

**DIDAXEI**

Volumen 2, Nomor 1

Juni 2021

E-ISSN: 2745-6935

P-ISSN: 2797-2488

**ANALISIS DAMPAK PEMBELAJARAN E-LEARNING BAGI  
MAHASISWA INSTITUT AGAMA KRISTEN NEGERI KUPANG  
JELANG PENYEBARAN CORONA VIRUS DISEASE 2019**

**ANALYSIS OF THE IMPACT OF E-LEARNING LEARNING FOR  
STATE CHRISTIAN INSTITUTE STUDENTS OF KUPANG AHEAD OF  
THE SPREAD OF CORONA VIRUS DISEASE 2019**

<i>diterima</i>	<i>direvisi</i>	<i>diterbitkan</i>
2 Januari 2021	25 April 2021	30 Juni 2021

**Maxi Lakapu, Maglon F. Banamtuan**

Program Studi Pendidikan Agama Kristen, Institut Agama Kristen Negeri Kupang  
Program Studi Pendidikan Agama Kristen, Institut Agama Kristen Negeri Kupang

Email: [maxilakapu@gmail.com](mailto:maxilakapu@gmail.com); [machonope@gmail.com](mailto:machonope@gmail.com)

### ABSTRAK

Tujuan yang akan dicapai pada penelitian ini adalah untuk menganalisis Dampak Pembelajaran E-Learning Bagi Mahasiswa Institut Agama Kristen Negeri Kupang Menjelang Penyebaran Covid 19 tujuan yang akan dicapai adalah untuk menganalisis Dampak Pembelajaran E-Learning Bagi Mahasiswa Institut Agama Kristen Negeri Kupang Menjelang Penyebaran Covid 19. Metode yang digunakan adalah metode deskriptif.

Maka hasil yang diperoleh pada penelitian ini adalah: 1). Penguasaan Teknologi Yang Masih Rendah: Penguasaan teknologi yang masih rendah jumlah total 1.481 dengan presentasi (100%) dapat disimpulkan bahwa jumlah jawaban dari para mahasiswa 441 (30%) memiliki kategori sangat setuju, 346 (23%) memiliki kategori setuju, 263 (18%) memiliki kategori tidak setuju, dan jumlah jawaban yang diperoleh dari mahasiswa 431 (29%) memiliki kategori sangat tidak setuju; 2). Keterbatasan sarana dan prasarana: Keterbatasan sarana dan prasarana untuk dengan jumlah jawaban total 303 dengan presentasi (100%). 89 dengan presentasi (29,4%) memiliki kategori sangat setuju, 34 dengan presentasi (11,2%) memiliki kategori setuju, 70 dengan presentasi (23,1%) memiliki kategori tidak setuju, dan 110 dengan presentasi (36,3%) memiliki kategori sangat tidak setuju; 3). Keterbatasan Jaringan Internet: Keterbatasan jaringan internet untuk mahasiswa jumlah total jawaban adalah 951 dengan presentasi 100%. 350 dengan presentasi (37%) memiliki kategori sangat setuju, 174 dengan presentasi (18%) memiliki kategori setuju, 127 dengan presentasi (13%) memiliki kategori tidak setuju dan 300 dengan presentasi (32%) memiliki kategori sangat tidak setuju; dan 4). Biaya: jumlah jawaban yang dipilih dari mahasiswa terkait dengan biaya adalah 100 dengan presentasi (33%) memiliki kategori sangat setuju, 27 dengan presentasi (9 %) memiliki kategori setuju, 85 dengan presentasi (28%) memiliki kategori tidak setuju dan 89 dengan presentasi (30%) memiliki kategori sangat tidak setuju.

*Kata kunci: pembelajaran, e-learning, dan mahasiswa*

### ABSTRACT

*The objective to be achieved in this study is to analyze the impact of e-learning learning for students of the Kupang State Christian Institute of Religion towards the spread of Covid 19. The objective to be*

achieved is to analyze the impact of e-learning learning for students of the Kupang State Christian Institute of Religion ahead of the spread of Covid 19. The method used is descriptive method.

So the results obtained in this study are: 1). Low Mastery of Technology: Low mastery of technology, a total of 1,481 with a presentation (100%), it can be concluded that the number of answers from 441 students (30%) has the category of strongly agree, 346 (23%) has the category of agree, 263 (18 %) has a category of disagree, and the number of answers obtained from students 431 (29%) has a category of strongly disagree; 2). Limited facilities and infrastructure: Limited facilities and infrastructure for 303 total answers with presentations (100%). 89 with presentation (29.4%) have the category of strongly agree, 34 with presentation (11.2%) have the category of agree, 70 with the presentation (23.1%) have the category of disagree, and 110 with the presentation (36.3%) ) has the category of strongly disagree; 3). Limitations of Internet Network: Limitations of the internet network for students, the total number of answers was 951 with 100% presentation. 350 with presentation (37%) were in the strongly agree category, 174 with presentations (18%) had the category of agreeing, 127 with the presentation (13%) had the category of disagree and 300 with the presentation (32%) had the category of strongly disagree; and 4). Cost: the number of answers selected from students regarding costs is 100 with the presentation (33%) having the strongly agree category, 27 with the presentation (9%) having the agreeing category, 85 with the presentation (28%) having the disagree category and 89 with the presentation (30%) categorized strongly disagree. 350 with presentation (37%) were in the strongly agree category, 174 with presentations (18%) had the category of agreeing, 127 with the presentation (13%) had the category of disagree and 300 with the presentation (32%) had the category of strongly disagree; and 4). Cost: the number of answers selected from students regarding costs is 100 with the presentation (33%) having the strongly agree category, 27 with the presentation (9%) having the agreeing category, 85 with the presentation (28%) having the disagree category and 89 with the presentation (30%) categorized strongly disagree. 350 with presentation (37%) were in the strongly agree category, 174 with presentations (18%) had the category of agreeing, 127 with the presentation (13%) had the category of disagree and 300 with the presentation (32%) had the category of strongly disagree; and 4). Cost: the number of answers selected from students regarding costs is 100 with the presentation (33%) having the strongly agree category, 27 with the presentation (9%) having the agreeing category, 85 with the presentation (28%) having the disagree category and 89 with the presentation (30%) categorized strongly disagree.

*Keywords: learning, e-learning, and students*

## PENDAHULUAN

Perkembangan teknologi informasi yang semakin pesat di era modern saat ini tidak dapat dihindarkan lagi pengaruhnya terhadap dunia pendidikan. Tuntutan global menuntut dunia pendidikan untuk selalu senantiasa menyesuaikan perkembangan teknologi terhadap usaha peningkatan mutu pendidikan, terutama penyesuaian penggunaan Teknologi Informasi dan Komunikasi bagi dunia pendidikan khususnya dalam proses pembelajaran.

Perkembangan teknologi informasi dan komunikasi yang sangat pesat mendorong berbagai lembaga pendidikan memanfaatkan sistem *e-learning* untuk meningkatkan efektivitas dan fleksibilitas pembelajaran. *E-learning* merupakan salah satu model pembelajaran yang sedang dikembangkan dan akan menjadi tuntutan pada pendidikan di masa depan. *E-learning* adalah sebuah pembelajaran jarak jauh yang memanfaatkan media elektronik dalam menyampaikan pembelajaran,

baik berupa internet, CD atau dengan menggunakan HP. *E-learning* memudahkan guru dan siswa dalam melaksanakan pembelajaran dan melakukan evaluasi, karena dengan *e-learning* semua informasi dapat secara cepat diunduh dari situs *e-learning* dan bisa dengan cepat melakukan evaluasi hasil belajar siswa tanpa harus melakukan ujian di dalam kelas, (Nurdyansyah & Fahyuni, 2016).

Pembelajaran berbasis web yang populer dengan sebutan *Web-Based Education* (WBE) atau kadang disebut *e-learning* (*electronic learning*) dapat didefinisikan sebagai aplikasi teknologi web dalam dunia pembelajaran untuk sebuah proses pendidikan. Secara sederhana dapat dikatakan bahwa semua pembelajaran dilakukan dengan memanfaatkan teknologi internet dan selama proses belajar dirasakan terjadi oleh yang mengikutinya, maka kegiatan itu dapat disebut sebagai pembelajaran berbasis web.

Pembelajaran elektronik (*e-Learning*) merupakan pembelajaran yang memanfaatkan jaringan Internet sebagai metode penyampaian, Interaksi, dan fasilitasi serta didukung oleh berbagai bentuk layanan belajar lainnya. Seiring kemajuan teknologi dan perubahan tren serta gaya hidup manusia yang cenderung bergerak secara dinamis (*mobile*), kebutuhan akan proses belajar jarak jauh atau yang biasa disebut dengan *tele-edukasi* semakin meningkat pula.

Pembelajaran jarak jauh atau *distance learning* adalah pembelajaran dimana antara pebelajar (siswa, mahasiswa) dengan pembelajar (guru, dosen) tidak berada dalam satu tempat pada waktu yang bersamaan. Pada pembelajaran semacam ini, penggunaan media sangat menentukan hasil belajar. Media yang digunakan dalam belajar jarak jauh dapat berupa media cetak seperti modul atau media elektronik yang biasanya dikemas dalam bentuk pembelajaran berbantuan komputer yang berbasis web selanjutnya dikenal dengan *e-learning*, (Nurdyansyah & Fahyuni, 2016:)

Lebih lanjut Surya (2008) menyebutkan *e-learning* yaitu satu model pembelajaran dengan menggunakan media teknologi komunikasi dan informasi khususnya internet. Mengutip pendapat Rosenberg (2001), Surya (2008) menyatakan *e-learning* merupakan satu penggunaan teknologi internet dalam penyampaian pembelajaran dengan jangkauan luas yang berlandaskan tiga kriteria yaitu: (1) *e-learning* merupakan jaringan dengan kemampuan untuk memperbaharui, menyimpan, mendistribusi dan membagi materi ajar atau informasi, (2) pengiriman sampai ke pengguna terakhir melalui komputer dengan menggunakan teknologi internet yang standar, (3) memfokuskan pada pandangan yang paling luas tentang

pembelajaran di balik paradigma pembelajaran tradisional.

Dua kelebihan yang dinilai paling tinggi dari *e-learning* ini adalah (a) fleksibilitas pada waktu dan tempat dan (b) kemudahan dalam bahan ajar (Yaghoubi, 2008). Persoalan *e-learning* bukan sekedar penyampaian materi ajar secara online, sebagaimana dikemukakan Leitch (2008) bahwa pengajaran secara online tidak hanya ditandai dengan bagaimana pengajaran itu diselenggarakan, tetapi lebih mendasar tentang bagaimana falsafah dalam mendesain pendidikan yang interaktif, responsif dan peluang mendistribusikan informasi valid kepada pebelajar dalam waktu, tempat dan bentuk tampilan yang sesuai (menyenangkan).

Untuk merancang dan mengimplementasikan pembelajaran berbasis web, langkahnya adalah: 1). Sebuah program pendidikan untuk meningkatkan mutu pembelajaran di lingkungan kampus dengan berbasis web. Program ini dilakukan idealnya selama 5-10 bulan dan dibagi menjadi 5 tahap. Tahap 1, 3, dan 5 dilakukan secara jarak jauh dan untuk itu dipilih media web sebagai alat komunikasi. Sedangkan tahap 2 dan 4 dilakukan secara konvensional dengan tatap muka; dan 2). Menetapkan mata kuliah pilihan di jurusan. Pembelajaran dengan tatap muka dilakukan secara rutin tiap minggu pada tujuh minggu pertama. Setelah itu, tatap muka

dilakukan setiap 2 atau 3 minggu sekali.

Dua program pendidikan itu disampaikan melalui berbagai macam kegiatan belajar secara kelompok. Belajar dan mengerjakan tugas secara kolaboratif dalam kelompok sangat dominan pada kedua program tersebut.

Internet merupakan sebuah jaringan global yang merupakan kumpulan jaringan-jaringan komputer di seluruh dunia. Internet mempermudah para pemakainya untuk mendapatkan informasi-informasi di dunia *cyber*, lembaga-lembaga milik pemerintah, dan institusi pendidikan dengan menggunakan komunikasi protokol yang terdapat pada komputer, seperti *Transmission Control Protocol* (TCP), (TCP) merupakan suatu protokol yang sanggup memungkinkan sistem apa pun sehingga antar sistem jaringan komputer dapat berkomunikasi baik secara lokal maupun internasional dengan modus koneksi *Serial Line Internet Protocol* (SLIP) atau *Point To Point Protocol* (PPP). (Nurdyansyah & Fahyuni, 2016:)

Berikut ini hal-hal yang dapat difasilitasi oleh adanya internet, yaitu 1) *Discovery* (penemuan), ini meliputi *browsing* dan pencarian informasi-informasi tertentu; 2) *Communication* (komunikasi), internet menyediakan jaringan komunikasi yang cepat dan murah mulai dari pesan-pesan yang berupa bulletin sampai dengan

pertukaran komunikasi yang bersifat kompleks antar atau inter organisasi. 3) *Collaboration* (kolaborasi), seiring dengan semakin meningkatnya komunikasi dan kolaborasi antarmedia elektronik, baik itu antarindividu maupun antarkelompok, maka beberapa fasilitas canggih dan modern pun digunakan mulai dari *screen sharing* sampai dengan *teleconferencing*. (Nurdyansyah & Fahyuni, 2016)

Internet juga dapat digunakan dalam bidang pendidikan dan dunia hiburan. Selain itu, untuk mempermudah perusahaan dalam melakukan berbagai transaksi bisnisnya, internet juga menyediakan fasilitas *electronic commerce* (EC) yang membantu berbagai kegiatan bisnis yang beragam, mulai dari periklanan sampai dengan berbagai jasa pelayanan yang ditawarkan kepada konsumen. Beberapa peralatan yang dikembangkan dalam internet juga dikembangkan dalam *network* yang berada dalam suatu organisasi tertentu, yang dikenal dengan nama fasilitas internet. Karena jumlah informasi yang terdapat pada internet bertambah dua kali lipat dalam setiap tahunnya, maka untuk mempermudah pencarian data yang dibutuhkan, beberapa perusahaan mengembangkan fasilitas pencari data yang bersifat otomatis yang dikenal dengan nama *software agents*.

Dalam praktiknya *e-learning* memerlukan bantuan teknologi.

Karena itu, dikenal istilah *komputer based learning* (CBL), yaitu pembelajaran yang sepenuhnya menggunakan komputer; dan *komputer assisted learning* (CAL), yaitu pembelajaran yang menggunakan alat bantu utama komputer. Teknologi pembelajaran terus berkembang. Namun pada prinsipnya teknologi tersebut dapat dikelompokkan menjadi dua, yaitu: *Technology based learning* dan *Technology based web-learning*. *Technology based learning* ini pada prinsipnya terdiri atas *Audio Information Technologies* (radio, audio tape, voice mail telephone) dan *Video Information Technologies* (video tape, video texts, vodei messaging). Sedangkan *technology based web-learning* pada dasarnya adalah *Data Information Technologies* (*bulletin board, Internet, e-mail, tele-collaboration*). (Nurdyansyah & Fahyuni, 2016)

Rosenberg (2001) mengkatagorikan tiga kriteria dasar yang ada dalam *e-learning*. *Pertama, e-learning* bersifat jaringan, yang membuatnya mampu memperbaiki secara cepat, menyimpan atau memunculkan kembali, mendistribusikan, dan sharing pembelajaran dan informasi. *Kedua, e-learning* dikirimkan kepada pengguna melalui komputer dengan menggunakan standar teknologi internet. *Ketiga, e-learning* terfokus pada pandangan pembelajaran yang paling luas, solusi pembelajaran yang

mengungguli paradikma tradisional dalam pelatihan.

Ada beberapa alternatif paradikma pendidikan melalui internet ini yang salah satunya adalah sistem “*dot.com education system*” (Kardiawarman,2000). Paradikma ini dapat mengintergrasikan beberapa sistem seperti, *Pertama*, paradikma *virtual teacher resources*, yang dapat mengatasi terbatasnya jumlah guru yang berkualitas, sehingga siswa tidak harus secara intensif memerlukan dukungan guru, karena peran guru maya (*virtual teacher*) dan sebagian besar diambil alih oleh sistem belajar tersebut. *Kedua*, *virtual school system*, yang dapat membuka peluang menyelenggarakan pendidikan dasar, menengah dan tinggi yang tidak memerlukan ruang dan waktu. Keunggulan paradigma ini daya tampung siswa tak terbatas. Siswa dapat melakukan kegiatan belajar kapan saja, di mana saja, dan dari mana saja. *Ketiga*, paradikma *cyber education resources system*, atau *dot com learning resources system*, merupakan pendukung kedua paradikma di atas, dalam membantu akses terhadap artikel atau jurnal elektronik yang tersedia secara bebas dan gratis dalam internet.

Pendapat Haughey, (Rusman, 2007) tentang pengembangan *e-learning* adalah ada tiga kemungkinan dalam pengembangan system pembelajaran berbasis internet, yaitu

*web course*, *web centric course*, dan *web enhanced course*.

*Web course* adalah penggunaan internet untuk keperluan pendidikan, yang mana mahasiswa dan dosen sepenuhnya terpisah dan tidak diperlukan adanya tatap muka. Seluruh bahan ajar, diskusi, konsultasi, penugasan, latihan, ujian dan kegiatan pembelajaran lainnya sepenuhnya disampaikan melalui internet. Dengan kata lain, model ini menggunakan sistem jarak jauh.

*Web centric course* adalah penggunaan internet yang memadukan antara belajar jarak jauh dan tatap muka (konvensional). Sebagian materi disampaikan melalui internet, dan sebagian lagi melalui tatap muka. Fungsinya saling melengkapi. Dalam model ini, dosen bisa memberikan petunjuk kepada mahasiswa untuk mempelajari materi perkuliahan melalui web yang telah dibuatnya. Mahasiswa juga diberikan arahan untuk mencari sumber lain dari situs-situs yang relevan. Dalam tatap muka, mahasiswa dan dosen lebih banyak diskusi tentang temuan materi yang telah dipelajari melalui internet tersebut. (Nurdyansyah & Fahyuni, 2016)

*Web enhanced course* adalah pemanfaatan internet untuk menunjang peningkatan kualitas pembelajaran yang dilakukan di kelas. Fungsi internet adalah untuk memberikan pengayaan dan

komunikasi antara mahasiswa dengan dosen, sesama mahasiswa, anggota kelompok, atau mahasiswa dengan narasumber lain. oleh karena itu, peran dosen dalam hal ini dituntut untuk menguasai teknik mencari informasi di internet, membimbing mahasiswa mencari dan menemukan situs-situs yang relevan dengan bahan perkuliahan, menyajikan materi melalui web yang menarik dan diminati, melayani bimbingan dan komunikasi melalui internet, dan kecakapan lain yang diperlukan.

Berdasarkan konsep yang diuraikan di atas, maka dapat dikatakan bahwa pembelajaran e-learning sangat dibutuhkan dan harus di terapkan di sebuah kampus. Dimana mahasiswa dan dosen harus mampu mengoperasikan komputer maupun handpone android agar dapat memuat materi-materinya di web masing-masing agar perkuliahan secara online berjalan secara efektif.

Pembelajaran e-learning di kampus Intitut Agama Kristen Negeri Kupang terlaksana pada saat menjelang penyebaran corona virus disease 2019 (covid 19) yang dimana diintruksikan secara nasional oleh Presiden Republik Indonesia, Ir. Joko Widodo terkait dengan penyebaran virus corona ini yakni: seluruh siswa dan mahasiswa di rumahkan atau di kenal dengan belajar secara online. Selanjutnya Surat Edaran Kementerian Agama Nomor:069-08/2020 tanggal 09 Maret 2020 tentang pelaksanaan protokol

penanganan covid 19 pada area publik di lingkungan kementerian agama. Surat Edaran Sekretaris Jenderal Kementerian Agama Republik Indonesia Nomor 13 tahun 2020 tanggal 04 maret 2020 tentang kewaspadaan dini, kesiapsiagaan, serta tindakan antisipasi pencegahan infeksi covid 19 di Lingkungan Kementerian Agama. Surat edaran direktur jenderal bimbingan masyarakat kristen, kementerian agama republik indonesia nomor: B.141/Dj. IV/Kp.08.2/03/2020 tanggal 16 maret 2020 perihal edaran pembatasan perjalanan dinas, kegiatan dan aktivitas belajar mengajar, perkuliahan. Kemudian di perkuat lagi oleh surat edaran Gubernur Nusa Tenggara Timur Nomor: BU.440/03/Kesehatan Prov.NTT/2020 tanggal 10 Maret 2020 tentang Upaya pencegahan penularan covid 19 ditempat kerja. Sehingga dari pihak Kampus Institut Agama Kristen Negeri Kupang mengeluarkan surat edaran Nomor: B-1494/Stk.01/PP.00.9/03/2020 tanggal 17 Maret 2020 tentang Kebijakan Kewaspadaan dan Pencegahan Covid 19 di lingkungan Institut Agama Kristen Negeri Kupang.

Kebijakan pemerintah dan kebijakan kampus dapat merumahkan Mahasiswa dan Dosen PNS maupun Dosen Non PNS dengan harapan belajar dan mengajar melalui daring atau penerapan model pembelajaran e-learning. Sehingga mahasiswa juga

dapat mengikuti perkuliahan secara daring pada saat jam perkuliahan.

Perkuliahan secara online untuk mahasiswa ini dilaksanakan sejak tanggal 18 Maret 2020, tingkat keaktifan mahasiswa untuk perkuliahan secara online belum nampak, karena ada berbagai permasalahan yang selalu dihadapi oleh Dosen terkait dengan pengeluaran mahasiswa. Pengeluaran-pengeluaran yang sempat disampaikan yakni: jaringan internet bermasalah, tidak ada pulsa data, HP rusak, ada yang pulang ke kampung masing-masing.

Pengeluaran mahasiswa yang mengikuti perkuliahan secara daring dapat mengakibatkan perekonomian ekonomi keluarga masing-masing sebab perkuliahan daring membutuhkan anggaran yang besar. Ketimbang perkuliahan secara tatap muka di kelas. Dan selain itu juga mahasiswa mengalami kendala dalam pemahaman terkait dengan materi yang di diskusikan pada saat jam perkuliahan.

Maka dengan permasalahan yang dihadapi ini, penulis sangat tertarik untuk menulis sebuah artikel dengan judul "Analisis Dampak Pembelajaran E-Learning Bagi Mahasiswa Institut Agama Kristen Negeri Kupang Menjelang Penyebaran Covid 19". Maka tujuan yang dicapai pada penelitian ini adalah: untuk menganalisis Dampak Pembelajaran E-Learning Bagi Mahasiswa Institut Agama Kristen Negeri Kupang

Menjelang Penyebaran Covid 19 tujuan yang akan dicapai adalah untuk menganalisis Dampak Pembelajaran E-Learning Bagi Mahasiswa Institut Agama Kristen Negeri Kupang Menjelang Penyebaran Covid 19.

## **METODE PENELITIAN**

Penelitian ini menggunakan tipe penelitian deskriptif dengan pendekatan kuantitatif. Metode Penelitian Kuantitatif, sebagaimana dikemukakan oleh Sugiyono (2012: 8) yaitu: "Metode penelitian yang berlandaskan pada filsafat positivisme, digunakan untuk meneliti pada populasi atau sampel tertentu, pengumpulan data menggunakan instrumen penelitian, analisis data bersifat kuantitatif, dengan tujuan untuk menguji hipotesis yang telah ditetapkan".

Menurut Sugiyono (2012: 13) penelitian deskriptif yaitu, penelitian yang dilakukan untuk mengetahui nilai variabel mandiri, baik satu variabel atau lebih (independen) tanpa membuat perbandingan, atau menghubungkan dengan variabel yang lain.

Berdasarkan teori tersebut, penelitian deskriptif kuantitatif, merupakan data yang diperoleh dari sampel populasi penelitian dianalisis sesuai dengan metode statistik yang digunakan. Penelitian deskriptif dalam penelitian ini dimaksudkan untuk mendapatkan gambaran dan keterangan-keterangan mengenai



analisis dampak pembelajaran *e-learning* bagi mahasiswa program studi Pendidikan Agama Kristen Institut Agama Kristen Negeri Kupang untuk mata kuliah teori-teori belajar Pendidikan Agama Kristen di kelas B dan C tahun 2020.

## HASIL PENELITIAN

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan, maka hasil penelitian disajikan dalam bentuk penyajian data yang sesuai dengan hasil yang didapat. Penelitian ini terlaksana dikarenakan dari sampel yang dijadikan responden untuk diambil data-data tentang penguasaan teknologi yang masih rendah, keterbatasan sarana dan prasarana, keterbatasan jaringan internet dan biaya disajikan pada table di bawah ini:

### **Penguasaan Teknologi Yang Masih Rendah**

Keterbatasan Penguasaan Teknologi Informasi oleh dosen dan mahasiswa merupakan keadaan yang sangat krusial di masa penyebaran virus di awal tahun ini. Kondisi dosen di Indonesia pada umumnya dan terutama di Propinsi Nusa Tenggara Timur pada khususnya tidak

seluruhnya paham penggunaan teknologi pembelajaran atau aplikasi yang bisa menghubungkan dengan pembelajaran daring. Begitu juga dengan mahasiswa tidak terbiasa dalam menggunakan Handpone android dan leptop serta belum pernah menggunakan aplikasi tersebut merupakan dampak yang sangat disayangkan pada saat lockdown yang di umumkan oleh pemerintah pusat. Dampak dari pembelajaran *e-learnig* atau pembelajaran online ini adalah ketiktahuan serta persiapan dalam melaksanakan pelatihan dalam pemakaian aplikasi untuk pembelajaran online sehingga kesamaan persepsi dalam penggunaan aplikasi. Tetapi pada saat lockdown tersebut mahasiswa tidak di ijinan oleh kampus untuk bisa bertemu dengan dosen atau kata lain keadaan sangat mendadak.

Berangkat dari konsep di atas, maka peneliti dapat memberikan 25 pertanyaan dalam bentuk angket kepada mahasiswa semester 5 kelas B dan C jurusan Pendidikan Agama Kristen, Institut Agama Kristen Negeri Kupang. Maka hasil yang diperoleh setelah olahan data secara deskriptif pada tabel 1. di bawah ini.

Tabel. 1. hasil olahan data tentang penguasaan teknologi yang masih rendah untuk mahasiswa kelas B dan C semester 5 Program Studi Pendidikan Agama Kristen,

Institut Agama Kristen Negeri Kupang Tahun 2020

No	Skala likert	Jumlah	Presentasi
1	Sangat setuju	441	30 %
2	Setuju	346	23 %
3	Tidak setuju	263	18 %

4	Sangat tidak setuju	431	29 %
Jumlah total		1.481	100%

*Sumber: olahan data oleh peneliti, tahun 2020*

Penguasaan teknologi yang masih rendah pada mahasiswa kelas B dan C semester 5 Program Studi Pendidikan Agama Kristen Institut Agama Kristen Negeri Kupang Tahun 2020 dengan jumlah total 1.481 dengan presentasi (100%) dapat disimpulkan bahwa jumlah jawaban dari para mahasiswa 441 (30%) memiliki kategori sangat setuju, 346 (23%) memiliki kategori setuju, 263 (18%) memiliki kategori tidak setuju, dan jumlah jawaban yang diperoleh dari mahasiswa 431 (29%) memiliki kategori sangat tidak setuju.

#### **Keterbatasan sarana dan prasarana**

Keterbatasan sarana dan prasarana di dunia pendidikan terkhususnya diperguruan tinggi swasta dan negeri di Nusa Tenggara

Timur sangatlah jauh dari ketidaktahuan antara dosen dan mahasiswa di masa pandemi melanda dunia. Kesiapan sarana dan prasana untuk menghadapi perkuliahan secara daring serba terbatas karena tidak ada yang punya laptop, tidak punya handpone android, aplikasi yang mau gunakan juga belum dikuasai oleh dosen dan mahasiswa. Banyak masalah yang di hadapi oleh dosen dan mahasiswa dan dosen saat pasca lockdown.

Pada tabel 2 ini merupakan hasil dari olahan data dari angket yang disebarakan ke mahasiswa semester 5 kelas B dan C terkait dengan keterbatasan sarana dan prasarana pada masa lockdown akibat virus yang melanda dunia.

Tabel. 2. hasil olahan data tentang keterbatasan sarana dan prasarana untuk mahasiswa kelas B dan C semester 5 Program Studi Pendidikan Agama Kristen, Institut Agama Kristen Negeri Kupang Tahun 2020

No	Skala likert	Jumlah	Presentasi
1	Sangat setuju	89	29,4 %
2	Setuju	34	11,2%
3	Tidak setuju	70	23,1 %
4	Sangat tidak setuju	110	36,3 %
Jumlah total		303	100%

*Sumber: olahan data oleh peneliti, tahun 2020*

Keterbatasan sarana dan prasarana untuk mahasiswa kelas B dan C semester 5 Program Studi

Pendidikan Agama Kristen, Institut Agama Kristen Negeri Kupang Tahun 2020 dapat disimpilkan bahwa,

dengan jumlah jawaban total 303 dengan presentasi (100%). Jumlah jawaban dari mahasiswa kelas B dan C semester 5 Program Studi Pendidikan Agama Kristen, Institut Agama Kristen Negeri Kupang adalah 89 dengan presentasi (29,4%) memiliki kategori sangat setuju, 34 dengan presentasi (11,2%) memiliki kategori setuju, 70 dengan presentasi (23,1%) memiliki kategori tidak setuju, dan 110 dengan presentasi (36,3%) memiliki kategori sangat tidak setuju.

### **Keterbatasan Jaringan Internet**

Internet merupakan sebuah perpustakaan besar yang didalamnya terdapat jutaan (bahkan milyaran) informasi atau data yang dapat berupa text, graphic, audio maupun animasi, dan lain-lain dalam bentuk media elektronik. Orang bisa “berkunjung” ke perpustakaan tersebut kapan saja dan dari mana saja.

Selain sebagai sumber informasi, jaringan internet juga

merupakan sarana komunikasi. Komunikasi yang dilakukan di internet adalah komunikasi data. Segala sesuatu yang dikirimkan melalui internet berupa teks, suara, gambar, suara dan gambar dikirim dalam bentuk data. Hal ini berarti menggunakan internet adalah mempertukarkan data-data antara dua buah komputer. Mengirim e-mail misalnya, kita kirim dalam bentuk data teks.

Tetapi pada masa pandemi covid 19 ini banyak keluhan tentang keterbatasan akses jaringan internet dan juga bahan pembelajaran daring selama wabah Covid-19. Terkhususnya di bidang pendidikan sangatlah krusial karena semua harus belajar dari rumah.

Berikut ini adalah hasil tanggapan mahasiswa semester 5 kelas B dan C Jurusan Pendidikan Agama Kristen Institut Agama Kristen Negeri Kupang terkait dengan pembelajaran E-Learning di masa Covid 19. Dapat dilihat pada tabel 3 di bawah ini

Tabel. 3. hasil olahan data tentang keterbatasan jaringan internet untuk mahasiswa kelas B dan C semester 5 Program Studi Pendidikan Agama Kristen, Institut Agama Kristen Negeri Kupang Tahun 2020

No	Skala likert	Jumlah	Presentasi
1	Sangat setuju	350	37 %
2	Setuju	174	18 %
3	Tidak setuju	127	13 %
4	Sangat tidak setuju	300	32 %
Jumlah total		951	100%

*Sumber: olahan data oleh peneliti, tahun 2020*

Keterbatasan jaringan internet untuk mahasiswa kelas B dan C semester 5 Program Studi Pendidikan Agama Kristen, Institut Agama Kristen Negeri Kupang Tahun 2020 jumlah total jawaban adalah 951 dengan presentasi 100%. Dapat disimpulkan bahwa jumlah jawaban dari para mahasiswa adalah 350 dengan presentasi (37%) memiliki kategori sangat setuju, 174 dengan presentasi (18%) memiliki kategori setuju, 127 dengan presentasi (13%) memiliki kategori tidak setuju dan 300 dengan presentasi (32%) memiliki kategori sangat tidak setuju.

### **Biaya**

Berdasarkan hasil Survei Saiful Mujani Research and Consulting (SMRC) menyebutkan, 67% masyarakat terbebani dengan biaya

dikeluarkan pada program pembelajaran daring atau belajar dari rumah selama pandemi corona. Kesimpulan ini didapat berdasarkan hasil survei asesmen publik tentang pendidikan online periode 5-8 Agustus 2020.

Karena di masa Covid-19 memberikan pelajaran bahwa banyak masyarakat kesulitan melanjutkan pendidikan karena terbatas oleh biaya Pembelajaran Daring dan Biaya Jadi Tantangan Pendidikan Tinggi Pasca pandemi ini.

Pada tabel 4.4. di bawah ini adalah hasil yang diperoleh dari angket yang disebarkan peneliti ke mahasiswa semester 5 kelas B dan C Jurusan Pendidikan Agama Kristen, Institut Agama Kristen Negeri Kupang sebagai berikut

Tabel. 4 hasil olahan data tentang biaya yang diperlukan oleh mahasiswa kelas B dan C semester 5 Program Studi Pendidikan Agama Kristen, Institut Agama Kristen Negeri Kupang Tahun 2020

No	Skala likert	Jumlah	Presentasi
1	Sangat setuju	100	33 %
2	Setuju	27	9 %
3	Tidak setuju	85	28 %
4	Sangat tidak setuju	89	30 %
Jumlah total		301	100%

*Sumber: olahan data oleh peneliti, tahun 2020*

Dari hasil penelitian yang dilakukan terhadap mahasiswa kelas B dan C semester 5 Program Studi Pendidikan Agama Kristen, Institut Agama Kristen Negeri Kupang Tahun 2020. Berdasarkan data biaya yang

telah diperoleh maka setelah melalui perhitungan dapat presentase biaya 100%. Dapat disimpulkan bahwa mahasiswa Pendidikan Agama Kristen, Institut Agama Kristen Negeri Kupang kelas B dan C semester 5

Program Studi Pendidikan Agama Kristen, Institut Agama Kristen Negeri Kupang Tahun 2020 menunjukkan bahwa jumlah jawaban yang dipilih dari mahasiswa terkait dengan biaya adalah 100 dengan persentase (33%) memiliki kategori sangat setuju, 27 dengan persentase (9 %) memiliki kategori setuju, 85 dengan persentase (28%) memiliki kategori tidak setuju dan 89 dengan persentase (30%) memiliki kategori sangat tidak setuju.

## **PEMBAHASAN**

### **Penguasaan teknologi yang masih rendah**

Pengetahuan dan teknologi pada saat ini merupakan tulang punggung pembangunan ekonomi dan teknologi menjadi faktor yang memberikan kontribusi signifikan dalam peningkatan kualitas hidup suatu bangsa. Sayangnya, dalam hal penguasaan masih banyak yang belum bisa mengoperasikan alat-alat teknologi tersebut. Hal ini dilihat dari hasil penelitian pada mahasiswa semester V Program Studi Pendidikan Agama Kristen, Institut Agama Kristen Negeri Kupang dengan persentase 29% sangat tidak setuju atau tidak menguasai teknologi yang ada. Penguasaan teknologi yang masih rendah, tidak semua orang terbiasa dalam menggunakan teknologi dalam kehidupan sehari-harinya. Hal ini mengakibatkan banyak mahasiswa yang tidak bisa mengoperasikan teknologi yang ada. Seperti yang

dikatakan oleh salah satu mahasiswa bahwa “melalui pembelajaran E-learning proses pembelajaran kurang efektif karena adanya sebagian kami (mahasiswa) kurang memahami penggunaan media online sehingga mengalami kendala dalam proses pembelajaran (tugas, kehadiran, dll).”

### **Keterbatasan sarana dan prasarana**

Banyak permasalahan pendidikan yang ada di Indonesia. Salah satunya adalah masalah sarana dan prasarana yang kurang memadai. Padahal sarana dan prasarana menjadi faktor pendukung keberhasilan program pendidikan.

Sarana dan prasarana adalah salah satu sumber daya yang menjadi tolak ukur mutu sekolah dan perlu peningkatan terus menerus seiring dengan perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi yang canggih. Sarana dan prasarana sangat perlu dilaksanakan untuk menunjang keterampilan siswa agar siap bersaing terhadap pesatnya teknologi.

Sarana dan prasarana merupakan bagian penting yang perlu disiapkan secara cermat dan berkesinambungan sehingga akan menjamin proses belajar mengajar yang lancar. Akan tetapi kenyataannya sarana dan prasarana pendidikan kurang memadai khususnya alat-alat teknologi seperti laptop, handphone, tablet, jaringan dan lain sebagainya. Hal ini dikatakan oleh salah seorang mahasiswa semester V Program Studi Pendidikan Agama Kristen, Institut

Agama Kristen Negeri Kupang Program Studi Pendidikan Agama Kristen, Institut Agama Kristen Negeri Kupang “pembelajaran daring sangat membantu kami sebagai mahasiswa untuk belajar selama masa pandemi namun yang menjadi kendala bagi kami sebagai mahasiswa itu yang tidak memiliki handphone Android/akses internet merasa kesukahan karna banyaknya tugas-tugas yang diberikan oleh setiap Dosen mata kuliah.” Sedangkan teknologi berbasis computer sangat penting untuk pendidikan masa kini terlebih lagi pada pembelajaran daring yang sedang berlangsung sekarang.

### **Keterbatasan Jaringan Internet**

Dunia pendidikan mengalami perubahan sejak adanya pandemi Covid-19. Pembelajaran tatap muka antara dosen dan mahasiswa diganti dengan pembelajaran secara daring. Implementasi pembelajaran jarak jauh antara dosen dan mahasiswa dengan memanfaatkan jaringan internet terkadang memunculkan masalah tersendiri bagi mahasiswa yang tinggal di wilayah dengan keterbatasan jaringan internet. Hal ini dikatakan oleh seorang mahasiswa semester V Program Studi Pendidikan Agama Kristen, Institut Agama Kristen Negeri Kupang bahwa “Saya kurang mengerti dengan pembelajaran E-learning karena disaat saya mengakses pembelajaran jaringan Internet tidak memungkinkan”. Selanjutnya,

penelitian terdahulu oleh pakar kebijakan public Universitas Gadjadara, Agustinus Subarsono mengatakan, di DIY saja, tidak semua pendidik, siswa dan orang tua siap dengan pembelajaran daring. Kendala yang banyak dihadapi dalam pembelajaran daring adalah jaringan internet. Hal ini didapati dari riset awal yang dilakukannya mengkaji penyelenggaraan pendidikan menengah di DIY selama masa pandemi Covid-19. Riset dilakukan ke 1.304 responden meliputi guru, siswa dan orang tua tingkat SMP-SMA Lima kabupaten/kota. Masalah terbatasnya koneksi internet bagi para mahasiswa membuat mereka ketinggalan materi karena tidak dapat mengakses elarning ini sangat mempengaruhi kualitas belajar bagi para mahasiswa dan mempengaruhi hasil prestasi mahasiswa.

Elearning yang terkadang kurang efektif karena masalah terbatasnya koneksi internet berdampak juga pada mahasiswa yang kurang serius dan kurang bersungguh-sungguh saat mengerjakan tugas di elarning dan pembelajaran menggunakan elarning ini juga membuat mahasiswa menjadi introvert karena mereka tidak dapat bersosialisasi secara langsung.

### **Biaya**

Pendidikan jarak jauh secara daring selama pandemic Covid-19 masih menyisakan sejumlah persoalan di masyarakat termasuk di dunia

pendidikan. Tidak semua guru, dosen, siswa, mahasiswa serta orang tua siap dalam pembelajaran daring. Persoalan yang juga banyak dikeluhkan mahasiswa yakni keterbatasan biaya untuk mengakses internet. Biaya adalah sumber ekonomi yang dapat diukur dengan satuan moneter yang dikeluarkan untuk memperoleh penghasilan.

Banyak mahasiswa tidak bisa mengerjakan tugas karena tidak mampu membeli kuota paket data. Seperti yang dikatakan oleh mahasiswa semester V Program Studi Pendidikan Agama Kristen, Institut Agama Kristen Negeri Kupang bahwa, "Pembelajaran yang bersifat e-learning ini juga menyulitkan orang tua karena harus membelikan paket data yang harganya cukup mahal, apalagi orang tua yang hanya bekerja sebagai petani dan penjual di pasar pasti mengalami kesulitan karena himbuan pemerintah untuk tetap tinggal di rumah sedangkan penghasilan satu-satunya bagi petani itu adalah ketika ia berada di luar rumah. E-learning juga membuat beberapa kasus karena seorang anak ingin meminta dibelikan paket data tetapi orang tua menolak sehingga e-learning membuat hubungan antara anggota keluarga menjadi tidak harmonis (saya dapat dari beberapa kasus yang terjadi di lingkungan saya, itu terjadi bukan karena orang tua tidak ingin tapi karena orang tua tidak memiliki uang karena himbuan pemerintah untuk

tetap tinggal di rumah sedangkan petani harus bekerja di luar barulah bisa mendapatkan uang).

## **PENUTUP**

### **Penguasaan Teknologi Yang Masih Rendah**

Hasil penelitian menunjukkan bahwa jumlah total jawaban dari mahasiswa kelas B dan C semester 5 Program Studi Pendidikan Agama Kristen, Institut Agama Kristen Negeri Kupang Tahun 2020 adalah 1.481 dengan presentasi (100%) dapat disimpulkan bahwa 441 (30%) memiliki kategori sangat setuju, 346 (23%) memiliki kategori setuju, 263 (18%) memiliki kategori tidak setuju, dan 431 (29%) memiliki kategori sangat tidak setuju. Dalam hal penguasaan masih banyak yang belum bisa mengoperasikan alat-alat teknologi tersebut. Hal ini dilihat dari hasil penelitian pada mahasiswa semester V Program Studi Pendidikan Agama Kristen, Institut Agama Kristen Negeri Kupang dengan presentasi 29% sangat tidak setuju atau tidak menguasai teknologi.

### **Keterbatasan Jaringan Internet**

Hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa jumlah jawaban total 303 dengan presentasi (100%). Jumlah jawaban dari mahasiswa kelas B dan C semester V Program Studi Pendidikan Agama Kristen, Institut Agama Kristen Negeri Kupang adalah 89 dengan presentasi (29,4%) memiliki kategori sangat setuju, 34 dengan

presentasi (11,2%) memiliki kategori setuju, 70 dengan presentasi (23,1%) memiliki kategori tidak setuju, dan 110 dengan presentasi (36,3%) memiliki kategori sangat tidak setuju. Sarana dan prasarana menjadi kendala dalam pembelajaran e-learning dilihat dari hasil penelitian yang dilakukan yaitu 36,3 % sangat tidak setuju atau mengalami keterbatasan sarana dan prasarana.

#### **Keterbatasan sarana dan prasarana**

Hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa Keterbatasan jaringan internet untuk mahasiswa kelas B dan C semester 5 Program Studi Pendidikan Agama Kristen, Institut Agama Kristen Negeri Kupang Tahun 2020 jumlah total jawaban adalah 951 dengan presentasi 100%.

Dapat disimpulkan bahwa jumlah jawaban dari para mahasiswa adalah 350 dengan presentasi (37%) memiliki kategori sangat setuju, 174 dengan presentasi (18%) memiliki kategori setuju, 127 dengan presentasi (13%) memiliki kategori tidak setuju dan 300 dengan presentasi (32%) memiliki kategori sangat tidak setuju.

#### **Biaya**

Hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa jumlah jawaban yang dipilih dari mahasiswa terkait dengan biaya adalah 100 dengan presentasi (33%) memiliki kategori sangat setuju, 27 dengan presentasi (9 %) memiliki kategori setuju, 85 dengan presentasi (28%) memiliki kategori tidak setuju dan 89 dengan presentasi (30%) memiliki kategori sangat tidak setuju.

#### **DAFTAR REFERENSI**

- Arikunto, S. 2006. *Prosedur Penelitian*. Jakarta: PT Rineka Cipta.
- Arikunto. 2002. *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktek*, Jakarta: PT, Rineka Cipta.
- Aristian M, 2016. Faktor yang Mempengaruhi Niat Penggunaan E-learning Oleh Mahasiswa Pada Universitas Atma Jaya Yogyakarta. Seminar Nasional Teknologi Informasi dan Komunikasi 2016 (SENTIKA 2016).
- Beam, P., (1997). *Breaking the Sprinter's Wrist: Achieving Cost-Effectiveness in Online Learning*.
- Bullen, M. 2001 *E-learning and the Internalization Education*, Malaysian Journal of Educational Technology, 1(1) 3
- Dalton, Derek dan Robin R. Radtke. (2012) , "The Joint Effects of Machiavellianism and Ethical Environment on Whistle-Blowing". *Springer Science + Bussiness Media Dordrecht*.
- Darmawan, Deni. 2014. *Pengembangan E-Learning Teori dan Sesain*. Bandung : PT. Remaja Rosdakarya



- Desplaces, D., Blair, C.A., Salvaggio, T., 2015. Do e-learning tools make a difference, Results From a Case Study. *Q. Rev. Distance Educ.* 16, 23–34.
- Gibbons, B., 2017. Synchronous Office Hours in an Asynchronous Course: Making the Connection. *Int. J. Inf. Commun. Technol. Educ. IJICTE* 13, 98–110. <https://doi.org/10.4018/IJICTE.2017100108>
- Harsasi, M., 2015. The use of open educational resources in online-learning: A Study of Students' Perception. *Turk. Online J. Distance Educ. TOJDE* 16, 74–87.
- Herman, 2010. *Membangun Course E-Learning Berbasis Moodle*. Yogyakarta : Universitas Negeri Yogyakarta.
- Ifijeh, G., Osinulu, I., Esse, U., Adewole-Odesi, E., Fagbohun, M., 2015. Assessing E-Learning Tools in an Academic Environment: A Study of Availability and Use among Undergraduate Students in a Nigerian University. *Int. J. Progress. Educ.* 11, 76–87.
- Kardiawarman dkk,2000. *Dasar-Dasar Proses Belajar Mengajar*. Bandung: PT Sinar Baru Algesindo
- Kardiawarman. 2000. Pembelajaran Fisika yang Relevan dan Produktif Berdasarkan Hakekat Pendidikan Fisika. Artikel disampaikan pada seminar gebyar fisika. 20 Mei 2000.
- Komendangi, 2016. Analisis dan Perancangan Aplikasi E-learning berbasis Learning Manajemen Sistem (LMS) Moodle di Program Study Teknik Pertanian Universitas Sam Ratulangi. Manado : Universitas Sam Ratulangi
- Leitch Robert A., K. Roscoe Davis. 2008. *Analisis & Desain*. Andi. Yogyakarta.
- Marshall, 2011. *E-Learning Standart :Beyond Technical Standart to Guides For Profesional*. New Zealand : Victoria University of Wellington
- Mawardi, 2014. Keefektifan Desain Pembelajaran Berbasis E-Learning dalam Menumbuhkan Kemandirian dan Hasil Belajar Mahasiswa. Salatiga : program Studi PGSD-FKIP-UKSW
- Nurdyansyah & Fahyuni, Eni Fariyatul. 2016. *Inovasi Model Pembelajaran:Sesuai Kurikulum 2013* . Sidoarjo: Nizamia Learning Center
- Rinduan Z, Ahmad, Nurhadi, NCIE Team, 2015. Implementasi Standart Mutu dan Penjamin Mutu E-learning di Perguruan Tinggi. pelatihan penjaminan mutu e-learning Universitas Janabadra oleh Nasional Consortium for Implementing E-learning, 2015. Diakses 10 September 2018.
- Rosenberg, M. J. 2001. *E-learning: Strategies for Delivering Knowledge in the Digitalage*. New York: McGraw-Hill.
- Rosenberg, Marc. J. (2001). *E-Learning : Strategies For Delivering Knowledge In The Digital Age*. USA : McGraw-Hill Companies
- Rouleau, G., Gagnon, M., Côté, J., Payne-Gagnon, J., Hudson, E., BouixPicasso, J., & Dubois, C. (2017). Effects of e-learning in a continuing education context on

- nursing care: A review of sistematic qualitative, quantitative and mixed studies reviews (protocol). *BMJ Open*, 7(10)  
<http://dx.doi.org/10.1136/bmjopen-2017-018441>
- Rusman, (2010) *Model-model Pembelajaran: Mengembangkan Profesionalisme Guru* (Jakarta: PT Raja Grafindo Persada)
- Rusman. (2014). *Model-model Pembelajaran (Mengembangkan Profesionalisme Guru)*. Jakarta: Raja Grafindo Persada
- Sugihantono 2020. *Pedoman Kesiapsiagaan Menghadapi Coronavirus Disesase (COVID-19)*. Jakarta Selatan: Direktorat Surveilans dan Karantina Kesehatan Sub Direktorat Penyakit Infeksi Emerging Jalan H.R. Rasuna Said Blok X5 Kav. 4-9 Gedung A Lantai 6
- Sugiyono. 2012. *Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R & D*. Bandung: Alfabeta.
- Sugiyono. 2014. *Metode penelitian kuantitatif, kualitatif, dan R&D*. Bandung: Alfabeta.
- Surya, M. 2008. *Potensi Teknologi Informasi dan Komunikasi dalam Peningkatan Mutu Pembelajaran diKelas*. (online). akses 01 April 2020.  
<http://eko13.wordpress.com/2008/04/12/potensi-teknologi-informasi-dan-komunikasi-dalam-peningkatanmutu-pembelajaran-di-kelas/>
- Surya, Mohammad. 2005. *Psikologi Pembelajaran dan Pengajaran*. (Bandung: Bani Quraisy)
- Yaghoubi, Nour M., et al. 2008. *Trust Models in e-Business: Analytical-Compare Approach*. *Interdisciplinary Journal of Contemporary Research in Business*.
- Yalman M., 2013. *Eğitim Fakültesi Öğrencilerinin Bilgisayar Destekli Uzaktan Eğitim Sistemi (moodle) Memnuniyet Düzeyleri*. *Educ. Fac. Stud. Level Satisf. Comput.-Assist. DISTANCE Educ. Syst. MOODLE 8*, 1395-1406.
- Zanjani N., Edwards, S.L., Nykvist, S., Geva, S., 2017. *The important elements of LMS design that affect user engagement with e-learning tools within LMSs in the higher education sector*. *Australas. J. Educ. Technol.* 33, 19-31.  
<https://doi.org/10.14742/ajet.2938>