

ADAPTASI DISRUPSI E-LEARNING MELALUI APLIKASI ZOOM PADA MASA PANDEMIC COVID19

Rininta Parameswari, S. Pd., M.Si

Buddhi Dharma

rininthapwari@gmail.com

ABSTRACT

The purpose of this study is to find out how to adapt disruption in studying E-Learning using the zoom application. With the determination of BNPB regarding PSBB and also the Board of Trustees and Kepwal regarding the implementation of PSBB, then the Tangerang City Government limits all activities and hopefully all people can adjust to the current situation. Because E-learning has been announced in the Republic of Indonesia Ministry of Education and Culture Regulation No. 109/2013 Regarding the Implementation of Distance in Higher Education, this learning method is already familiar among students especially millennia. From the results of the author's research using qualitative research it can be seen that based on the results of interviews and data it can be concluded learning from home or work from home, Zoom application is an application that is often used as learning Media. In the beginning of user learning, there are technical constraints and ignorance of the operation of it. But with the understanding in period, an interesting learning can make students interested, especially students can interact with the instructor: teachers, lecturers, and others so they are comfortable and accustomed in using the application

Keywords: Adaptation disruption, E-Learning, Zoom Cloud Meeting

ABSTRAK

Tujuan Penelitian ini adalah Mengetahui Bagaimana Cara beradaptasi disrupsi dalam pembelajaran E- Learning menggunakan aplikasi zoom di masa pandemic covid19. Dengan adanya penetapan dari BNPB mengenai PSBB serta Perwal dan Kepwal tentang pelaksanaan PSBB, maka Pemkot Tangerang membatasi aktivitas dan diharapkan semua dapat menyesuaikan diri dengan keadaan pada saat ini. Dikarenakan E- learning sudah dicanangkan pada Permen Pendidikan dan Kebudayaan RI No 109 Tahun 2013 Tentang Penyelenggaraan Pendidikan Jarak Jauh Pada Pendidikan Tinggi, maka metode pembelajaran ini sudah tidak asing dikalangan pelajar khususnya milenia. Dari hasil penelitian, penulis menggunakan penelitian kualitatif dan dapat diketahui bahwasannya berdasarkan hasil wawancara dan data – data yang ada dapat disimpulkan pembelajaran dari rumah (study from home) maupun pada saat pekerja bekerja dari rumah (work from home) aplikasi Zoom ini adalah aplikasi yang sering digunakan sebagai media pembelajaran and pertemuan. Diawal pembelajaran pengguna sering mengalami adanya kendala teknis maupun ketidaktauan pengoperasian aplikasi tersebut. Tetapi dengan adanya pemahaman penggunaan secara berkala dan konten pembelajaran yang menarik membuat pelajar ataupun audience tertarik, terlebih di aplikasi tersebut pelajar dapat berinteraksi dengan host atau pengajar yaitu guru, dosen, instruktur maupun lainnya sehingga nyaman dan terbiasa dalam penggunaan aplikasi tersebut.

Kata Kunci : Adaptasi disrupsi, E-Learning, Zoom Cloud Meeting

PENDAHULUAN

Sejak maraknya Covid-19 Pandemic secara global dan pembentukan BNPB menjadi status darurat nasional, terutama Pemerintah Kota menerbitkan Perwal dan Kepwal mengenai penerapan

pembatasan sosial skala besar. Pemerintah Kota Tangerang telah menyelesaikan berbagai administrasi sebelum pelaksanaan Pembatasan Sosial Skala Besar (PSBB) yang dimulai pada 18 April 2020. . Walikota Tangerang H. Arief R. Wismansyah mengungkapkan bahwa Pemerintah Kota telah menyusun pedoman dan aturan untuk menerapkan pembatasan sosial berskala besar di Kota Tangerang dalam bentuk perwalian dan juga Kepwal. "Pedoman implementasi telah dinyatakan dalam Perwal No. 17 tahun 2020". "Selain Perwal, Pemerintah Kota juga telah membuat Kepwal No.443 / Kep.318-BPBD / 2020," jelas Walikota di Tangerang Live Room, Gedung Pemerintah Kota Tangerang. "Isinya tentang implementasi PSBB dalam menangani Penyakit Coronavirus (Covid-19) di Kota Tangerang," Hal lain yang terkandung dalam Kepwal adalah bahwa orang yang tinggal atau melakukan kegiatan di Kota Tangerang harus mematuhi ketentuan dari implementasi pembatasan sosial skala besar sesuai dengan ketentuan perundang-undangan. Selain itu, perlu juga untuk menjaga penerapan bersama pembatasan sosial berskala besar dalam kehidupan masyarakat banyaknya perubahan yang harus dilakukan, hal ini membuat iklim belajar yang semula didominasi oleh klasik menjadi non-klasik atau dengan Distance Learning (online). E-Learning adalah alternatif untuk terus belajar dan belajar selama Pandemi ke-19. Seperti disebut Pembelajaran online dalam Pendidikan Tinggi dalam Peraturan Menteri Ristekdikti No. 51/2018 untuk diimplementasikan sebagai strategi pendidikan tinggi menanggapi tantangan Republik Indonesia 4.0.

Adaptasi Gangguan Belajar Ini sepenuhnya mengubah pola pembelajaran konvensional menjadi pola digital. Fakta di lapangan tidak semua orang dan bahkan guru dapat mengoperasikan aplikasi E-Learning yang tersedia. Sekarang pembelajaran yang biasanya di tempat yang telah tersedia atau dapat dikatakan tatap muka menjadi online. Pendidik pada akhirnya akan terbiasa menggunakan aplikasi E-Learning. Untuk dapat memaksimalkan proses pembelajaran dalam Kondisi Kerja dari Rumah dan Belajar dari Rumah yang menjadi andalan adalah Jaringan Internet. Alternatif yang biasa digunakan adalah rapat Zoom Cloud, Google Classroom, Google meet, streaming langsung YouTube, dan lainnya. Pendidik percaya bahwa siswa milenial tidak asing dengan kehidupan digital bahkan sejak lahir terpapar teknologi digital ini, siswa sangat mudah beradaptasi. Bahkan sendiri mereka mampu menyelesaikan tugas dengan baik. Karena dengan wabah ini mempercepat proses perubahan pembelajaran dari tingkat pra sekolah ke tingkat sekolah menengah dan semua pihak harus mampu beradaptasi dengan berbagai metode pembelajaran.

TINJAUAN PUSTAKA

Adaptasi terhadap Disrupsi E-Learning

Seperti disebutkan Menurut KBBI, Disrupsi adalah masalah yang dicabut dari akarnya. Jika ditafsirkan dalam bahasa sehari-hari, Disrupsi adalah perubahan mendasar atau Era gangguan. Adaptasi sendiri di dalam psikologi menurut W.A. Gerungan, 1996 merupakan kemampuan individu agar bisa melakukan penyesuaian diri pada suatu tempat atau

lingkungan yang menurutnya dipandang sebagai suatu hal yang baru. Selain itu adaptasi juga memiliki pengertian sebuah penyesuaian diri dalam mengubah diri sesuai dengan keadaan lingkungan, tetapi juga mengubah lingkungan sesuai dengan keadaan (keinginan diri). Dampak Pandemi saat ini merubah semuanya khususnya pendidikan beralih ke media E-Learning dan sekitar 91,3% atau sekitar 1,5 miliar siswa di seluruh dunia tidak bisa masuk sekolah. Dan setidaknya 45 juta siswa di Indonesia menurut data BPS pada tahun 2019 siswa Indonesia yang terkena dampak tidak dapat menghadiri sekolah secara langsung. Dengan ini pemerintah mengimplementasikan E-Learning. Dan definisi E-learning itu sendiri adalah sistem atau konsep pendidikan yang memanfaatkan teknologi informasi dalam proses belajar mengajar. Menurut Michael, 2013: 27 E-learning adalah Pembelajaran yang disusun dengan tujuan menggunakan sistem elektronik atau komputer sehingga mampu mendukung proses pembelajaran. Implementasinya, ada beberapa faktor penting yang harus diperhatikan, sehingga sistem pendidikan (pembelajaran) E-Learning dapat berjalan dengan baik, yaitu perhatian, kepercayaan pendidik, pengalaman, alat yang mudah digunakan, penggunaan alat yang kreatif, dan menjalin interaksi dengan siswa di atas, bahwa E-Learning memungkinkan peserta untuk mengambil kelas kapan saja dan di mana saja. Ini memungkinkan mereka untuk menyesuaikan pembelajaran dengan tanggung jawab dan komitmen lain, seperti keluarga dan pekerjaan. Hal ini juga memberikan kesempatan bagi siswa yang mungkin tidak dapat belajar karena waktu, jarak atau dana yang terbatas untuk berpartisipasi. Namun, untuk menerapkan pembelajaran E-Learning, kita juga harus memperhatikan prinsip-prinsip dalam pembelajaran E-Learning, yaitu sebagai berikut: Tujuan yang jelas, relevan dengan kebutuhan, kualitas pendidikan, efisiensi dan efektivitas program, kesetaraan, kemandirian, keterpaduan keberlanjutan. Namun dalam pandemi saat ini walaupun pembelajaran tetap berlangsung dan dianjurkan tetapi kegiatan belajar memungkinkan target kurikulum tidak tercapai dengan baik karena kondisi dan situasi. Seperti halnya himbauan dari Direktorat Jenderal Guru dan Tenaga Kependidikan (GTK) Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan (Kemendikbud) Iwan Syahril meminta agar guru tidak memaksakan kurikulum pada pelaksanaan pendidikan jarak jauh selama pandemi Covid-19. "Kurikulum tidak perlu dituntaskan, namun siswa harus mengalami kemajuan sesuai dengan perkembangannya," ujar Iwan dalam telekonferensi di Jakarta, Selasa (16/6/2020). Beliau menambahkan pada proses pembelajaran pada saat pandemi Covid-19, yang menjadi prioritas adalah keselamatan dan kesehatan peserta didik, tenaga pendidik maupun keluarganya. Jika kurikulum tersebut dipaksakan maka akan memiliki dampak buruk. Tidak hanya pada anak tetapi juga kualitas pendidikan tersebut.

<https://www.liputan6.com/news/read/4281014/kemendikbud-minta-guru-tidak-kejar-target-materi-kurikulum-selama-pandemi-corona>.

Pemanfaatan E-Learning dapat diklasifikasikan sebagai berikut: Efisiensi biaya, fleksibel dan mandiri. Kelebihan E-Learning dalam pembelajaran sendiri menurut L. Tjokro (2009: 187), pembelajaran lebih mudah menyerap, hemat biaya, jauh lebih ringkas, dan tersedia 24 jam. Kelemahan E-learning menurut L. Gavrilova (2006: 354) adalah pembelajaran menggunakan model E-learning membutuhkan lebih banyak peralatan tambahan (seperti laptop, komputer, smartphone, dll). Adapun kendala yang dihadapi selama pembelajaran E-Learning, salah satunya adalah kurangnya akses internet maksimum yang memungkinkan gangguan dalam kegiatan E-Learning. Penetrasi internet dalam populasi sekitar 64% dari Indonesia pada tahun 2020 dalam menggunakan internet dibandingkan dengan negara-negara Asean lainnya di mana Vietnam menggunakan Internet 70%, Malaysia 83%, dan Singapura mencapai 88%. Dan di Indonesia ini masih dianggap kurang dalam menggunakan Internet. Tetapi saat ini ditargetkan lebih dari 80% Bekerja dari Rumah atau belajar dari Rumah. Kewajiban untuk terus melaksanakan pendidikan ini berdasarkan undang-undang tentang pendidikan juga diatur termasuk Undang-Undang Nomor 20 tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional, Pasal 3, dimana tujuan pendidikan nasional adalah untuk mengembangkan potensi siswa untuk menjadi manusia yang memiliki beriman dan berbakti kepada Tuhan Yang Maha Esa, memiliki karakter yang baik, sehat, berpengetahuan luas, mampu, kreatif, mandiri, dan menjadi warga negara yang demokratis dan bertanggung jawab. Undang-Undang Nomor 2 Tahun 1985 menjelaskan bahwa tujuan pendidikan adalah untuk mencerdaskan kehidupan bangsa dan mengembangkan manusia seutuhnya yang setia dan berbakti kepada Allah SWT dan berbudi pekerti luhur, memiliki pengetahuan dan keterampilan, kesehatan jasmani dan rohani, yang mantap dan kepribadian independen dan rasa tanggung jawab masyarakat bangsa. Menurut UUD 1945 (versi Amandemen) Pasal 31, paragraf 3 menyatakan, "Pemerintah berusaha dan mengatur sistem pendidikan nasional, yang meningkatkan iman dan karakter yang saleh dan mulia dalam konteks kehidupan intelektual bangsa, yang diatur oleh hukum "Menurut UNESCO Dalam upaya meningkatkan kualitas suatu bangsa, tidak ada jalan lain kecuali melalui peningkatan kualitas pendidikan. Berangkat dari pemikiran itu, Perserikatan Bangsa-Bangsa (PBB) melalui UNESCO (Perserikatan, Pendidikan, Ilmiah) dan Organisasi Budaya) melembagakan empat pilar pendidikan baik untuk saat ini dan masa depan, yaitu: (1) belajar untuk Tahu, (2) belajar untuk melakukan (3) belajar untuk menjadi, dan (4) belajar untuk hidup bersama. Menggabungkan empat pilar pendidikan dengan tujuan IQ, EQ dan SQ. Dan dalam kondisi saat ini, penyampaian pembelajaran yang dianggap tatap muka walaupun tidak terlalu maksimal adalah penggunaan aplikasi Zoom.

Aplikasi Zoom



Aplikasi pembelajaran zoom ini sebenarnya adalah layanan konferensi video berbasis komputarisasi. Media ini digunakan dalam pembelajaran yang mencakup bantuan untuk guru, dosen atau instruktur. Dalam pengajaran ini membawa turut serta sarana untuk memberikan pesan dari sumber belajar kepada penerima. Aplikasi ini dapat mengadakan rapat virtual, melalui panggilan video, suara, atau keduanya. Dan perbesaran percakapan dapat direkam. Aplikasi zoom memiliki kualitas yang baik yang saat ini zoom adalah aplikasi pilihan pertama di Playstore. Sementara ruang Zoom itu sendiri adalah pengaturan perangkat keras fisik yang memungkinkan perusahaan atau suatu instansi pendidikan untuk menjadwalkan pertemuan Zoom dari ruang konferensi mereka. Pada tahun ini jumlah pengguna aplikasi Zoom telah mengalami perkembangan pesat dengan adanya wabah pandemi COVID-19. Diperkirakan; perusahaan yang memimpin dalam konferensi pertemuan online ini mendapat lonjakan pengguna aktif sebanyak 2, 22 juta per bulan hingga Maret 2020. Peningkatan jumlah itu jika dibandingkan dengan 2019 pengguna aktif, yaitu sebesar 1, 99 juta pengguna. Zoom juga membuatnya mudah diakses secara gratis untuk pengguna yang mengunduh aplikasi ini melalui laptop. Zoom dibatasi hingga 100 orang dalam satu konferensi, 40 menit waktu konferensi, dan fitur lainnya dibatasi. Dengan aplikasi Zoom ini dapat membantu proses pembelajaran pengganti tatap muka agar dapat melakukan kegiatan Belajar dari Rumah atau bekerja dari Rumah untuk berjalan secara optimal menyesuaikan situasi saat ini. Dan juga jumlah profesional dan siswa yang menggunakan aplikasi ini untuk menambah pengetahuan terbukti tidak hanya dalam lingkup sekolah atau kuliah tetapi juga dalam lingkup pekerjaan, pelatihan, dll. Ini dibuktikan dengan jumlah pengadaan seminar online (webinar). Ini adalah angin segar ketika pandemi kita bisa mendapatkan berbagai pengetahuan tambahan baik itu politik, ekonomi dan lain-lain. Dan semua perubahan kita bisa beradaptasi dengan baik.

METODE PENELITIAN

Dalam proses penelitian ini, penulis menggunakan metode kualitatif dimana pengumpulan data dilakukan melalui observasi dan wawancara. Penelitian kualitatif menurut Sugiono adalah metode penelitian yang digunakan untuk memeriksa kondisi alam objek di mana peneliti adalah instrumen kunci, teknik pengumpulan data dilakukan dengan triangulasi (gabungan). Dalam penelitian kualitatif, pengumpulan data tidak dipandu oleh teori, tetapi dipandu oleh fakta dan kemudian dapat dikonstruksikan menjadi hipotesis atau teori. Jadi dalam penelitian kualitatif dilakukan analisis data

untuk masuk ke hipotesis. Kekuatan utama dari teknik ini adalah data dalam pembuatan hipotesis dan bukan pengujian (David Kline, 1985). Pengumpulan data dan teknik wawancara untuk mendapatkan informasi ini, wawancara penulis tidak terstruktur sementara penulis tidak menggunakan pedoman wawancara yang telah diatur secara sistematis dan lengkap untuk pengumpulan data. Panduan wawancara yang digunakan hanya menguraikan masalah yang akan ditanyakan tentang perubahan dalam pembelajaran atau dapat dikatakan sebagai adaptasi dari gangguan E-learning dalam penggunaan aplikasi zoom. Penulis menggunakan informan kunci didalamnya adalah pengawas dalam mengelola urusan pemerintahan di Daerah, Pendiri Media, Kepala Sekolah pra-sekolah Kota Tangerang, Pegawai Bank Swasta, Dosen Swasta di Jakarta, dan guru les Tangerang yang terbiasa menggunakan aplikasi zoom.

HASIL PENELITIAN DAN DISKUSI

Berdasarkan hasil wawancara dengan beberapa profesional di atas, dapat diperoleh. Kesimpulan bahwasannya peraturan E-Learning ini sudah ada dalam Peraturan Pendidikan dan Kebudayaan Pemerintah Republik Indonesia No. 109/2013 tentang Implementasi Pendidikan Jarak Jauh di Pendidikan Tinggi. Dan juga ada himbuan untuk transformasi sesuai dengan Revolusi 4.0. Dan hampir > 50 persen telah melakukan ini berdasarkan informasi dari beberapa sumber dan ada peningkatan selama periode Covid19. Meskipun pada awalnya tidak terbiasa bekerja atau belajar dari rumah dan ada kendala teknis seperti sinyal atau lainnya, tetapi secara berkala dapat diatasi dan menjadi terbiasa. Penggunaan media pembelajaran yang sering digunakan dalam pendidikan atau pelatihan, salah satunya, disebut zoom. Terkait dengan adaptasi disrupsi yang dilakukan untuk implementasi pembelajaran saat ini adalah peningkatan pengetahuan atau sosial. Adaptasi pertemuan rapat melalui Zoom Meeting menjadi solusi dengan kata lain kita menjadi terbiasa belajar yang pada awalnya tidak tahu tentang teknik-teknik penggunaan hingga menjadi dikenal dan terbiasa. Beberapa profesional yang telah diwawancarai oleh penulis dan juga melihat data bahwa ada sejumlah hal sehingga siswa, mahasiswa atau pekerja dapat tertarik dan beradaptasi dalam menggunakan aplikasi zoom yang adapun dapat disimpulkan sebagai berikut:

1. Pembuatan materi yang menarik dalam hal ini konten pembelajaran meskipun sederhana namun interaktif. Misalnya, dalam kreasi pembentukan power point yang variatif, penginputan gambar dan video serta dalam pembelajaran dapat mengolah isi atau materi yang memungkinkan penumbuhan rasa keingintahuan yang memungkinkan siswa untuk tertarik melihatnya.
2. Bimbingan elektronik atau pelatihan elektronik secara berkala berdasarkan pada teori Judee Burgoon pada dasarnya orang cenderung beradaptasi berdasarkan rangsangan atau stimulus yang diberikan sehingga menimbulkan kebiasaan. Teori ini memiliki sembilan prinsip di dalamnya. Prinsip pertama dalam teori ini adalah bahwa pada dasarnya orang-orang cenderung untuk beradaptasi dan menyesuaikan pola interaksi mereka satu sama lain. Prinsip kedua dalam teori ini adalah secara

biologi terjadi tekanan-tekanan untuk melakukan interaksi antar sesama dan sewaktu-waktu dapat memiliki kecocokan satu dengan yang lain. Prinsip ketiga menyatakan tentang kebutuhan manusia dalam ranah kehidupan sosial, dimana setiap individu memerlukan kerabat atau dengan kata lain memiliki hubungan dengan yang lainnya dalam hal kekerabatan. Prinsip keempat berbicara tentang lingkup tatanan sosial yaitu individu akan cenderung untuk menemukan dan membalas perilaku yang diberikan orang lain. Prinsip kelima menjelaskan tentang timbal balik yang umumnya diberikan oleh satu individu dengan yang lain sebagai perilaku kompensasi (memaklumi). Prinsip keenam menyatakan bahwa meskipun orang atau individu memiliki tekanan biologis dan sosiologis untuk beradaptasi satu sama lain, tingkat adaptasi yang strategis akan bervariasi tergantung pada beberapa faktor seperti konsistensi kesadaran individu dari dirinya sendiri atau dari orang lain. Kemampuan untuk menyesuaikan perilaku dalam menanggapi orang lain dan perbedaan budaya. Prinsip ketujuh berbicara tentang batasan dalam pola interaksi yang berlaku yaitu, biologis, psikologis dan kebutuhan sosial untuk membatasi seberapa banyak individu yang dapat beradaptasi. Prinsip kedelapan lebih melihat dari faktor-faktor diadik yang akan mengarahkan pada pembentukan pola adaptasi dalam suatu interaksi, baik faktor dari dalam atau dari luar. Berdasarkan sembilan prinsip di atas, terdapat faktor-faktor yang menjadi analisis dasar teori adaptasi yaitu, kebutuhan, harapan, keinginan, posisi interaksi, dan perilaku sebenarnya. Dan dalam hal ini dengan adanya pembiasaan secara berkala akan membentuk pola adaptasi dalam suatu pembelajaran.

3. Virtual interaktif di mana siswa diundang untuk berpartisipasi dalam interaksi penggunaan aplikasi. Misalnya, dalam proses pembelajaran siswa dapat mengajukan pertanyaan kepada instruktur baik itu secara langsung ataupun tidak langsung dan pertanyaan yang diajukan sesuai dengan materi ini dapat dilakukan melalui obrolan interaktif yang tersedia di aplikasi tersebut baik itu dengan penggunaan chat yang telah tersedia ataupun melalui audio yang memungkinkan siswa secara tidak langsung menggunakan aplikasi tersebut.

KESIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan pembahasan di atas dapat disimpulkan bahwa memang tidak mudah untuk beradaptasi dengan E-Learning melalui aplikasi zoom di Covid19. Tetapi mau tidak mau kita harus beradaptasi dengan perubahan dan kondisi serta dapat menerima situasi saat ini. Pembiasaan yang dilakukan oleh semua pihak dari berbagai kalangan hal ini memungkinkan kita untuk mengubah pola pikir konvensional menjadi digital. Tentu saja dalam beradaptasi, berbagai macam perubahan perlu dilakukan, antara lain; bagaimana siswa tetap konsisten dalam belajar melalui E-Learning yang merupakan hal yang memang akan menjadi halangan atau hambatan dalam proses pembelajaran. Hal ini menimbulkan berbagai cara atau pola pembelajaran dan hal yang perlu dipertimbangkan adalah bagaimana pengorganisasian siswa untuk mendukung siswa beradaptasi dengan adanya disrupsi ini dengan memasukkan pembuatan materi dan isi konten semenarik mungkin yang memungkinkan siswa untuk memiliki minat. Pelaksanaan pembelajaran secara berkala memungkinkan siswa dapat terbiasa

dalam melakukan aplikasi tersebut. Serta pengembangan interaktif virtual siswa untuk berpartisipasi dalam proses pembelajaran. Ini memungkinkan pembiasaan atau dapat dikatakan sebagai adaptasi gangguan E-learning melalui aplikasi zoom.

DAFTAR PUSTAKA

BUKU-BUKU

- C. Asri Budiningsih. 2008. *Belajar dan Pembelajaran*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Clarke, D., Murphy, C., & Lorenzoni, I.(2018). *Place attachment, disruption and transformative adaptation*. Journal of Environmental Psychology, 55, 81–89.
- Gagne, R.M, 1974, *Essentials of Learning for Instruction*, Hindsdal the Dryden Press
- Hamalik Oemar. 1994. *Sistem Pembelajaran Jarak Jauh dan pembinaan Ketenagaan* Bandung: Trigenda Karya
- King, Andrew A. And Baljir Baatartogtokh “*How Useful is the Theory of Disruptive Innovation*” In MIT Sloan
- Sala-roca, J., & Esturg, M. E. (2010) *Disruptive behaviour of students in primary Education and Emotional Intelligence*, 26(4), 830–837.
- Sugiyono (2017), *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Bandung: Afabeta, CV

PERATURAN PERUNDANG-UNDANGAN

- Kota Tangerang. 2020 Perwal No. 17 Tahun 2020 pedoman dan aturan pelaksanaan PSBB di Kota Tangerang
- Kota Tangerang. 2020. Kepwal No.443/Kep.318-BPBD/2020 pedoman dan aturan pelaksanaan PSBB di Kota Tangerang
- Republik Indonesia. 2013. Permen Pendidikan dan Kebudayaan RI No 109 Tentang Penyelenggaraan Pendidikan Jarak Jauh Pada Pendidikan Tinggi.
- Republik Indonesia. 2003. Undang-Undang Nomor 20 tentang Sistem Pendidikan Nasional, Pasal 3
- Republik Indonesia. 1985. UU No. 2 tentang tujuan Pendidikan
- Republik Indonesia. 1945 UUD 1945 (versi Amandemen) Pasal 31, ayat 3

INTERNET

- <https://www.gurupendidikan.co.id/pengertian-e-learning/>
- <https://www.kompasiana.com/melynda25588/5b470217ab12ae455956c0a2/beradaptasi-dengan-era-disrupsi>
- <https://www.tangerangkota.go.id/siaran-pers/pemkot-terbitkan-perwal-dan-kepwal-tentang-pelaksanaan-psbb>
- <https://www.vibizmedia.com/2020/06/04/disrupsi-teknologi-presiden-sistem-pendidikan-adaptasi-perkembangan-zaman/>