munir, 2009).

Di dalam pembelajaran jarak jauh yang dilaksanakan sekarang tidak dapat dipungkiri bahwasannya saat menggunakan teknologi informasi komunikasi yang ada baik guru maupun murid masih sangat rendah didalam penguasaan teknologi yang ada. Teknologi sekarang hidup secara berdampingan dengan setiap aspek kehidupan namun tidak semua orang mampu menggunakan teknologi yang ada dengan maksimal dan mampu memahami setiap manfaat dan fungsi dari teknologi yang digunakan tersebut dengan baik. Kepemilikan perangkat pendukung teknologi juga menjadi masalah tersendiri yang kita alami pada saat masa pembelajaran jarak jauh ini. Masih terdapat guru-guru maupun siswa yang tidak memiliki perangkat teknologi sebagai fasilitas penunjang dari kegiatan belajar mengajar

pada sistem daring, seperti halnya laptop dan gadget. Jikapun mereka memiliki fasilitas pendukung tersebut namun terkadang laptop maupun gadget yang mereka miliki itu kurang memadai untuk digunakan dalam melakukan kegiatan pembelajaran yang dilaksanakan (Aprilia, 2020).

Permasalahan yang muncul tidak hanya berasal dari siswa, namun juga dari guru, orang tua, maupun pihak-pihak yang terlibat dalam dunia pendidikan. Misalnya materi mata pelajaran yang belum selesai disampaikan kepada siswa kemudian guru mengganti dengan tugas yang lainnya (Argubi, 2020). Pada saat pembelajaran online dilaksanakan banyak siswa mengeluhkan karena banyaknya tugas yang diberikan oleh guru kepada murid selama penerapan pembelajaran dari rumah yang sedang berlangsung dari bulan Maret 2020 hingga saat ini. Masalah lainnya yang muncul yaitu akses informasi yang kadang terbatas dan terhambat oleh jaringan yang mengakibatkan keterlambatan saat mencari informasi pada saat proses pembelajaran sedang berlangsung. Pada penerapan pembelajaran online saat ini, masih banyak siswa yang kesulitan akses internet, hal tersebut menjadi penghambat siswa dalam mengikuti proses pembelajaran maupun mengumpulkan tugas yang diberikan oleh guru.

Peran Teknologi Dalam Pendidikan

Pembelajaran daring merupakan sistem pembelajaran yang dilakukan dengan menggunakan perangkat pedagogi atau alat bantu pendidikan yang memungkinkan harus menggunakan akses internet dan teknologi informasi yang baik untuk menjadi fasilitas dalam pembentukan proses belajar dan pengetahuan melalui interaksi yang dilakukan (Roida, 2020). Pada saat ini sudah banyak platform yang menyediakan tempat untuk sarana belajar mengajar, dan media komunikasi yang lebih mudah digunakan koordinasi antara pendidik dan peserta didik. Seperti Google Classroom, E-learning, WhatsApp, dan Zoom.

Google Classroom merupakan sebuah aplikasi yang digunakan dalam dunia pada lingkup pendidikan yang mampu mempermudah didalam sebuah pembelajaran yang sedang berlangsung terutama pada saat masa pandemi seperti sekarang ini (Roida, 2020). Google Classroom digunakan oleh setiap orang dari ruang lingkup/jenjang pendidikan yang berbeda-beda baik dari tingkat SD, SMP, SMA/SMK maupun Perguruan Tinggi. Di samping mudah didalam menggunakannya Google Classroom juga sangat efisien dan tidak terlalu rumit pada saat kita akan mengakses dan menggunakannya untuk melakukan pembelajaran yang diberikan oleh guru maupun dosen yang menggunakan platform ini di dalam proses pembelajaran jarak jauh dimasa pandemi ini. Gmail, Youtube, Google Drive, Google Maps, dan Google Translate merupakan fitur-fitur pendukung yang ada pada platform google classroom. Di antara fitur yang dimiliki oleh google classroom adalah *assignments* (tugas), *grading* (pengukuran), *communication* (komunikasi), *time-cost* (hemat waktu), *archive course* (arsip program), kode kelas tampilan, *mobile application* (aplikasi seluler), dan *privacy* (keamanan pribadi).

E-learning merupakan salah satu bentuk media atau platform pembelajaran yang didukung dengan pemanfaatan teknologi informasi dan komunikasi. Serta bisa digunakan untuk menunjang pembelajaran daring seperti sekarang ini (Hanum, 2013). *E-learning* merupakan salah satu platform yang digunakan untuk menunjang berjalannya suatu pendidikan dari berbagai jenjang baik dari SD, SMP, SMA, maupun Perguruan Tinggi. Akan tetapi perlu kita ketahui juga bahwasanya *e-learning* masih terbilang sangat baru sehingga

perkembangan definisi dan implementasi dari sistem e-learning ini masih beragam dan masih belum mempunyai standar yang pokok.

Dengan adanya *e-learning* tentu pembelajaran menjadi lebih efektif dan fleksibel bisa di akses dimana saja dan kapan saja asalkan ada paket internet yang mampu menjadi penunjang. Karena belum ada standar definisi dan implementasi yang baku dari *e-learning* sehingga memiliki definisi yang bervariasi, adapun yang mengatakan bahwa *E-learning* kependekan dari *electronic learning* (Sohn, 2005). Definisi *e-learning* menurut The ILRT of Bristol University (2005) *e-learning* sebagai penggunaan teknologi elektronik untuk mengirim, mendukung, dan meningkatkan pengajaran, pembelajaran, dan penilaian pada saat proses pembelajaran berlangsung. Dari beberapa definisi tersebut, dapat kita ketahui bahwasanya dengan adanya e-learning sebagai sarana untuk mempermudah dalam mengakses pembelajaran, karena memang ciri dari pembelajaran menggunakan platform *e-learning* adalah terciptanya lingkungan belajar yang fleksibel dan distributed (Suartama, 2014). Dikatakan fleksibel karena pembelajaran dengan *e-learning* dapat diakses dimanapun kita berada dan kapan saja, tetapi perlu kita ketahui semua bahwasannya pembelajaran dengan menggunakan e-learning ini memerlukan sinyal internet atau hanya dapat dilakukan dengan sistem dalam jaringan yang mampu menjadi pendukung.

WhatsApp merupakan salah satu media komunikasi yang sudah tidak asing lagi ditelinga kita bahkan sangat populer sekali serta merupakan platform yang kita gunakan saat ini baik untuk kepentingan pribadi maupun sosial. Aplikasi yang satu ini, hampir dimiliki oleh semua pengguna *gadget*. Selain dapat digunakan untuk berkomunikasi dengan jarak jauh, platform ini juga bisa digunakan sebagai media penunjang pada proses pembelajaran seperti pada masa pandemi seperti sekarang ini. Platform ini merupakan alat yang digunakan untuk melakukan komunikasi jarak jauh baik menggunakan tulisan, gambar, suara maupun video. WhatsApp mampu terhubung dengan teman serta keluarga kita yang ada dimanapun dan kapanpun ketika kita memiliki jaringan yang baik yang mampu menjadi pendukung untuk kita mengaksesnya (Roida, 2020).

Zoom adalah aplikasi pertemuan dengan video dan berbagi layar dengan jumlah peserta hingga 100 anggota bahkan sampai 1000 lebih yang dapat bergabung di dalam aplikasi ini. Aplikasi *video conference* ini memiliki durasi waktu saat kita melakukan meeting dengan yang orang lain. Meskipun demikian, aplikasi ini sangat membantu untuk mereka yang ingin melakukan diskusi secara langsung menggunakan ruang virtual karena memiliki kapasitas ruang yang cukup besar dalam sekali pertemuan. Zoom merupakan aplikasi komunikasi dengan menggunakan video sehingga pada saat digunakan untuk proses pembelajaran maka kita akan merasa bahwa kita sedang tatap muka secara langsung karena kita mampu melihat orang yang jauh dengan menyalakan camera yang kita miliki didalam menggunakan platform zoom ini (Astini, 2020).

Penutup

Peran teknologi dalam pendidikan saat ini sangat berpengaruh besar karena berbagai kelebihan yang dimiliki. Teknologi dalam pendidikan dapat juga sebagai teknik pendukung sistem pembelajaran yang ada dalam pembelajaran, sebagai penunjang materi pembelajaran dalam pendidikan sehingga dapat mencapai tujuan dari pendidikan. Teknologi pendidikan sendiri berpengaruh terhadap pembelajaran yang berlangsung untuk menunjang sistem pembelajaran yang dilaksanakan. Peran teknologi dalam pembelajaran di era

pandemi sendiri mengharuskan pendidikan dilakukan dirumah melalui online atau daring. Kegiatan pembelajaran dilakukan secara online atau daring sendiri bertujuan untuk memutuskan tali penyebaran covid-19. Keberhasilan pembelajaran daring tidak hanya dipengaruhi dari peran teknologi saja, tetapi juga dipengaruhi dari kualitas Sumber Daya Manusia. Teknologi tidak akan memberikan pengaruh yang signifikan apabila SDM sebagai operator atau pengguna tidak memiliki pengetahuan serta keterampilan yang baik dalam penggunaan dan pengelolaan teknologi.

Daftar Pustaka

- Andri, Rogantina Meri. "Peran Dan Fungsi Teknologi Dalam Peningkatan Kualitas Pembelajaran." *Jurnal Ilmiah Research Sains* 3, no. 1 (2017): 122–29. <http://www.jurnalnudiraindure.com/wp-content/uploads/2017/04/PERAN-DANFUNGSI-TEKNOLOGI-DALAM-PENINGKATAN-KUALITASPEMBELAJARAN.pdf>
- Astini, N. K. (2020). Tantangan dan Peluang Pemanfaatan Teknologi Informasi dalam Pembelajaran Online Masa Covid-19. *Jurnal Ilmu Pendidikan*, 3(2), 241-255.
- Aprilia Dewi Astuti, D. P. (2020). Efektivitas Penggunaan Media Belajar Dengan Sistem Daring Ditengah Pandemi Covid-19. Malang: Fakultas Ilmu Pendidikan Universitas Negeri Malang.
- Brianiannur Dwi C, dkk. (2020). Analisis Pembelajaran Online di Masa Pandemi Covid-19, *Jurnal Pendidikan Guru Sekolah Dasar*, 2(1).
- Hanum, N. S. (2013). Keefektifan Elearning Sebagai Media Pembelajaran. *Jurnal Pendidikan Vokasi*, 92
- Munir. (2009). Pembelajaran Jarak jauh berbasis teknologi Informasi dan Komunikasi. Bandung: Alfabeta.
- repository. ubharajaya. ac. id/4842/2/Jurnal PANDEMIC MATDIO S. pdf
- Pribadi, Benny A. "Peranan Teknologi Pendidikan Dalam Meningkatkan Kualitas Pembelajaran." In *Optimalisasi Peranan Teknologi Pendidikan Dalam Peningkatan Kualitas Pembelajaran*, 2–3. Padang: Universitas Terbuka Repository, 2011. http://repository.ut.ac.id/7265/1/Peranan_Teknologi_Pendidikan_dalam.pdf.
- Roida Pakpahan, Y. F. (2020). Analisa pemanfaatan Teknologi Informasi Dalam Pembelajaran Jarak Jauh di Tengah Pandemi Virus Covid19. *Journal Of Information System, Applied, Management, Accounting and Research*, 32- 33
- Watnaya, A. kusnayat, Muiz, M. hifzul, Nani Sumarni, Mansyur, A. salim, & Zaqiah, Q. yulianti. (2020). PENGARUH TEKNOLOGI PEMBELAJARAN KULIAH ONLINE DI ERA COVID-19 DAN DAMPAKNYA TERHADAP MENTAL MAHASISWA. *EduTeach: Jurnal Edukasi Dan Teknologi Pembelajaran*. <https://doi.org/10.37859/eduteach.v1i2.1987>