



# KESIAPAN DAN KENDALA PEMBELAJARAN BERBASIS PROJEK MELALUI MEDIA DARING PADA MAHASISWA UNIVERSITAS DARUL ULUM ISLAMIC CENTRE SUDIRMAN GUPPI

*Yogi Ageng Sri Legowo*

*Universitas Darul Ulum Islamic Centre Sudirman GUPPI, Ungaran, Kabupaten Semarang dan 50514  
E-mail: agengyogi0@gmail.com*

## INFORMASI ARTIKEL

Diterima Redaksi: 17 Juli 2020

Diterbitkan Online: 22 Oktober 2020

## KATA KUNCI

Kesiapan belajar, Kendala Pembelajaran Proyek, Kendala Pembelajaran Daring

## A B S T R A K

Penyebaran covid-19 telah memberikan dorongan bagi pengajar untuk menggunakan pembelajaran dalam jaringan (daring). Model dan metode yang bervariasi mulai dikombinasikan guna mencapai tingkat efektifitas pembelajaran. Salah satu model pembelajaran yang digunakan adalah pembelajaran berbasis proyek melalui media daring. Seperti halnya penggunaan model atau kombinasi model dan metode yang lain, pembelajaran proyek berbasis proyek melalui media daring pasti memiliki persiapan dan kendala dalam praktiknya. Dalam artikel ini, penulis akan mendeskripsikan kesiapan pembelajaran berbasis proyek melalui media daring mahasiswa Universitas Darul Ulum Islamic Centre Sudirman GUPPI serta kendala yang dihadapi pada satu semester pelaksanaan kombinasi model dan media pembelajaran tersebut. Artikel diharapkan dapat memberikan tambahan informasi dan dukungan literasi pengajar lain ketika akan menerapkan pembelajaran berbasis proyek melalui media daring.

## 1. PENDAHULUAN

Wabah Corona Virus Disease (Covid-19) telah membawa dampak yang besar terhadap seluruh negara di dunia, termasuk di Indonesia. Tidak hanya dalam bidang kesehatan, bidang-bidang lain juga ikut terimbas oleh penyakit ini. Di bidang pendidikan sendiri, revolusi besar tengah terjadi, memaksa praktisi pendidikan yang salah satunya adalah dosen untuk menerapkan pembelajaran dalam jaringan (daring) guna menghindari kontak fisik anggota sekolah dan mengurangi kemungkinan penularan virus covid-19. Pemerintah melalui Surat edaran Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan Direktorat Jenderal Pendidikan Tinggi Nomor 1 Tahun 2020 tentang Pencegahan Penyebaran Corona Virus Disease (Covid-19) di Perguruan Tinggi, Kementerian

Pendidikan Dan Kebudayaan dalam point lima (5) dan enam (6) menganjurkan dilaksanakannya proses pembelajaran jarak jauh sesuai dengan kondisi perguruan tinggi masing-masing terutama di daerah Jabodetabek, Bandung, DI Yogyakarta, Solo, Semarang, Malang, Surabaya, Bali dan Manado.

Proses transformasi pembelajaran tatap muka ke pembelajaran dalam jaringan (daring) tidaklah mudah. Di samping dosen dan mahasiswa yang telah terbiasa untuk menggunakan pembelajaran tatap muka, pembelajaran daring membutuhkan kesiapan sarana, keterampilan dan menuntut kedisiplinan yang tinggi bagi penggunaannya.

Dari segi sarana belajar, pengguna (dosen dan mahasiswa) diharuskan memiliki perangkat keras berupa laptop atau smartphone, sinyal atau jaringan internet dan perangkat lunak atau

aplikasi. Sedangkan dari segi keterampilan teknologi dan informasi, minimal pengguna harus mampu mengoperasikan laptop dan smartphone serta menggunakan aplikasi yang dipilih sebagai perantara proses pembelajaran.

Di samping dua hal yang disebut di atas, sikap pengguna terutama mahasiswa terutama kedisiplinan juga diperlukan. Hal ini dikarenakan adanya keterbatasan dalam berinteraksi dengan mahasiswa sehingga baik dosen maupun mahasiswa harus memiliki kesadaran yang tinggi untuk secara proaktif disiplin dan mematuhi kesepakatan atau kontrak kuliah yang disusun. Salah satu contoh kesepakatan kelas misalnya menentukan seragam atau standar pakaian yang digunakan, kehadiran dalam aplikasi, cara menyampaikan pendapat atau berbicara dalam jaringan, bahkan cara mengerjakan dan pengumpulan tugas perkuliahan.

Model pembelajaran yang akan digunakan oleh peneliti adalah pembelajaran berbasis proyek. Pembelajaran berbasis proyek merupakan salah satu pembelajaran yang membutuhkan kejelasan instruksi dalam menerapkan pengetahuan mahasiswa. Howard (dalam Tiantong & Siksen, 2013) menyatakan pembelajaran berbasis proyek adalah teknik instruksional dimana tugas-tugas pembelajaran sangat bermakna, pembelajaran bisa dalam bentuk masalah, yang berfungsi sebagai konteks dan stimulus untuk membangun pengetahuan dan berpikir kritis.

Dengan karakteristik tersebut menjadi salah satu tantangan bagi dosen dalam penerapan pembelajaran berbasis proyek melalui media daring. Kejelasan instruksi dosen yang diberikan melalui media online harus menjadi salah satu poin yang diperhatikan dalam keberhasilan pembelajaran berbasis proyek melalui media daring.

Berdasarkan latarbelakang tersebut maka dilakukan penelitian untuk mendiskripsikan kesiapan dan kendala mahasiswa dalam pembelajaran berbasis proyek melalui media daring. Diharapkan hasil penelitian akan memberikan gambaran dalam penyusunan

kebijakan selanjutnya demi perbaikan pembelajaran di perguruan tinggi.

## 2. TINJAUAN PUSTAKA

### 2.1. Pembelajaran Berbasis Proyek

Joyce & Weil (1996) menyatakan model pembelajaran merupakan suatu rencana atau pola yang dapat digunakan untuk membantu siswa memperoleh informasi, ide, keterampilan, nilai, cara berpikir, makna ekspresi diri serta mengajarkan bagaimana belajar. Model pembelajaran disusun melalui berbagai pertimbangan kondisi siswa, terutama kesiapan mahasiswa dalam pembelajaran.

Salah satu pembelajaran yang berpotensi meningkatkan kualitas pembelajaran adalah pembelajaran berbasis proyek. Pembelajaran berbasis proyek menjadikan siswa memiliki kesempatan untuk mempelajari isi, menguasai tujuan, memilih topik sendiri, kegiatan, atau alat-alat dalam pembelajaran (Soparat et.al, 2015). Kosasih (2009:96) menyatakan pembelajaran berbasis proyek adalah model pembelajaran yang menggunakan proyek sebagai tujuannya. Dalam pembelajaran berbasis proyek membangun suatu produk akhir yang memberikan ruang mahasiswa untuk berpikir lebih luas melalui langkah-langkah yang teratur dari perencanaan, pengerjaan, perbaikan dan demonstrasi produk.

### Pembelajaran Dalam Jaringan

Pembelajaran dalam Jaringan (Daring) adalah salah satu bentuk pembelajaran yang dilaksanakan dengan berbantuan media internet atau yang sejenis baik dalam menyampaikan materi, media komunikasi atau diskusi dan pelaksanaan evaluasinya. Sebagai mediator pembelajaran, teknologi (hardware, software dan jaringan internet) menjadi bagian yang sangat penting dalam memastikan ketercapaiannya tujuan pembelajaran. Pembelajaran daring dapat meningkatkan hasil pendidikan (masih dalam perdebatan), memperluas akses dan menurunkan biaya dibandingkan pembelajaran konvensional

(Christensen dan Horn, 2008; Wilson, 2010; Bakia et al, 2012).

Clark & Mayer (2008:10) mencirikan pembelajaran daring sebagai berikut: (1) memiliki konten sesuai dengan tujuan pembelajaran; (2) menggunakan metode instruksional; (3) Menggunakan elemen media; (4) didesain untuk pembelajaran mandiri atau dapat berpusat pada guru; (5) Meningkatkan keterampilan secara individual maupun kelompok. Rusman (2011: 264) menyebutkan bahwa pembelajaran daring memiliki karakteristik sebagai berikut: (1) interactivity; (2) independency; (3) accessibility; dan enrichment.

### 3. METODOLOGI

Metode peneliti yang digunakan adalah metode penelitian kualitatif deskriptif. Metode ini digunakan untuk menggambarkan kesiapan dan kendala-kendala dalam pembelajaran berbasis proyek melalui daring pada mahasiswa Universitas Darul Ulum Islamic Centre Sudirman GUPPI. Subjek penelitian yang terlibat dalam penelitian sebanyak 71 mahasiswa yang merupakan mahasiswa pada semester 2, 4 dan 6 pada tahun ajaran 2019/2020.

Teknik pengumpulan data dilakukan dengan angket dan wawancara. Mengadopsi tahap analisis data Miles dan Huberman (1992), tahap analisis data pada penelitian ini dilakukan dengan: (1) reduksi data, (2) penyajian data dan (3) penarikan kesimpulan atau verifikasi.

### 4. HASIL DAN PEMBAHASAN

Wabah covid-19 telah memaksa pembelajaran untuk dialihkan dalam bentuk pembelajaran dalam jaringan. Berbagai model dan metode pembelajaran berusaha dikombinasikan dengan pembelajaran daring ini salah satunya adalah pembelajaran berbasis proyek.

Seperti halnya pembelajaran dengan model dan metode yang lain, pembelajaran berbasis proyek melalui media daring pasti juga

memiliki beberapa tantangan. Kesiapan dan kendala-kendala dalam pembelajaran berbasis proyek melalui daring pada mahasiswa Universitas Darul Ulum Islamic Centre dapat dideskripsikan sebagai berikut:

### Kesiapan Mahasiswa dalam Pembelajaran Berbasis Proyek Melalui Daring

#### 4.1 Sarana Pembelajaran

Komponen penting dalam pembelajaran berbasis proyek melalui daring adalah teknologi, informasi dan computer (TIK) yang dapat berupa perangkat keras berupa laptop dan atau smartphone, sinyal atau jaringan, dan perangkat lunak atau aplikasi yang digunakan. Seperti yang dinyatakan Brush, Glazewski dan Hew (2008), TIK digunakan sebagai alat bagi siswa untuk menemukan mempelajari topik, memecahkan masalah, dan memberikan solusi terhadap masalah dalam proses pembelajaran. Dari 70 mahasiswa sebanyak 98,6% (70) mahasiswa memiliki perangkat smartphone, sedangkan hanya 1,4% (1) mahasiswa yang tidak memiliki perangkat smartphone.

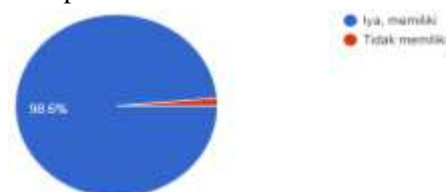


Diagram 1. Presentasi kepemilikan Perangkat Smartphone Mahasiswa

Selain perangkat smartphone pembelajaran berbasis proyek bisa menggunakan sarana perangkat laptop. Dari 70 mahasiswa, sebanyak 83,1% (59) mahasiswa memiliki perangkat computer atau laptop dan 16,9% (12) mahasiswa tidak memiliki perangkat computer dan laptop.

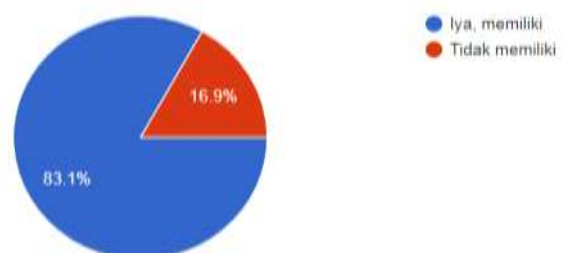


Diagram 2. Persentase kepemilikan computer atau laptop oleh mahasiswa.

Komponen penting selanjutnya dalam pembelajaran berbasis proyek melalui daring adalah ketersediaan jaringan. Dalam tabel 1, angka bukan menunjukkan tingkat kualitas jaringan hanya menunjukkan presentase penggunaan jasa penyedia jaringan mahasiswa.

Tabel 1. Penyedia Jaringan yang Digunakan Mahasiswa

Penyedia Jaringan	Jumlah Mahasiswa	Persentase
Telkomsel	11	15.49%
Indosat	22	30.99%
Tri	9	12.68%
Smartfren	11	15.49%
XL	8	11.27%
Wifi	10	14.08%
Jumlah Mahasiswa	71	100%

Perangkat lunak atau aplikasi yang digunakan dalam pembelajaran berbasis proyek melalui daring bersifat opsional. Namun Menjadi penting untuk digambarkan mengingat setiap perangkat lunak memiliki karakteristik yang berbeda-beda, terutama dilihat dari fungsinya dalam memberikan fasilitas mahasiswa dalam berkomunikasi dengan dosen. Dari 71 mahasiswa, sebanyak 90,1% (64) mahasiswa menggunakan aplikasi whatapps. Adapun sebaran penggunaan aplikasi oleh mahasiswa dalam berkomunikasi dengan dosen ditunjukkan pada diagram 3.

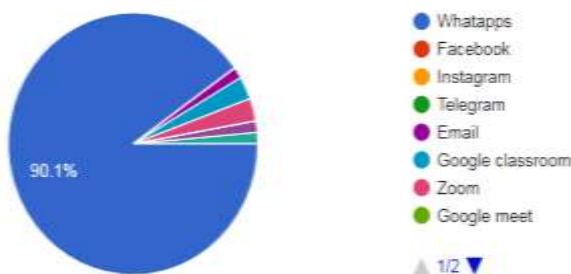


Diagram 3. Aplikasi yang digunakan oleh mahasiswa dalam berkomunikasi dengan dosen

#### 4.2 Kemampuan Mahasiswa Menggunakan Teknologi

Meskipun mayoritas mahasiswa memiliki smartphone dan computer, namun kemampuan mereka sebagai pengguna teknologi perlu diukur. Pengukuran dilakukan dengan meminta mahasiswa untuk menilai kemampuan mereka terhadap penguasaan perangkat tersebut terutama yang berkaitan dengan pembelajaran. Dengan kemampuan menggunakan teknologi, informasi dan computer, perolehan pengetahuan lebih mudah diakses, dan konsep dalam bidang pembelajaran dapat diakses dipahami (Fu, 2013).

1) Kemampuan mahasiswa dalam menggunakan Microsoft word/pengetikan  
Kemampuan menggunakan Microsoft word dalam pembelajaran berbasis proyek melalui daring sangat diperlukan untuk menulis pelaporan hasil kerja bahkan hasil proyek akhir itu sendiri. Penulisan dilakukan dengan minimal menggunakan Microsoft word agar hasil penulisan lebih rapi dan terstandart. Berdasar hasil angket diperoleh sebanyak 16,9% (12) mahasiswa menilai diri mereka sangat baik dalam menggunakan Microsoft word; 43,7% (31) mahasiswa menilai diri mereka baik dalam menggunakan Microsoft word; 31% (22) mahasiswa menilai diri mereka cukup dalam menggunakan Microsoft word; dan sebanyak 8.5% (6) mahasiswa menilai diri mereka kurang baik dalam menggunakan Microsoft word.

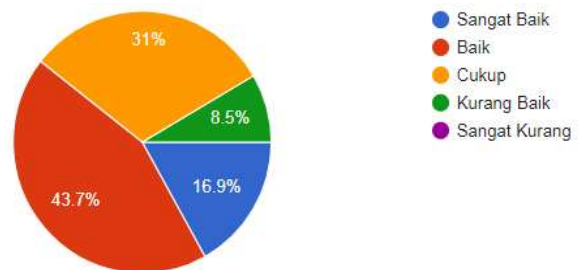


Diagram 4. Penilaian Diri Mahasiswa terhadap Kemampuan Mereka dalam Menggunakan Microsoft Word

2) Kemampuan mahasiswa dalam browsing internet

Saat ini, dunia internet telah berkembang sangat pesat. Tidak hanya menyediakan konten hiburan, dan media komunikasi, namun internet juga memberikan akses pengetahuan yang tidak terbatas. Kemampuan mahasiswa dalam menjelajah internet dan memperoleh pengetahuan dari internet menjadi penting.

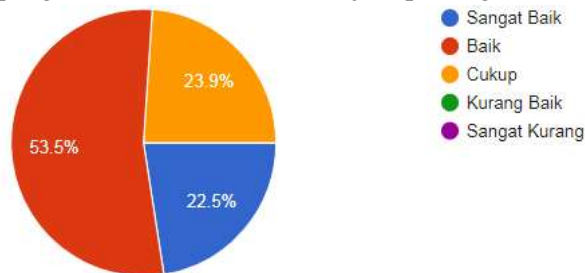


Diagram 5. Penilaian Diri Mahasiswa terhadap Kemampuan Mereka dalam Menjelajah Internet

Berdasarkan diagram 5, seluruh mahasiswa tidak ada yang merasa memiliki kemampuan yang kurang baik dalam menjelajah internet. Bahkan 22,5% (16) mahasiswa merasa memiliki kemampuan menjelajah internet yang sangat baik.

### 3) Kemampuan memahami arahan tidak langsung (melalui media) pengajar

Kemampuan ketiga yang penting dalam pembelajaran berbasis proyek melalui daring adalah kemampuan memahami arahan pengajar. Hal ini juga mengidentifikasi kualitas komunikasi mahasiswa dan dosen dalam pembelajaran terutama ketika dosen memberikan arahan berkaitan dengan batasan proyek yang akan dikerjakan.

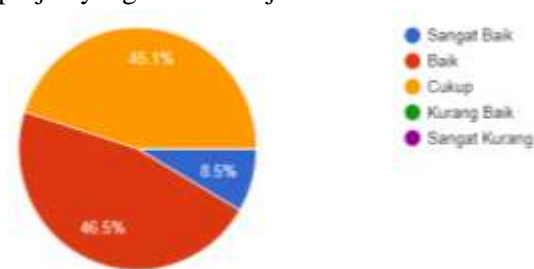


Diagram 6. Penilaian Diri Mahasiswa terhadap Kemampuan Mereka dalam Memahami Arahan Pengajar Mereka

Berdasarkan diagram 6 menunjukkan bahwa seluruh mahasiswa tidak ada yang merasa kurang memahami arahan dari pengajar.

Terbukti sebanyak 45,1% (32) mahasiswa merasa cukup; 46,5% (33) mahasiswa merasa baik dalam menerima arahan dan 8,5% (6) mahasiswa merasa sangat baik dalam memahami arahan pengajar.

## Kendala Mahasiswa dalam Pembelajaran Berbasis Proyek Melalui Daring

### 4.3 Kendala dari Segi Sarana Belajar

Meskipun seluruh mahasiswa memiliki smartphone yang dapat digunakan dalam pembelajaran daring, namun berdasarkan angket diperoleh 54 mahasiswa mengalami kendala pada sinyal, 30 mahasiswa mengalami kendala pada perangkat keras mereka, 24 mahasiswa mengalami kesulitan dalam penggunaan aplikasi/perangkat lunak dalam pembelajaran sedang 7 mahasiswa mengalami kendala lain.

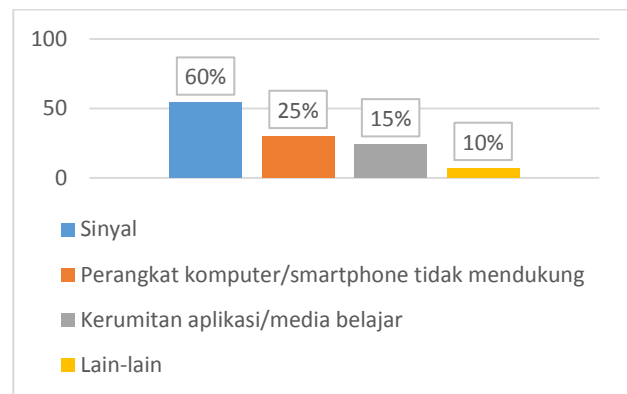


Diagram 7. Kendala Sarana Belajar Mahasiswa

### 4.4 Kendala dari diri mahasiswa

Situasi yang terbentuk ketika di rumah saat pembelajaran berbasis proyek melalui media daring tentu berbeda dengan situasi ketika pembelajaran tatap muka. Kemampuan mahasiswa untuk mengontrol diri sendiri dan berusaha disiplin dalam pembelajaran sangat penting untuk dimiliki. Dosen tidak dapat mengarahkan secara penuh aktivitas mahasiswa ketika pembelajaran karena hanya dapat mengamati mereka secara dua dimensi melalui layar. Dalam diagram 8 terlihat bahwa sebanyak 42 mahasiswa merasa terganggu dengan aktivitas lain di rumah. Mahasiswa



juga mengalami kesulitan dalam mengatur waktu mereka dalam pembelajaran terutama ketika proses pengerjaan proyek dilakukan (sebanyak 36 mahasiswa). Data lengkap kendala dalam pembelajaran dapat dilihat pada diagram 8.

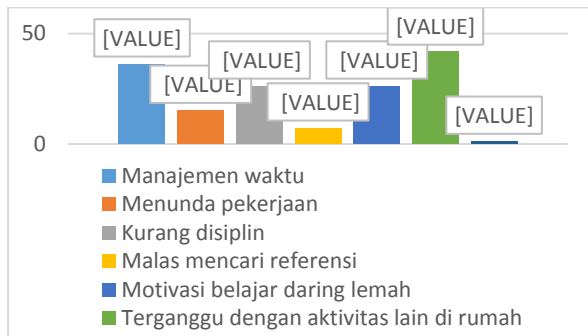


Diagram 8. Kendala Dari Diri Mahasiswa

#### 4.5 Persepsi Mahasiswa Tingkat Kesulitan Media Daring dibandingkan dengan Pembelajaran Tatap Muka

Meskipun ada himbuan untuk melaksanakan pembelajaran di rumah, namun mendeskripsikan persepsi mahasiswa tentang perbandingan kesulitan pembelajaran daring dengan pembelajaran tatap muka penting dilakukan. Hal ini berkaitan dengan motivasi mahasiswa dalam melaksanakan pembelajaran daring akan mempengaruhi motivasi menyiapkan perangkat belajar, motivasi aktivitas belajar dan evaluasi pembelajaran.

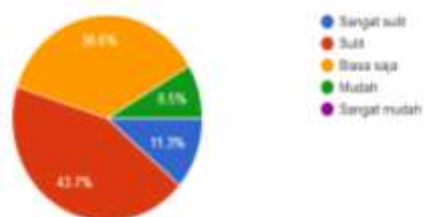


Diagram 9. Deskripsi Kesulitan Pembelajaran Daring dibandingkan dengan Pembelajaran Tatap Muka

Berdasarkan diagram 9 terlihat bahwa sebanyak 43,7% mahasiswa merasa bahwa pembelajaran daring lebih sulit daripada pembelajaran tatap muka, bahkan sebanyak 11,3% mahasiswa merasa sangat sulit. Hal ini didukung oleh hasil wawancara dengan

mahasiswa ketika selesai pembelajaran daring, yang mengatakan bahwa jika memungkinkan mereka lebih menghendaki untuk melaksanakan pembelajaran tatap muka daripada pembelajaran daring. Persepsi mahasiswa bahwa pembelajaran daring lebih sulit ini tentu akan mempengaruhi proses pembelajaran berbasis proyek.

## 5. KESIMPULAN DAN SARAN

### Kesimpulan

Berdasarkan data di atas dapat disimpulkan bahwa: (1) dari segi sarana belajar, mahasiswa telah memiliki kesiapan terutama dalam kepemilikan smartphone dengan mayoritas mahasiswa menguasai aplikasi whatsapp; (2) mayoritas mahasiswa (91,5%) minimal merasa cukup menguasai keterampilan mengetik (*ms.Word*), sedangkan 8,5% lain merasa masih kurang menguasai; (3) Seluruh mahasiswa minimal telah merasa cukup menguasai keterampilan penelusuran internet; (4) seluruh mahasiswa minimal telah merasa cukup memahami arahan dari dosen; (5) sebagian besar kendala mahasiswa dari segi sarana belajar adalah ketersediaan sinyal/jaringan (76,06% mahasiswa); (6) kendala dari dalam mahasiswa adalah adanya gangguan dari aktivitas lain di rumah; dan (7) sebanyak 55% mahasiswa merasa kesulitan melaksanakan pembelajaran daring dibandingkan dengan pembelajaran tatap muka.

### Saran

Berdasarkan kendala yang ditemukan dalam penelitian ini, penulis menyarankan: (1) memberikan area sinyal yang menunjang proses belajar mahasiswa, termasuk memerikan bantuan kuota gratis bagi mahasiswa atau dengan subsidi sejenis; (2) membuat kontrak kuliah yang jelas berkaitan waktu kuliah agar cara perkuliahan tidak terganggu dengan aktivitas lain selain belajar saat di rumah; dan mengembangkan aplikasi pembelajaran daring yang mudah, murah dan memfasilitasi proses belajar mahasiswa.

## DAFTAR PUSTAKA

- [1] Bakia, Marianne., et al. (2012). *Understanding the Implications of Online Learning for Educational Productivity*. U.S. Department of Education. <http://www.ed.gov/technology>.
- [2] Brush, T., Glazewski, K. D. and Hew, K. F. (2008). Development of an instrument to measure preservice teachers' technology skills, technology beliefs, and technology barriers. *Computers in the Schools*. 25:112-125.
- [3] Christensen, C., and M. Horn. (2008). How do we transform our schools? *Education Next*. 8(3):13-19
- [4] Clark, R.C. & Mayer, R.E. (2008). *E-learning and the science of instruction: proven guidelines for consumers and designers of multimedia learning*, second edition. San Francisco: John Wiley & Sons, Inc.
- [5] Fu, Jo Shan. (2013). ICT in Education: A Critical Literature Review and Its Implications. *International Journal of Education and Development using Informasi and Communication Technology*. 9(1): 112-125.
- [6] Hanum, Numiek Sulisty. (2013). Keefektifan E-Learning sebagai Media Pembelajaran (Studi Evaluasi Model Pembelajaran E-Learning SMK Telkom Sandhy Putra Purwokerto). *Jurnal Pendidikan Vokasi*. 3(1): 90-102.
- [7] Kemendikbud. (2020). Pencegahan Penyebaran Corona Virus Disease (Covid-19) di Perguruan Tinggi, Kementerian Pendidikan Dan Kebudayaan.
- [8] Miles, B. Mathew dan Michael Huberman. 1992. *Analisis Data Kualitatif Buku Sumber Tentang Metode-metode Baru*. Jakarta: UIP.
- [9] Rusman, dkk. (2011). *Pembelajaran berbasis teknologi informasi dan komunikasi, mengembangkan profesionalitas guru*. Jakarta: PT. Raja Grafindo.
- [10] Tiantong M, Siksen S. 2013. The Online Project-based Learning Model Based on Student's Multiple Intelligence. *International Journal of Humanities and Social Science*. 3(7):204-211
- [11] Wilson, S. 2010. *The efficient use of teachers*. In F. M. Hess and E. Osberg (eds.), *Stretching the school dollar: How schools and districts can save money while serving students best*. Cambridge, MA: Harvard Education Press.