

PEMANFAATAN TEKNOLOGI DALAM PELAKSANAAN PENDIDIKAN BERBASIS ONLINE DI TINGKAT PERGURUAN TINGGI GUNA MENGHADAPI TANTANGAN PANDEMI COVID-19

Andi Kurniawati

Akademi Akuntansi Effendiharahap, Semarang, Indonesia

ABSTRAK

COVID-19 telah menjadi wabah penyakit yang memberikan perubahan besar di seluruh tatanan kehidupan termasuk di bidang pendidikan yang turut terdampak karena mewabahnya penyakit ini. Pemerintah memberikan arahan melalui Surat Edaran No. 2 tahun 2020 serta Surat Edaran No. 3 tahun 2020 diputuskan bahwa pelaksanaan pendidikan dilaksanakan secara daring. Metode pelaksanaan pengabdian ini adalah dengan menggunakan teknologi yang dapat dimanfaatkan dalam dunia pendidikan sebagai menghadapi tantangan pandemi COVID-19 yaitu menggunakan media berupa PC / Personal Computer yang dapat juga digantikan dengan Laptop atau Handphone yang terhubung dengan koneksi internet. Pelaksanaan pembelajaran berbasis online dengan memanfaatkan teknologi mempertimbangkan fokus dalam setiap proses pelaksanaan pendidikan antara lain Penerapan nilai karakter (melalui sikap jujur, religius, disiplin, toleran, kreatif, bekerja keras, mandiri, rasa ingin tahu, demokratis, semangat kebangsaan, cinta tanah air, menghargai prestasi, komunikatif, peduli lingkungan dan sosial, dan bertanggung jawab), Perencanaan aktivitas (menyusun Rancangan Aktivitas Pembelajaran & Satuan Aktivitas Pembelajaran) dan perencanaan metode pembelajaran (e-learning melalui Whatsapp Group, Google Meet, Zoom, Microsoft Teams, Webex, Video Pembelajaran dengan Youtube, & Learning Management System), Proses evaluasi pembelajaran (pemberian penilaian dan penentuan kelulusan dapat dilakukan melalui Google Classroom, Google Form, & Learning Management System), Pengembangan kurikulum bertujuan pencapaian pembelajaran yang lebih baik lagi di masa mendatang.

Kata Kunci: COVID-19; Evaluasi Pembelajaran; Metode Pembelajaran; Pendidikan Daring; Teknologi Pendidikan

PENDAHULUAN

Wabah Corona Virus Disease-19 atau yang lebih dikenal dengan COVID-19 telah menyebar di seluruh dunia telah memberikan pengaruh serta perubahan di berbagai aspek kehidupan. Hal tersebut juga memberikan dampak dalam aspek dunia pendidikan mulai dari tingkat pendidikan TK, SD, SMP, SMA, Diploma, Sarjana, maupun Pasca Sarjana turut terdampak

Penulis korespondensi:

kurnia.wt1020@efhar.ac.id

karena mewabahnya penyakit ini. Kebijakan untuk melaksanakan pendidikan secara daring diputuskan oleh pemerintah guna mencegah penyebaran virus ini dan menjadi kluster COVID-19 baru apabila dilakukan secara tatap muka.

Berbagai cara tentunya akan dilakukan oleh tenaga pengajar dalam menghadapi tantangan tersebut. Model pengajaran yang efisien, kreatif, murah, komunikatif serta tetap memperhatikan norma pendidikan dan standar kompetensi yang telah ditetapkan harus dilakukan oleh seluruh tenaga pengajar agar materi pendidikan tetap dapat diterima oleh peserta didik. Beberapa metode yang dapat dilakukan oleh tenaga pendidik dalam melaksanakan kegiatan belajar mengajar (KBM) atau kegiatan pendidikan ditengah terjadinya pandemi COVID-19 agar materi dalam kegiatan belajar mengajar dapat disampaikan dan diserap secara maksimal oleh peserta didik.

Guna meminimalisir tingkat penularan virus COVID-19 maka pemerintah memberikan peraturan dengan mengeluarkan beberapa kebijakan mengenai Pembatasan Sosial Berskala Besar (PSBB). Beberapa peraturan yang digunakan sebagai dasar hukum pelaksanaan program ini antara lain PP No. 21 tahun 2020 tentang Pembatasan Sosial Berskala Besar dalam rangka Percepatan Penanganan COVID-19 dan PerMenKes No. 9 tahun 2020 tentang Pedoman PSBB dalam rangka Percepatan Penanganan COVID-19.

Peraturan diatas menjelaskan adanya pengaruh COVID-19 terhadap kegiatan dalam hal pendidikan seperti diliburkannya kegiatan sekolah dengan maksud pembatasan proses pembelajaran/ kegiatan belajar mengajar di sekolah kemudian diganti dengan melakukan proses pembelajaran/ kegiatan belajar mengajar dirumah dengan memanfaatkan media yang paling efektif, melakukan pembatasan bagi semua kegiatan pendidikan dan pelatihan namun tetap menjalankan proses pembelajaran melalui media yang paling efektif. Oleh karena itu terjadilah penyesuaian dalam satuan pendidikan dengan melaksanakan pembelajaran yang tetap memperhatikan nilai-nilai peningkatan pendidikan karakter seiring kondisi darurat akibat COVID-19 namun tidak membebani guru maupun siswa dalam proses pelaksanaannya. Penyesuaian dalam kegiatan pembelajaran tersebut dituangkan dalam Surat Edaran No. 2 tahun 2020 dan Surat Edaran No. 3 tahun 2020

METODE PELAKSANAAN

Metode pelaksanaan pendidikan di tingkat perguruan tinggi yang dilakukan dalam upaya menghadapi pandemi COVID-19 dengan memanfaatkan teknologi yang dimaksudkan adalah dengan melakukan perkuliahan atau tutorial secara daring/ online. Teknologi yang dapat dimanfaatkan dalam dunia pendidikan sebagai menghadapi tantangan pandemi COVID-19 adalah menggunakan media berupa PC atau Personal Computer yang dapat juga digantikan dengan Laptop atau Handphone yang terhubung dengan koneksi/ jaringan internet. Sebelum melaksanakan pendidikan berbasis daring, tentunya dipersiapkan terlebih dahulu aplikasi yang akan digunakan sebagai penunjang dalam pelaksanaan pembelajaran. Menurut Yusufhadi

Miarso (2004) menitik beratkan tentang pentingnya media pembelajaran karena hal tersebut adalah media yang digunakan untuk menyalurkan pesan dengan tujuan merangsang pikiran, perasaan, perhatian, dan kemauan siswa yang dimaksudkan untuk mendorong proses terjadinya kegiatan belajar mengajar yang terstruktur, bertujuan, terorganisir dan terkendali/terkontrol.

Kampus sebagai satuan pendidikan formal yang merupakan layanan pendidikan penyelenggara pendidikan formal secara terstruktur serta berjenjang tentunya terdapat kegiatan belajar mengajar didalamnya. Meskipun dilakukan secara online/ daring namun tetap sesuai dengan berbagai peraturan perundang-undangan tentang pendidikan yang telah disusun dan sepakati bahwa dalam pelaksanaan pendidikan tentunya memperhatikan dan mengintegrasikan nilai-nilai karakter dalam proses kegiatan pembelajaran sesuai dengan kurikulum yang berlaku, merencanakan metode pembelajaran, melaksanakan proses evaluasi pembelajaran serta melaksanakan pengembangan kurikulum sesuai kebutuhan dan karakteristik satuan pendidikan.

Berdasarkan penjelasan sebelumnya, maka dilakukan analisis fokus dalam setiap proses pelaksanaan pendidikan antara lain adalah:

1. Penerapan nilai karakter
2. Perencanaan aktivitas dan metode pembelajaran
3. Proses evaluasi pembelajaran
4. Pengembangan kurikulum

HASIL DAN PEMBAHASAN

Berdasarkan metode pelaksanaan yang dipilih untuk proses pembelajaran berbasis online dengan memanfaatkan teknologi sebagai media pembelajaran, diperoleh beberapa fokus yang harus diperhatikan dan dijadikan bahan pertimbangan serta diperoleh beberapa tahapan serta metode pembelajaran, evaluasi pembelajaran hingga pengembangan kurikulum yang dapat digunakan.

Penerapan Nilai Karakter

Menurut Pasal 2 ayat 2 dalam PerMenDikBud RI No. 20 tahun 2018 tentang Penguatan Pendidikan Karakter Pada Satuan Pendidikan Formal, menjelaskan bahwa nilai karakter yang diterapkan dalam setiap proses pembelajaran adalah perwujudan nyata dari 5 nilai utama yaitu religiusitas, nasionalisme, kemandirian, gotong royong dan integritas. Nilai-nilai tersebut diimplementasikan dalam proses pembelajaran melalui sikap jujur, religius, disiplin dan bertanggung jawab, toleransi, kreatif dan inovatif, bekerja keras dan mandiri, rasa ingin tahu, demokratis, semangat kebangsaan dan cinta tanah air, menghargai prestasi, komunikatif, peduli lingkungan dan sosial.

Perencanaan Aktivitas dan Metode Pembelajaran

Bagi dosen sebagai tenaga pendidik tentunya memiliki tanggung jawab untuk membimbing, mengajar dan melatih peserta didiknya. Menurut Bab IV dalam PP RI No. 38 tahun 1992 tentang Tenaga Kependidikan menjelaskan bahwa seorang pendidik wajib memiliki kemampuan sesuai dengan bidang yang dikuasainya. Oleh karena itu baik elemen pendidikan seperti pendidik dan tenaga kependidikan bukan dipilih dengan sembarangan melainkan sudah melalui tahapan dan persyaratan tertentu.

Bagi tenaga pendidik yang sudah dianggap lolos dan layak untuk melaksanakan pembelajaran, tentunya diberikan beban berupa capaian pembelajaran baik itu secara umum maupun khusus. Setelah tersusunnya capaian pembelajaran tentunya kita akan dapat mengatur dan mengorganisasikan aktivitas dan metode pembelajaran disetiap pertemuan pembelajaran agar dapat mencapai tujuan pembelajaran yang terdefiniskan dalam capaian pembelajaran.

1. Perencanaan Aktivitas Pembelajaran

Capaian pembelajaran secara umum sendiri merupakan target yang akan dicapai atau tujuan akhir dari pembelajaran sebuah mata pelajaran atau mata kuliah, sehingga alur pembelajaran dapat diketahui oleh pimpinan satuan pendidikan dalam hal ini adalah kampus dan dapat diketahui oleh mahasiswa sebagai peserta didik. Sedangkan capaian pembelajaran khusus merupakan target yang akan dicapai dari setiap pertemuan pembelajaran. Dapat disimpulkan bahwa capaian pembelajaran khusus merupakan target yang diterapkan untuk setiap pertemuan pembelajaran sesuai dengan target arah capaian pembelajaran mata kuliah secara umum.

Proses yang harus dilakukan oleh tenaga pendidik untuk dapat menuju capaian pembelajaran adalah dengan menyusun daftar program aktivitas yang akan dilaksanakan selama pertemuan pembelajaran. Daftar perencanaan aktivitas pembelajaran tersebut dapat dituangkan dalam 2 model.

a. Rancangan Aktivitas Pembelajaran (RAP)

Rancangan Aktivitas Pembelajaran (RAP) biasanya disampaikan saat pertemuan awal di pembelajaran/ perkuliahan secara daring. Berisi tentang deskripsi singkat tentang mata kuliah, capaian pembelajaran umum mata kuliah, pokok bahasan mata kuliah secara umum, skenario pembelajaran secara umum, peraturan tentang absensi maupun tugas, rancangan metode pembelajaran dan evaluasi pembelajaran mata kuliah.

b. Satuan Aktivitas Pembelajaran (SAP)

Satuan Aktivitas Pembelajaran (SAP) disampaikan setiap awal pertemuan pembelajaran/ perkuliahan secara daring, jadi SAP selalu disampaikan disetiap pertemuan. Berisi tentang capaian pembelajaran khusus pada pertemuan pembelajaran tersebut, pokok bahasan pada pertemuan pembelajaran tersebut, sub pokok bahasan pada pertemuan pembelajaran tersebut, tahapan pembelajaran dalam pertemuan tersebut, rincian

kegiatan/ skenario pembelajaran pertemuan tersebut, media dan sumber belajar, durasi waktu di setiap skenario pembelajaran pada pertemuan tersebut.

2. Perencanaan Metode Pembelajaran

Proses setelah perencanaan aktivitas pembelajaran selesai, kita dapat mengetahui skenario pembelajaran untuk menuju capaian pembelajaran mata kuliah. Berdasarkan skenario tersebut kita dapat menyusun metode pembelajaran yang tepat, efektif, dan efisien dengan tetap memperhatikan nilai karakter peserta didik dan capaian pembelajaran. Tantangan yang muncul adalah tentang bagaimana metode pembelajaran yang tepat namun dilakukan secara daring? Beberapa metode pembelajaran yang dapat dilakukan antara lain:

a. Whatsapp Group

Whatsapp adalah sebuah aplikasi yang dapat digunakan untuk bertukar pesan secara online dengan kata lain obrolan daring. Pembelajaran menggunakan whatsapp dapat dilakukan dengan berbagi atau share materi perkuliahan, diskusi mengenai materi perkuliahan melalui forum whatsapp group, video call dengan maksimal 8 orang artinya sebuah kelas dapat dibagi kedalam beberapa kelompok untuk diskusi secara daring, mengirim penjelasan materi perkuliahan berupa rekaman suara serta membagikan tugas bagi mahasiswa.



Gambar 1. Whatsapp

b. Google Meet

Google Meet adalah sebuah aplikasi produk dari Google hasil pengembangan dari Google Hangouts dan Google Chat yang memberikan layanan komunikasi video berbasis *teleconference* dengan menggunakan akun gmail. Google Meet dapat digunakan untuk banyak user/ pengguna tergantung paket yang dipilih dengan akses berbayar. Namun Google Meet juga dapat digunakan secara gratis dengan batasan jumlah peserta dan fitur yang dapat digunakan didalamnya. *Share* materi pembelajaran dengan cara menampilkan materi dapat dilakukan dalam Google Meet.



Gambar 2. Google Meet

c. Zoom

Zoom adalah sebuah aplikasi startup *video conference* yang dapat melakukan tatap muka secara jarak jauh dengan jumlah peserta sesuai dengan paket yang telah dipilih baik secara gratis maupun berbayar dengan membuat akun zoom. Materi pembelajaran dapat dibagikan dengan cara menampilkan materi pada saat *meeting* zoom berlangsung. Sistem kerja zoom mirip dengan Google Meet yang membedakan

adalah jika google meet menggunakan akun gmail, zoom harus membuat akun khusus untuk zoom.



Gambar 3. Zoom

d. Microsoft Teams

Microsoft Teams adalah sebuah aplikasi platform produk dari Microsoft berbasis obrolan dengan fitur antara lain berbagi dokumen, *video teleconference* serta banyak fitur lainnya. Secara garis besar Microsoft Teams sama dengan aplikasi *conference* lainnya namun didalam Microsoft Teams dapat diakses oleh banyak peserta seperti *live event* dan *webinar*. Kelebihan lainnya adalah dengan Microsoft Teams dapat terhubung dengan perangkat lain seperti kamera profesional, smartphone, tablet sehingga fitur yang disediakan akan lebih maksimal.



Gambar 4. Microsoft Teams

e. Webex

Webex adalah sebuah aplikasi platform produk yang diakuisisi oleh konglomerat teknologi Cisco. Sistem kerja dan penggunaannya mirip dengan Google Meet, Zoom dan aplikasi *conference* lainnya. Materi pembelajaran juga dapat ditampilkan ditengah pertemuan webex.



Gambar 5. Webex

f. Video Pembelajaran dengan YouTube

Video Pembelajaran adalah salah satu metode dengan memberikan bahan ajar melalui tayangan video/ gambar gerak yang disertai suara, alur dan pesan. Pembuatan video pembelajaran sendiri sudah didesain sesuai dengan capaian pembelajaran mata kuliah tersebut. Output atau produk yang dapat diberikan kepada mahasiswa adalah berupa alamat link video pembelajaran yang telah di upload melalui platform youtube dan mengarahkan mahasiswa untuk melihat dan memahami isi dari video pembelajaran tersebut.



Gambar 6. Youtube

g. Learning Management System (LMS)

Learning Management System atau yang sering disingkat LMS adalah sebuah sistem yang berisi aktivitas e-learning. Dewasa ini, LMS sudah berkembang menjadi

salah satu media pembelajaran online/ digital. LMS menyediakan berbagai fitur diantaranya berbagi *file* materi, kelas virtual, forum diskusi, absensi, evaluasi secara online. Kelebihan penggunaan LMS adalah satuan pembelajaran dalam hal ini kampus dapat mengontrol aktivitas pembelajaran yang dilakukan dosen dan mahasiswa sehingga meminimalisir terjadinya pelanggaran dalam pelaksanaan pembelajaran berbasis online.



Gambar 7. Learning Management System

3. Proses Evaluasi Pembelajaran

Proses evaluasi pembelajaran berkaitan dengan pemberian penilaian dan penentuan kelulusan bagi peserta didik. Dosen memiliki hak kebebasan dalam proses pemberian nilai dan penentuan kelulusan peserta didik sesuai dengan prosedur dan kriteria yang ditetapkan oleh satuan pembelajaran dan peraturan perundang-undangan yang berlaku. Beberapa hal yang harus diperhatikan dosen dalam melakukan proses pemberian nilai dan kelulusan peserta didik adalah harus dilakukan secara objektif, transparan, dan akuntabel.

Objektif yang dimaksudkan adalah proses penilaian dengan memperhatikan dan mempertimbangkan data serta fakta dengan tidak menggunakan pendapat atau opini pribadi didalamnya. Transparan yang dimaksudkan adalah proses penilaian yang telah dilakukan prosedural kemudian hasil penilaian tersebut dapat diakses oleh semua pemangku kepentingan mulai dari peserta didik, satuan pembelajaran dalam hal ini kampus atau perguruan tinggi (PT), hingga lembaga pendidikan dalam hal ini Kementerian Riset, Teknologi dan Pendidikan Tinggi (Kemristekdikti). Akuntabel yang dimaksudkan adalah proses penilaian dan penentuan kelulusan dilaksanakan sesuai dengan kriteria yang jelas dan prosedural seperti yang telah disepakati di pertemuan awal pembelajaran dan dipahami oleh peserta didik.

Beberapa metode yang dapat dilaksanakan sebagai proses evaluasi pembelajaran di tengah tantangan pandemi COVID-19 antara lain melalui:

a. Google Classroom

Google Classroom adalah sebuah layanan produk dari Google yang digunakan untuk membuat kelas antara pendidik dan peserta didik secara virtual. Evaluasi menggunakan Google Classroom adalah dengan membagikan tugas atau soal ujian di fitur penugasan dengan memberikan aturan pengerjaannya kemudian memberikan batas waktu pengerjaan soal atau tugas tersebut. Melalui Google Classroom juga dapat memberikan penilaian tugas tersebut secara langsung.



Google Classroom

Gambar 8. Google Classroom

b. Google Form

Google Form adalah sebuah layanan produk dari Google yang digunakan untuk membuat survey, tanya jawab, form maupun ujian secara online dengan cara membagikan sebuah file. Evaluasi melalui Google Form dapat dilakukan dengan cara mengisi pertanyaan secara langsung di laman Google Form tersebut yang telah disusun oleh pendidik sebelumnya kemudian melakukan submit jika sudah selesai.



Gambar 9. Google Form

c. Learning Management System (LMS)

Evaluasi melalui Learning Management System dapat dilakukan dengan berbagai cara seperti melampirkan file soal tugas atau ujian kemudian di download mahasiswa selanjutnya mahasiswa mengupload lembar jawabannya, membuat pertanyaan pilihan ganda didalam LMS, membuat kuisioner didalam LMS, membuat survei didalam LMS, dan berbagai fitur jajak pendapat lainnya.



Gambar 10. Learning Management System

4. Pengembangan Kurikulum

Menurut PP No. 37 tahun 2009 tentang Dosen menjelaskan bahwa dosen sebagai pendidik memiliki kebebasan akademik, kebebasan mimbar akademik dan otonomi keilmuan. Artinya bahwa seorang dosen memiliki kebebasan untuk melaksanakan kegiatan akademik terkait dengan pendidikan dan pengembangan ilmu pengetahuan, IPTEK, seni budaya, dan olahraga yang sesuai dengan tetap memperhatikan kaidah keilmuan, norma, dan nilai serta sesuai dengan peraturan perundang-undangan yang berlaku. Hal tersebut dilakukan tentunya agar dapat menemukan dan/ atau mempertahankan kebenaran secara keilmuan serta untuk mengembangkan pertumbuhan ilmu secara berkelanjutan.

Pertumbuhan ilmu secara berkelanjutan berkaitan erat dengan pengembangan kurikulum. Apabila ilmu terus berkembang, maka berbanding lurus dengan perkembangan kurikulum sehingga akan terjadi pembaharuan atau *update* secara terus-menerus atau *continue* di bidang pendidikan. Pengembangan kurikulum dapat dilakukan setelah dilakukan proses evaluasi pembelajaran dengan tujuan pencapaian pembelajaran yang lebih baik lagi di masa mendatang.

KESIMPULAN

Berdasarkan penjelasan dari hasil pembahasan pengabdian ini dapat ditarik kesimpulan bahwa:

1. Pelaksanaan pembelajaran berbasis online dengan memanfaatkan teknologi mempertimbangkan fokus dalam setiap proses pelaksanaan pendidikan antara lain
 - a. Penerapan nilai karakter
 - b. Perencanaan aktivitas dan metode pembelajaran
 - c. Proses evaluasi pembelajaran
 - d. Pengembangan kurikulum
2. Penerapan nilai karakter diimplementasikan dalam proses pembelajaran melalui sikap jujur, religius, disiplin, toleran, kreatif, bekerja keras, mandiri, rasa ingin tahu, demokratis, semangat kebangsaan, cinta tanah air, menghargai prestasi, komunikatif, peduli lingkungan dan sosial, dan bertanggung jawab.
3. Perencanaan aktivitas pembelajaran dapat dilakukan dengan cara menyusun:
 - a. Rancangan Aktivitas Pembelajaran (RAP)
 - b. Satuan Aktivitas Pembelajaran (SAP)Perencanaan metode pembelajaran berbasis online dilakukan secara e-learning melalui:
 - a. Whatsapp Group
 - b. Google Meet
 - c. Zoom
 - d. Microsoft Teams
 - e. Webex
 - f. Video Pembelajaran dengan Youtube
 - g. Learning Management System (LMS)
4. Proses evaluasi pembelajaran berhubungan dengan pemberian penilaian dan penentuan kelulusan dapat dilakukan melalui:
 - a. Google Classroom
 - b. Google Form
 - c. Learning Management System (LMS)
5. Pengembangan kurikulum dilakukan setelah dilakukan proses evaluasi pembelajaran dengan tujuan pencapaian pembelajaran yang lebih baik lagi di masa mendatang.

DAFTAR RUJUKAN

- Arikunto, S. & Jabar, C. S. A (2007) Evaluasi Program Pendidikan. Jakarta
- Departemen Pendidikan dan Kebudayaan (2003) UU RI No. 20 tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional.
- Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan (2018) PerMenDikBud RI No. 20 tahun 2018 tentang Penguatan Pendidikan Karakter Pada Satuan Pendidikan Formal.
- Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan (2020) SE No. 2 tahun 2020 tentang Pencegahan dan Penanganan Corona Virus Disease (COVID-19) di Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan.

- Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan (2020) SE No. 3 tahun 2020 tentang Pencegahan Corona Virus Disease (COVID-19) Pada Satuan Pendidikan.
- Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan (2020) SE No. 4 tahun 2020 tentang Pelaksanaan Kebijakan Pendidikan Dalam Masa Darurat Penyebaran Corona Virus Disease (COVID-19).
- Kementerian Kesehatan (2020) PerMenKes RI No. 9 tahun 2020 tentang Pedoman Pembatasan Sosial Berskala Besar Dalam Rangka Percepatan Penanganan Corona Virus Disease 2019 (COVID-19).
- Kementerian Hukum dan Hak Asasi Manusia (1992) PP RI No. 38 tahun 1992 tentang Tenaga Kependidikan.
- Kementerian Hukum dan Hak Asasi Manusia (2009) PP RI No. 37 tahun 2009 tentang Dosen.
- Kementerian Hukum dan Hak Asasi Manusia (2008) PP RI No. 74 tahun 2008 tentang Guru.
- Kementerian Hukum dan Hak Asasi Manusia (2015) PP RI No. 14 tahun 2015 tentang Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan.
- Kementerian Hukum dan Hak Asasi Manusia (2020) PP RI No. 21 tahun 2020 tentang Pembatasan Sosial Berskala Besar dalam rangka Percepatan Penanganan Corona Virus Disease 2019 (COVID-19)
- Kementerian Riset, Teknologi, dan Pendidikan Tinggi (2015) PerMenRisTekDikTi RI No. 26 tahun 2015 tentang Registrasi Pendidik Pada Perguruan Tinggi.
- Munir (2009) Pembelajaran Jarak Jauh Berbasis Teknologi Informasi dan Komunikasi. Bandung: Alfabeta.
- Sudjana, N. (1991) Penilaian Hasil Proses Belajar Mengajar. Bandung: PT Remaja Rosdakarya.
- Yusuf, Hadi Miarso. (2004) Menyemai Benih Teknologi Pendidikan. Jakarta: Prenoda Media.