



Edumatsains,5 (2) Januari 2021, 123-138

EduMatSains

Jurnal Pendidikan, Matematika dan Sains

<http://ejournal.uki.ac.id/index.php/edumatsains>



PERSEPSI MAHASISWA UNIVERSITAS TIMOR PRODI PENDIDIKAN BIOLOGI TERHADAP E- LEARNING PADA KONDISI PANDEMI COVID -19

Vinsensia U.R. Sila^{1*}, Kamaludin²

^{1,2} Program Studi Pendidikan Biologi Universitas Timor

Diterima: 20 Oktober 2020 Direvisi: 09 Desember 2020 Diterbitkan : 10 Januari 2021

ABSTRACT

E-learning is an indirect learning process using electronic devices and the internet which facilitates the teaching and learning process during the COVID-19 pandemic. E-learning could help students to be more active in independent learning with renewable learning references. The purpose of this study was to determine students' perceptions of e-learning during the COVID-19 pandemic. This descriptive study was conducted by using a questionnaire technique for Biology Education students at the Faculty of Educational Sciences, Timor University. The total students involved in this study were 171 students from the first year until the third year who have been selected randomly; a Descriptive Techniques were used as the analysis tools. The result shows that students have a good perception of e-learning which can be seen in students' knowledge and understanding of e-learning. Students stated that they knew about using the internet as much as 97.7%, understood e-learning by 89.5% and the ease of operation was 85.5%. The implementation of e-learning with the Edmodo platform shows that it was most widely used, namely 54.7% of students, then Google Classroom with 45.3% of students. This is because students have not known yet about other various types of e-learning platforms available on the Internet and the two platforms were considered light and easy to operate with complete features. Meanwhile, 97.1% of students stated that e-learning was very useful in supporting the teaching and learning process. The main obstacle faced by students in e-learning were the unstable network connection, power outages, the availability of cellphones and data packages. This research could give the knowledge about the level of students' knowledge about e-learning, various platforms and the obstacles faced during the implementation of e-learning.

Keywords: Perception, Students, E-Learning, Pandemic, Covid-19

PENDAHULUAN

Pandemi COVID-19 adalah krisis Kesehatan yang pertama dan terutama di dunia. Banyak negara memutuskan untuk menutup sekolah, perguruan tinggi dan universitas. Melihat kondisi Italia yang merana karena corona, beberapa universitas meminta seluruh mahasiswanya kembali dari program *study*

exchange di Italia. Sebanyak 13 negara termasuk Cina, Italia dan Jepang telah menutup sekolah-sekolah di seluruh negeri dalam upaya untuk menghentikan penyebaran virus mirip flu tersebut. Itu mempengaruhi hampir 290 juta siswa, kata UNESCO.

*Correspondence Address

E-mail: rincesila@gmail.com

Dampak pandemi corona kini mulai merambah dunia pendidikan, pemerintah pusat hingga daerah memberikan kebijakan untuk meliburkan seluruh lembaga pendidikan. Awal tahun 2020 merupakan awal bagi seluruh aspek pendidikan untuk memulai beradaptasi pada pola pengajaran dari tatap muka menjadi pola pengajaran jarak jauh. Hal ini disebabkan munculnya wabah virus corona. pemerintah kemudian mengeluarkan himbuan untuk melakukan kegiatan pembelajaran dari rumah sehingga istilah 'Work From Home' (WFH) dan *Learn From Home* (LFH) menjadi melejit. Sehingga segala aktivitas manusia hanya diperbolehkan dilakukan dari rumah.

Penyesuaian kebijakan pendidikan di masa pandemik corona ini pun mempengaruhi kebijakan pada perguruan tinggi. Ini dapat terlihat pada Surat Edaran menteri Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia nomor 3 tahun 2020 tanggal 9 Maret 2020 tentang pencegahan covid-19 pada satuan pendidikan. Dan surat edaran sekretaris Jendral Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan Nomor: 35492 / A.A5 /HK / 2020 Tentang Pencegahan Covid-19, tanggal 12 Maret 2020. Merujuk pada Surat Edaran diatas maka Kebijakan di bidang Pendidikan yang diambil oleh Pemerintah terkait kasus Covid-19 yaitu : Pembelajaran daring untuk anak sekolah, kuliah daring, Ujian Nasional 2020 ditiadakan, UTBK SBMPTN 2020 diundur,

dan pelaksanaan SNMPTN masih dalam pengkajian (Sevima, 2020).

Dalam hal ini pula Rektor Universitas Timor ikut mengeluarkan surat edaran Rektor Nomor : 072/UN60/KP/ 2020, tentang pelaksanaan kegiatan akademik dan Administrasi umum dalam rangka pencegahan penyebaran covid-19 di Universitas Timor, terkait dengan proses perkuliahan di masa pandemi Covid 19. Salah satunya pada bagian perkuliahan yaitu : Seluruh Tenaga Pendidik melaksanakan pelayanan dan tugas kedinasan sesuai dengan tupoksi dari kediaman masing-masing (*Work From Home*).

Dengan adanya himbuan tersebut, maka proses pembelajaran di Prodi Pendidikan Biologi di Universitas Timor dilakukan dari rumah dengan memanfaatkan teknologi dan media internet. Mahasiswa yang nanti akan menjadi pendidik yang profesional dituntut harus menguasai dan mengembangkan ilmu pengetahuan dan teknologi. Sejalan dengan pernyataan (Anim & Nisa, 2020) banyak hal yang bisa dilakukan untuk mengembangkan kreativitas guru dan dosen dalam mengajar agar terciptanya suasana belajar yang menarik. Salah satunya dengan menggunakan media pembelajaran yang berbasis teknologi. Beberapa institusi perguruan tinggi yang sebelumnya melakukan pembelajaran tatap muka di kampus masing-masing, kini harus mengadaptasi model pembelajaran E

Learning atau yang biasa disebut pembelajaran daring.

Pembelajaran daring memberikan manfaat bagi kedua belah pihak, baik dosen maupun mahasiswa (Singh et.al., 2005). Bagi mahasiswa, pembelajaran daring muncul sebagai salah satu metode alternatif belajar yang tidak mengharuskan mereka untuk hadir di kelas. Bagi dosen metode pembelajaran daring hadir untuk mengubah gaya mengajar konvensional yang secara tidak langsung akan berdampak pada profesionalitas kerja. Begitu banyak aplikasi yang bisa digunakan untuk membantu proses pembelajaran online, yang bisa digunakan untuk tetap bisa berkuliah dari rumah diantaranya yaitu: *zoom, google meet, google classroom, Edmodo, Schoology, Moodle, Shevima adlink*, dll.

Masa Pandemi memberikan pengaruh dalam dunia pendidikan di Indonesia khususnya dalam proses pembelajaran. Salah satu indikasi dari fenomena ini adalah adanya pergeseran dalam proses pembelajaran dimana interaksi antara pendidik dan peserta didik tidak hanya dilakukan melalui hubungan tatap muka tetapi juga dilakukan dengan media-media komunikasi seperti komputer, internet, dan sebagainya. Menurut Ade Kusuma kuliah *online* merupakan proses pembelajaran yang memanfaatkan teknologi informasi, dalam hal ini memanfaatkan internet sebagai metode penyampaian, interaksi dan fasilitasi.

Didalamnya terdapat dukungan layanan belajar yang dapat dimanfaatkan oleh peserta belajar. Selain itu juga tersedia rancangan sistem pembelajaran yang dapat dipelajari dan diketahui oleh tiap peserta belajar (Saputro, Somantri, & Nugroho, 2017).

Sejalan dengan Penelitian oleh Misran dan Ulfa Ichwan Yunus (2020) dengan Judul persepsi mahasiswa terhadap pembelajaran *online* selama pandemi covid-19 dengan hasil penelitian menunjukkan 49% mahasiswa dapat mengakses pembelajaran dengan baik, 74,96% mahasiswa mampu belajar secara mandiri, 48,61% mahasiswa menyatakan pembelajaran online efektif, 78% mahasiswa menyatakan diperlakukan setara dan, 65,82% mahasiswa menyatakan terjalin komunikasi yang baik antara dosen dengan mahasiswa maupun antara mahasiswa dengan mahasiswa. Kelebihan penerapan pembelajaran *online* yakni, fleksibilitas tempat dan waktu, dapat dilakukan secara mandiri, peningkatan kemampuan mengoperasikan teknologi, dan kemudahan akses komunikasi. Adapun penghambat penerapan pembelajaran *online* yakni koneksi jaringan tidak stabil, biaya bertambah, pembelajaran kurang efektif, dan tugas yang terlalu banyak.

Kemauan seseorang dalam menggunakan produk teknologi sangat dipengaruhi oleh persepsi. Persepsi merupakan suatu proses yang dimulai dari pengguna panca indera dalam menerima

stimulus, kemudian diorganisasikan dan diinterpretasikan sehingga memiliki pemahaman tentang apa yang diindera. Menurut Atkinson (dalam Desmita, 2013:107) persepsi adalah “proses dimana kita mengorganisasi dan menafsirkan pola stimulus dalam lingkungan. Penerapan e-learning pada kenyataannya masih banyaknya pro dan kontra, serta hasil lapangan, juga penelitian sebelumnya yang menyatakan anantara lain, masih kurangnya pemanfaatan media secara efektif yang menyebabkan tidak optimalnya penyerapan materi yang didapatkan, maupun kurang menariknya tampilan ataupun prosedur penggunaan yang menyebabkan mahasiswa kurang antusias.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini dilakukan dengan metode penelitian survey deskriptif, metode ini hampir sama dengan metode deskriptif. Perbedaannya, metode survei jelas, menekankan pada pencarian hubungan sebab akibat atau kausal antara variabel yang diteliti. Metode survey merupakan penelitian yang sumber data dan informasi utamanya diperoleh dari responden sebagai sampel penelitian dengan menggunakan kuesioner atau angket sebagai instrumen pengumpulan data.. Teknik pengumpulan data dengan menggunakan Kuisisioner via *Google Form*, dengan sampel mahasiswa Semester II-XII yang dipilih dengan metode

non probabilitas sampling dengan pendekatan *convenience sampling*.

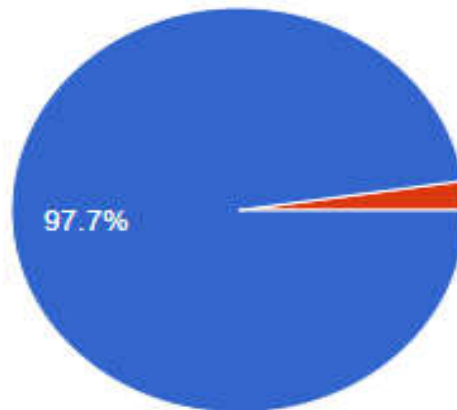
Tahapan yang dilakukan dalam penelitian ini: *Pertama*, penyusunan instrumen angket yang akan digunakan untuk pengumpulan data. Informasi yang termuat dalam angket antara lain: pengetahuan tentang *e-learning*, Jenis *Platform*, komponen instruksional, analisis kemudahan, kemanfaatan dan kendala pada penerapan *e-learning*. *Kedua*, angket yang telah disusun diuji validitas dengan menggunakan pendapat ahli yang dilakukan oleh dua ahli instrumen yang juga memahami *e-learning*. *Ketiga*, mengumpulkan data dengan angket yang telah divalidasi dari mahasiswa pendidikan biologi Semester II-XII yang dipilih sebanyak 171 mahasiswa. Data yang diperoleh dari mahasiswa berupa data kualitatif dan kuantitatif, yang kemudian dilakukan analisis secara deskriptif.

Analisis deskriptif pada penelitian ini akan mengkaji persepsi mahasiswa prodi Pendidikan Biologi Universitas Timor mengenai model pembelajaran daring atau *e-Learning*. Hasil penelitian ini diharapkan akan memberikan gambaran pada pembelajaran daring selanjutnya untuk dapat memanfaatkan media yang memang lebih digemari mahasiswa agar dapat menghasilkan output yang lebih baik dari kegiatan belajar mengajar secara daring di prodi Pendidikan Biologi Universitas Timor.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Data yang diperoleh melalui Kuisisioner dari 171 Mahasiswa Prodi Pendidikan Biologi Semester II sampai semester XII dengan 88,4 % responden berjenis kelamin perempuan dan 11,6 % responden Laki-laki. Fungsi pembelajaran elektronik terhadap kegiatan pembelajaran di dalam kelas (*classroom instruction*) ada 3 (tiga), yaitu sebagai

suplemen yang sifatnya pilihan/opsional, pelengkap (komplemen), atau pengganti (substitusi) (Siahaan, 2002). Data ini berupa respon mahasiswa terhadap *e-learning Pada kondisi Pandemi COVID 19* yang dipersentasekan berdasarkan aspek yang diamati serta paparan secara deskriptif kualitatif berdasarkan respon yang disampaikan.



Gambar 1. Diagram Analisis Kemampuan mahasiswa dalam memanfaatkan internet

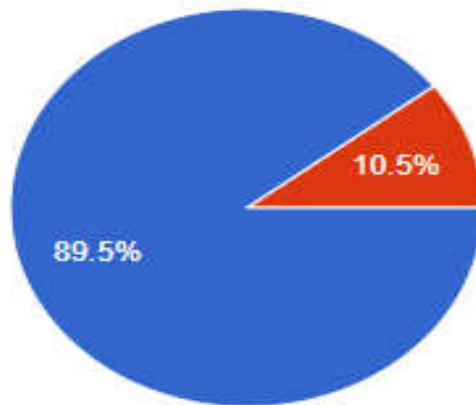
Berdasarkan Data yang diperoleh dari penelitian sebanyak 97,7% mahasiswa tahu dalam menggunakan internet atau email, walaupun mayoritas masyarakat perbatasan gagap teknologi tetapi hal ini tidak menjadi kendala untuk mahasiswa dengan kompleksitas kendala pada masa pandemic COVID 19.

Profil peserta *e-learning* adalah seseorang yang memiliki, yaitu: (1) motivasi belajar mandiri yang tinggi dan memiliki

komitmen untuk belajar secara sungguh-sungguh karena tanggung jawab belajar sepenuhnya berada pada diri peserta belajar itu sendiri (Kinuthia, W., 2008), (2) senang belajar dan melakukan kajian-kajian, gemar membaca demi pengembangan diri secara terus-menerus, dan yang menyenangkan kebebasan, (3) mengalami kegagalan dalam mata pelajaran tertentu di sekolah konvensional dan membutuhkan penggantian, atau yang membutuhkan

materi pelajaran tertentu yang tidak disajikan oleh sekolah konvensional setempat maupun yang ingin mempercepat kelulusannya sehingga mengambil beberapa mata

pelajaran lainnya melalui *e-learning*, serta yang terpaksa tidak dapat meninggalkan rumah karena berbagai pertimbangan (Cleary, Y. & Quinn, A.M 2008).



Gambar 2. Diagram Pemahaman Mahasiswa tentang *E-learning*

Berdasarkan data hasil penelitian diperoleh informasi pengetahuan tentang *e-learning* sebanyak 89,5 % mahasiswa menyatakan memahami dan mengetahui *e-learning* dan 10,5 % tidak terlalu memahami tentang *e-Learning* (Gambar 2). Mempersiapkan sumber daya manusia untuk menguasai pengetahuan dan keterampilan di bidang pengembangan *e-learning* menjadi faktor yang sangat menentukan di samping pengadaan fasilitas komputer dan akses internet.

Perbedaan Pembelajaran Tradisional dengan *e-learning* yaitu kelas “tradisional”, guru dianggap sebagai orang yang serba tahu dan ditugaskan untuk menyalurkan ilmu pengetahuan kepada pelajarnya. Sedangkan di dalam pembelajaran “*e-learning*” fokus utamanya adalah pelajar. Pelajar mandiri pada waktu tertentu dan bertanggungjawab

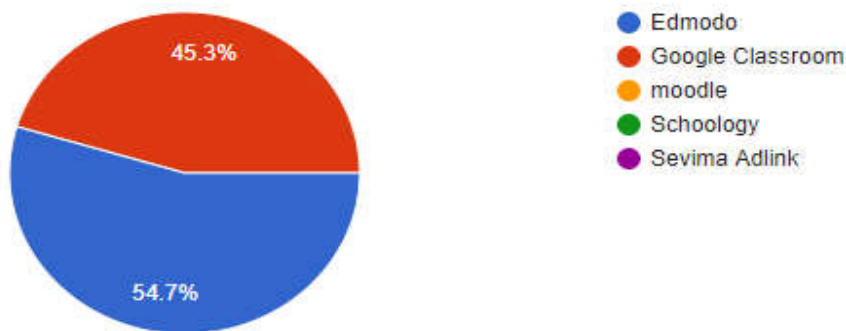
untuk pembelajarannya. Suasana pembelajaran „*elearning*’ akan „memaksa” pelajar memainkan peranan yang lebih aktif dalam pembelajarannya. Pelajar membuat perancangan dan mencari materi dengan usaha, dan inisiatif sendiri.

Berdasarkan pendapat mahasiswa pada gambar 3, dapat dinyatakan mahasiswa mendefinisikan *e-learning* sebagai suatu pembelajaran tanpa tatap muka secara langsung dengan menggunakan alat elektronik dan internet, yang memudahkan proses belajar mengajar pada masa pandemic COVID 19 sehingga mahasiswa lebih aktif belajar mandiri dengan referensi belajar yang terbaru. Pendapat tersebut sesuai dengan definisi *e-learning* menurut Hamid (2001) yang menyatakan dalam *e-learning* antara penyedia pembelajaran (pendidik) dengan peserta didik (mahasiswa) dipisahkan oleh

dunia maya. Lebih lanjut Jaya Kumar C. Koran (2002), mendefinisikan *e-learning* sebagai sembarang pengajaran dan pembelajaran yang menggunakan rangkaian elektronik (LAN, WAN, atau internet) untuk menyampaikan isi pembelajaran, interaksi, atau bimbingan. Ada pula yang menafsirkan *e-learning* sebagai bentuk pendidikan jarak jauh yang dilakukan melalui media internet.

Kuliah secara online
Saya kurang paham
Sistem perkuliahan jarak jauh
<i>E-learning</i> adalah suatu sistem atau konsep pendidikan yang memanfaatkan teknologi informasi dalam proses belajar mengajar.
<i>E-learning</i> adalah sebuah proses pembelajaran yang berbasis elektronik, dimana lebih memudahkan mahasiswa dalam belajar jarak jauh dan memudahkan siswa untuk belajar mandiri. Akan tetapi sistem pembelajaran <i>E-learning</i> membutuhkan jaringan internet yang baik.
<i>E-learning</i> merupakan pembelajaran elektronik
<i>E-learning</i> merupakan dasar dan konsekuensi logis dari perkembangan teknologi informasi dan komunikasi.
Ya, jadi yang saya pahami <i>e-learning</i> merupakan suatu aplikasi yang digunakan sebagai proses belajar jarak jauh artinya suatu proses pembelajaran berlangsung tidak dengan bertatap muka secara langsung tetapi kita menggunakan aplikasi <i>e-learning</i> ini sebagai suatu proses belajar jarak jauh. Dan hal ini membuat mahasiswa bisa belajar dirumah saja dengan bantuan aplikasi <i>e-learning</i> ini. Dan juga dapat melatih mahasiswa untuk belajar mandiri serta memotivasi siswa untuk tetap semangat dalam belajar jarak jauh meski saat ini negara Indonesia di landa wabah virus corona (COVID19). Oleh karena itu <i>e-learning</i> ini sangat membantu sekali dalam proses belajar mahasiswa. Karena dengan menggunakan aplikasi ini mahasiswa tidak ketinggalan materi pembelajaran. Terima kasih.
Suatu sistem atau konsep pendidikan yang memanfaatkan teknologi informasi dalam proses belajar mengajar
Dengan menggunakan <i>e-learning</i> dapat memudahkan kita untuk mengikuti proses kuliah, mengisi absen, serta mengirim tugas.
<i>E-learning</i> merupakan sistem pembelajaran on-line yang dilakukan oleh dosen dan mahasiswa.
Dengan ada <i>e-learning</i> dapat membantu Mahasiswa untuk memperlancarkan proses perkuliahan saat ini karena adanya kendala COVID -19
Menurut saya <i>e-learning</i> sangat membantu siswa/mahasiswa dalam mengerjakan tugas atau mencari informasi tentang pelajaran atau mata kuliah yang belum diketahuinya atau yang belum dijeslakan oleh dosen/guru
<i>E-learning</i> adalah Salah Satu metode pembelajaran yang menggunakan alat elektronik berupa internet untuk melakukan interaksi dalam proses pembelajaran.
<i>E-learning</i> adalah sebuah proses pembelajaran yang berbasis elektronik, dimana lebih memudahkan mahasiswa dalam belajar jarak jauh dan memudahkan siswa untuk belajar mandiri. Akan tetapi sistem pembelajaran <i>E-learning</i> membutuhkan jaringan internet yang baik.
Menurut saya <i>e-learning</i> merupakan pembelajaran yang cukup baik namun secara pribadi saya sulit untuk memahaminya

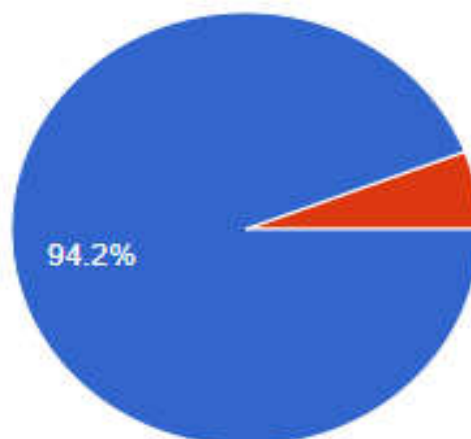
Gambar 3. Rangkuman jawaban mahasiswa tentang pemahaman mengenai *e-Learning*



Gambar 4. Diagram Jenis Platform yang pernah digunakan dalam e-Learning

Jenis platform yang pernah digunakan dalam *e-learning*, Hasil analisis jenis *e-learning* mahasiswa pendidikan biologi FIP Unimor (gambar 4), menunjukkan Edmodo paling banyak digunakan yaitu 54,7 % mahasiswa, kemudian *Google Classroom* sebanyak 45,3% mahasiswa, *Google Classroom* dan Edmodo merupakan aplikasi yang berfungsi untuk membantu para guru dan murid untuk “membuka kelas” secara online. Selain itu, aplikasi ini juga terdapat

fitur memberikan tugas, kuis, hingga penilaian secara langsung. Aplikasi *Google Classroom* memiliki keunggulan untuk bisa berintegrasi dengan aplikasi google lainnya seperti Gmail, Google Drive, dan Google Doc secara gratis. Keunggulan dari Edmodo yaitu menawarkan fitur untuk para orang tua murid agar bisa mengakses kegiatan belajar anaknya di aplikasi tersebut.



Gambar 5. Analisis komponen instruksional atau rangkaian langkah-langkah belajar dalam *e-learning*

Untuk dapat menghasilkan elearning yang menarik dan diminati, Onno W. Purbo (2002) mensyaratkan tiga hal yang wajib dipenuhi dalam merancang elearning, yaitu : sederhana, personal, dan cepat. Sistem yang sederhana akan memudahkan peserta didik dalam memanfaatkan teknologi dan menu yang ada, dengan kemudahan pada panel yang disediakan, akan mengurangi pengenalan sistem e-learning itu sendiri, sehingga waktu belajar peserta dapat diefisienkan untuk proses belajar itu sendiri dan bukan pada belajar menggunakan sistem elearning-nya. Syarat personal berarti pengajar dapat berinteraksi dengan baik seperti layaknya seorang guru yang berkomunikasi dengan murid di depan kelas.

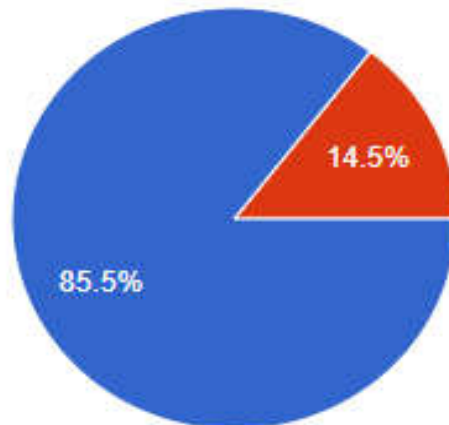
Komponen instruksional merupakan rangkaian langkah-langkah belajar yang akan dilakukan melalui *e-learning*, sehingga mahasiswa dapat belajar mandiri secara terstruktur terlebih saat mahasiswa baru pertama kali menggunakan *e-learning*. Selain itu, instruksional dapat membantu proses tercapainya tujuan pembelajaran yang direncanakan oleh dosen.

E-learning memerlukan komponen instruksional atau rangkaian langkah-langkah belajar yang jelas, diantaranya terkait dengan komponen *e-learning*. Menurut Kelly & Nanjiani (dalam Wicaksono, 2015) sebuah *e-learning* harus memiliki tiga komponen dasar yang terdiri dari *e-communication* (pengkomunikasian

materi), *e-training* (pendekatan sistem LMS) dan *e-assessment* (penilaian untuk indikator hasil belajar). Hasil analisis komponen *e-learning* yang memperlihatkan lebih dari 90% mahasiswa menyatakan perlu adanya beberapa komponen: 1) komponen instruksional pembelajaran di *e-learning*, 2) komponen sumber belajar dan bahan ajar. Hasil analisis komponen instruksional menunjukkan 94,2% mahasiswa setuju dengan adanya instruksional pembelajaran dalam *e-learning* dan 93% mahasiswa setuju dengan adanya komponen sumber belajar dan bahan ajar.

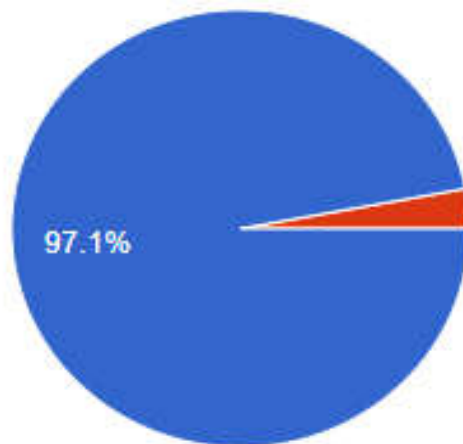
Sumber belajar atau bahan ajar dapat disajikan dalam berbagai bentuk, seperti: handbook, modul, gambar, video, audio yang disesuaikan dengan materi yang akan disampaikan. Mengunggah catatan perkuliahan dan file presentasi dosen (bahan ajar) ke dalam laman *e-learning* merupakan cara yang umum digunakan dan sangat efektif untuk memberi mahasiswa akses *e-learning* secara berkelanjutan (Bath & Bourke, 2010), sehingga mahasiswa dapat mengulang kembali materi yang telah dipelajari setiap waktu. Kualitas konten merupakan hal yang sangat penting dalam *e-learning*, serta konten juga harus memiliki keramahan terhadap pengguna (Balaji et al., 2016). Konten multimedia interaktif dapat meningkatkan motivasi (Triyanti, 2015), hal ini sangat sesuai untuk menjadi konten

dalam *e-learning* karena memuat aspek visual, audio dan audiovisual.



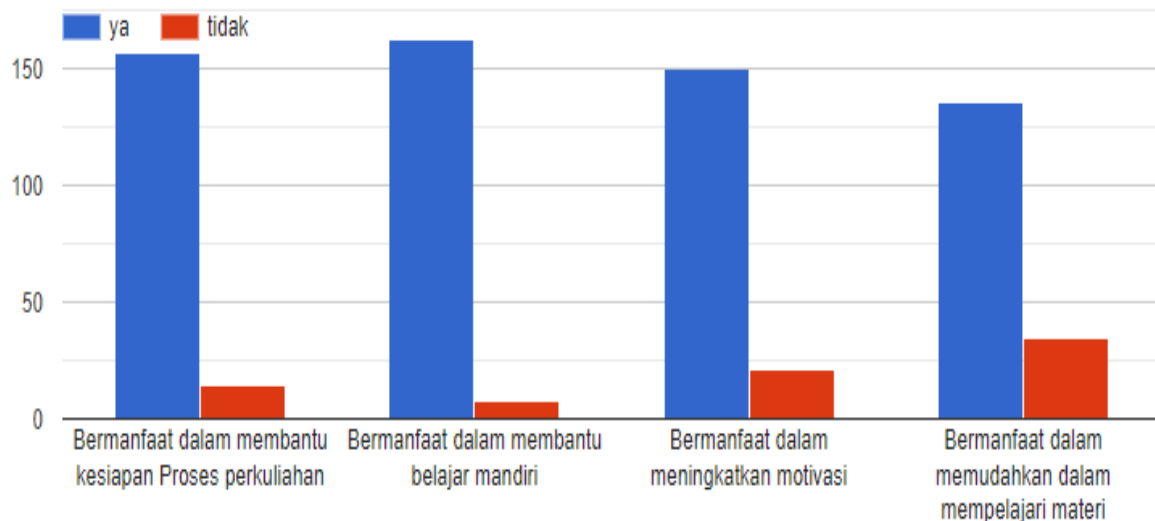
Gambar 6. Hasil analisis kemudahan penggunaan *e-learning*

Hasil analisis kemudahan mahasiswa *learning*, serta fasilitas pendukung *e-learning* dalam *e-learning*, memperlihatkan 85,5%% *learning* seperti jaringan dan *handphone* mahasiswa menyatakan *e-learning* mudah yang tidak menunjang dalam penggunaan untuk digunakan hal ini disebabkan oleh *platform e-learning*. Persepsi seseorang terhadap *e-learning* mempengaruhi kemauan *platform e-learning* menyediakan fitur yang dalam menggunakannya atau tidak, dan cukup lengkap misalnya dalam hal kemudahan seseorang dalam menggunakan teknologi (*e-learning*) akan memberikan pengajaran, pemberian tugas dan evaluasi pengaruh pada sikap pengguna (Aziz, Al Musadieq, & Susilo, 2013). pembelajaran. Sebanyak 14,5% mahasiswa menyatakan bahwa agak sulit menggunakan *e-learning* hal ini disebabkan mahasiswa yang belum terbiasa dalam menggunakan *e-*



Gambar 7. Hasil analisis Manfaat penggunaan *e-learning*

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan sebanyak 97,1 % mahasiswa memberikan respon bahwa *e-learning* bermanfaat dalam menunjang proses pembelajaran. Sehingga dapat dinyatakan *e-learning* memberikan manfaat yang signifikan terhadap proses pembelajaran. Berikut gambar 8 adalah diagram aspek kemanfaatan *e-learning* yang diperoleh dari penelitian.



Gambar 8. Diagram Aspek kemanfaatan *e-learning*

Sebanyak 157 responden menyatakan bahwa *e-learning* sangat membantu dalam kesiapan proses perkuliahan dan sebanyak 14 orang menyatakan bahwa *e-learning* kurang membantu kesiapan proses perkuliahan. Sebanyak 163 responden menyatakan *e-learning* membantu mahasiswa untuk belajar mandiri dan 8 responden menyatakan bahwa *e-learning* kurang membantu dalam belajar mandiri. Sebanyak 150 responden menyatakan bahwa *e-learning* dapat meningkatkan motivasi mahasiswa dalam belajar dan 21 menyatakan bahwa *e-learning* kurang memotivasi mahasiswa untuk belajar. Sebanyak 136 mahasiswa menyatakan bahwa *e-learning* bermanfaat dalam mempelajari

materi, dan sebanyak 35 menyatakan bahwa *e-learning* kurang bermanfaat dalam mempelajari materi. Teknologi informasi khususnya internet dapat digunakan sebagai sumber pembelajaran (Suharno Widi Nugroho, 2006: 19). Media pembelajaran ataupun bahan ajar pada *e-learning* sangat membantu mahasiswa dalam belajar mandiri dengan dapat mengulang materi yang dipelajarinya dimanapun dan kapanpun, selain itu mahasiswa dapat memperoleh lebih banyak materi yang terbaru/aktual melalui jurnal.

Penyelenggaraan kegiatan pembelajaran elektronik, guru/dosen/instruktur merupakan faktor yang sangat menentukan

dan keterampilannya memotivasi peserta didik menjadi hal yang krusial (Seok, S., 2008). Karena itu, guru/dosen/instruktur haruslah bersikap transparan menyampaikan informasi tentang semua aspek kegiatan pembelajaran sehingga peserta didik dapat belajar secara baik untuk mencapai hasil belajar yang baik. Informasi yang dimaksudkan di sini mencakup (a) alokasi waktu untuk mempelajari materi pembelajaran dan penyelesaian tugas-tugas, (b) keterampilan teknologis yang perlu dimiliki peserta didik untuk memperlancar kegiatan pembelajarannya, dan (c) fasilitas dan peralatan yang dibutuhkan dalam kegiatan pembelajaran (Dykman, C.A., & Davis, C.K. 2008).

E-learning dapat membawa suasana baru dalam ragam pengembangan pembelajaran. Pemanfaatan *e-learning* dengan baik dapat meningkatkan hasil pembelajaran dengan maksimal. Beberapa manfaat dari *e-learning* diantaranya menurut Rohmah (2016) (1) dengan adanya *e-learning* maka dapat mempersingkat waktu pembelajaran dan membuat biaya studi lebih ekonomis (2) *E-learning* mempermudah interaksi antara peserta didik dengan bahan materi, (3) Peserta didik dapat saling berbagi informasi dan dapat mengakses bahan-bahan belajar setiap saat dan berulang-ulang, dengan kondisi yang demikian itu peserta didik dapat lebih memantapkan penguasaannya terhadap materi

pembelajaran (4) Dengan *e-learning* proses pengembangan pengetahuan tidak hanya terjadi di dalam ruangan kelas saja, tetapi dengan bantuan peralatan komputer dan jaringan, para siswa dapat secara aktif dilibatkan dalam proses belajar-mengajar.

E-learning dengan segudang manfaat dalam implementasinya tetap akan menemui kendala baik dari dosen maupun mahasiswa tapi berkat koordinasi dan komunikasi yang maksimal kendala ini tidak menjadi hambatan yang berarti dalam pemanfaatan *e-learning* pada perguruan tinggi, apalagi kondisi pandemic COVID-19 yang menjadi momok menakutkan untuk semua negara dari semua sektor terutama sektor Pendidikan. Berikut gambar 9 adalah rangkuman kendala yang dihadapi responden dalam implementasi *e-learning*. Mayoritas responden memiliki kendala yang sama dalam implementasi *e-Learning* walaupun ada sebagian mahasiswa yang tidak memiliki kendala saat implementasi *e-learning*, kendala paling umum yang dihadapi mahasiswa ialah paket data dan jaringan internet dalam mengakses perkuliahan, hal ini disebabkan karena tingkat perekonomian mahasiswa yang masih dibawah garis kemiskinan apalagi masa pandemi COVID 19. Kemudian mahasiswa Prodi Pendidikan biologi tinggal di pedesaan yang jauh dari kata modernisasi.

Tidak ada kendala
Jaringan dan kuota
Banyak sekali kendala yang saya alami ketika pembelajaran E- learning diberlakukan di Masa Pandemi Covid 19 ini, yaitu Yang pertama Data atau paket internet tidak ada dikarenakan Pulsa Mahal dan tidak ada uang. Yang kedua pemadaman listrik yang kadang membuat jaringan hilang dan Baterai lowbat. Yang ketiga Waktu perkuliahan yang tidak sesuai jadwal kuliah menyebabkan sebagian mahasiswa yang tidak mengikuti perkuliahan, misalnya Jadwal kuliah hari Senin diundur ke hari Sabtu, nah kami yang tinggal di perkampungan akan sulit mengikuti perkuliahan dikarenakan pemadaman listrik setiap hari Sabtu dan otomatis jaringannya hilang akibatnya kami tidak bisa mengikuti perkuliahan
Kendala pertama pada hp, kedua jaringan, aplikasi yg baru pertama digunakan
Peserta didik yang belum mampu mengoperasikan komputer. 2.sistem yang dapat memvirtualisasi proses belajar mengajar secara online. 3.ketersedian dan kelayakan infrastruktur e-learning.
Kendala yang saya alami adalah kurang lancarnya jaringan sehingga dalam mengaksesnya itu sangat lamban
Kendala pada saat pendaftaran akun
Iya, kendalanya itu salah satunya ialah butuh biaya untuk beli paket internet
Kendala yang saya alami adalah saat pemadaman listrik jaringan seluler tidak ada.

Gambar 9. Rangkuman kendala yang dihadapi responden dalam implementasi e-learning

KESIMPULAN

E-learning sebagai suatu pembelajaran tanpa tatap muka secara langsung dengan menggunakan alat elektronik dan internet, yang memudahkan proses belajar mengajar pada masa pandemi COVID 19 sehingga mahasiswa lebih aktif belajar mandiri dengan referensi belajar yang terbaru. Mahasiswa memiliki persepsi yang baik terhadap *e-learning*, hal ini dapat dilihat pada pengetahuan dan pemahaman mahasiswa tentang *e-learning*. Mahasiswa menyatakan tahu menggunakan internet sebanyak 97,7%, paham dengan

pembelajaran *e-learning* sebesar 89,5% dan kemudahan dalam pengoperasian sebanyak 85,5%. Implementasi *e-learning* dengan platform Edmodo menunjukkan paling banyak digunakan yaitu 54,7 % mahasiswa, kemudian Google Classroom sebanyak 45,3% mahasiswa, hal ini dikarenakan mahasiswa belum mengetahui berbagai jenis platform *e-learning* yang tersedia di Internet dan kedua platform tersebut termasuk ringan dan mudah dalam pengoperasiannya dengan fitur yang lengkap. 97,1% mahasiswa menyatakan bahwa *e-learning* sangat bermanfaat dalam menunjang proses belajar mengajar. Kendala utama yang dihadapi

mahasiswa dalam pembelajaran *e-learning* ialah jaringan yang kurang stabil, pemadaman listrik, hp dan paket data.

DAFTAR PUSTAKA

- Anim, A., & Nisa, K. (2020). *Pengenalan Penggunaan Laboratorium Micro-teaching Pada Guru SD Se – Kabupaten Asahan Din Era Industri 4.0*. 2(1), 15. <http://jurnal.una.ac.id/index.php/anadara/article/view/1170/999>
- Antonius Aditya Hartanto dan Onno W. Purbo. (2002). *E-Learning berbasis PHP dan MySQL*, Elex Media Komputindo, Jakarta
- Aziz, A. L., Al Musadieq, M., & Susilo, H. (2013). Pengaruh Kemudahan Penggunaan Terhadap Keman-faatan pada Sikap Pengguna E-Learning. *Jurnal Administrasi Bisnis*, 6(2).
- Balaji, R., Al-Mahri, F., & Malathi, R. (2016). *A Perspective Study on Content Management in E-Learning and M-Learning*. *Eprint arXiv:1605.02093*. Retrieved from <http://arxiv.org/abs/1605.02093>
- Bath, D., & Bourke, J. (2010). *Getting Started with Blended Learning*. Queensland: Griffith University. Retrieved from <http://tdu.nmmu.ac.za/Blended-Learning>
- Cleary, Y. & Quinn, A.M. (November 2008). Using a virtual learning environment to manage group project: case study. *International journal on e-learning*.
- Dykman, C.A & Davis, Davis,CK. *Online Education Forum : Part Two – Teaching Online Education Forum : Part Two – Teaching Online Versus Teaching Conventionally*. *Journal of AInformation Systems Education*. 19(2), 157-164
- Hamid, A. A. (2001). e-Learning: Is it the “e” or the learning that matters? *The Internet and Higher Education*, 4(3–4), 311–316. [https://doi.org/10.1016/S1096-7516\(01\)00072-0](https://doi.org/10.1016/S1096-7516(01)00072-0)
- Kinuthia, W. (November 2008). E-learning incorporation: a exploratory study of three south african higher education institutions. *International journal on e-learning*.
- Koran, jaya Kumar C. (2002), *Aplikasi E-learning dalam Pengajaran dan pembelajaran di Sekolah Malaysia*.
- Muzid, S., & Munir, M. (2005). Persepsi Mahasiswa Dalam Penerapan e-Learning sebagai Aplikasi Peningkatan Kualitas Pendidikan (Studi Kasus Pada Universitas Islam Indonesia). In *Seminar Nasional Aplikasi Teknologi Informasi 2005 (SNATI 2005)* (Vol. 2005, p. 8). Yogyakarta.

- Rohmah, L., 2016. Konsep E-Learning Dan Aplikasinya Pada Lembaga Pendidikan Islam. *An-Nur*, 3(2)
- Saifuddin, M. F. (2017). E-learning dalam persepsi mahasiswa. *Varia Pendidikan*, 29(2), 102-109.
- Saputro, F. B., Somantri, M., & Nugroho, A. (2017). Pengembangan Sistem Kuliah Online Universitas Diponegoro Untuk Antar Muka Mahasiswa Pada Perangkat Bergerak Berbasis Android. *Pengembangan Sistem Kuliah Online Universitas Diponegoro Untuk Antar Muka Mahasiswa Pada Perangkat Bergerak Berbasis Android*, 19(1), 15–21.
- Seok, S. (November 2008). Teaching Aspect on e-learning. *International journal on e-learning*.
- Siagian Sondang P., 2002. *Kiat Meningkatkan Produktivitas Kerja*, Cetakan Pertama, PT. Rineka Cipta, Jakarta.
- Singh, G., donoghue, J, O., & Worton, H. (2005). A Study Into The Effects Of eLearning On Higher Education. *Journal of University Teaching & Learning Practice*, 2(1)
- Triyanti, M. (2015). Pengembangan Multimedia Interaktif pada Materi Sistem Saraf untuk Meningkatkan Motivasi dan Hasil Belajar Siswa SMA Kelas XI. *Jurnal Bioedukatika*, 3(2), 9–14.
- Wicaksono, S. R. (2015). *Computer Supported Collaborative Learning Berbasis Blog*. Malang: Seribu Bintang.

