Efektivitas Penerapan Pembelajaran *E-Learning* Menggunakan Aplikasi *Zoom Meeting*

Rika Pristian Fitri Astuti, Neneng Rika JK, Putri Novitasari

Institut Keguruan dan Ilmu Pendidikan PGRI Bojonegoro

Email: <u>rika_pristian@ikippgribojonegoro.ac.id</u>, <u>neneng_rika@ikippgribojonegoro.ac.id</u>, <u>putrinovitasari1220@gmail.com</u>

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui efektifitas, kendala dan kelebihan serta kekurangan penerapan pembelajaran e-learning dengan menggunakan aplikasi zoom meeting pada masa pandemi covid-19 mahasiswa FPIPS IKIP PGRI Bojonegoro. Metode penelitian yang digunakan yaitu metode penelitian kualitatif deskriptif. Pengambilan data menggunakan teknik kuesioner dengan google form dan wawancara . Subjek penelitian yaitu mahasiswa FPIPS IKIP PGRI Bojonegoro yang pernah mengikuti pembelajaran menggunakan aplikasi zoom meeting. Dalam penelitian ini teknik analisis data yang digunakan yaitu teknik analisis data kualitatif dari Miles dan Huberman yaitu reduksi data, penyajian data, dan penarikan kesimpulan. Hasil dari penelitian ini menunjukkan bahwa pembelajaran e-learning dengan aplikasi zoom meeting tidak efektif disebabkan oleh kendala sinyal internet dan terkendala biaya kuota internet yang mahal. Kelebihan dari pembelajaran e-learning menggunakan aplikasi zoom meeting yaitu aplikasi zoom meeting dapat di download dengan mudah secara gratis dan kapasitas ruang besar, aplikasi zoom meeting mempunyai fitur- fitur banyak dan menarik, kegiatan pembelajaran dengan aplikasi zoom meeting saat perkuliahan bisa langsung tatap muka dengan dosen maupun temantemannya dengan jelas, dan mahasiswa dapat melakukan pembelajaran dari rumah. Kekurangan dari aplikasi zoom meeting dalam pembelajaran e-learning yaitu sinyal yang tidak stabil, data internet boros/ kuota internet cepat habis dan kuota internet yang terbatas. Saran pembelajaran e-learning yang efektif yaitu menggunakan metode pembelajaran dengan google meet dan google classroom karena tidak ada pembatasan waktu, mudah diakses dimana saja dan tidak memakan kuota internet yang banyak.

Kata Kunci: Efektifitas, Pembelajaran E-learning, dan Zoom Meeting

Abstract

This study aims to determine the effectiveness, constraints and advantages and disadvantages of implementing e-learning using the Zoom Meeting application during the Covid-19 pandemic for students of FPIPS IKIP PGRI Bojonegoro. The research method used is descriptive qualitative research method. Data retrieval using a questionnaire technique with google form and interviews. The research subjects were students of FPIPS IKIP PGRI Bojonegoro who had participated in learning using the zoom meeting application. In this study, the data analysis techniques used were qualitative data analysis techniques from Miles and Huberman, namely data reduction, data presentation, and drawing conclusions. The results of this study indicate that e-learning with the zoom meeting application is not effective due to internet signal problems and expensive internet quota costs. The advantages of e-learning learning using the zoom meeting application are the zoom meeting application can be downloaded easily for free and the room capacity is large, the zoom meeting application has many and interesting features, learning activities with the zoom meeting application during lectures can be directly face to face with lecturers and friends clearly, and students can do learning from home. The disadvantages of the zoom meeting application in e-learning, learning are unstable signals, wasteful internet data / fast internet quota and limited internet quota. Suggestions for effective e-learning are using

learning methods with google meet and google classroom because there are no time restrictions, easy to access anywhere and do not take up a lot of internet quota.

Keywords: Effectiveness, E-learning, and Zoom Meeting

PENDAHULUAN

Merebaknya covid-19 yang terjadi sejak pertengahan Maret 2020 membawa dampak tersendiri bagi dunia pendidikan. Penyebaran Covid-19 yang belum juga mengalami penurunan, Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan Pemerintah melarang perguruan tinggi untuk melakukan perkuliahan secara konvensional dan pemerintah menyuruh melakukan perkuliahan atau pembelajaran dengan cara daring (Kemdikbud, 2020). Terbitnya surat edaran dari Kemendikbut digunakan oleh perguruan tinggi sebagai pedoman dalam mengubah metode pembelajaran tatap muka menjadi *e-learning*. Semua kegiatan belajar mengajar di IKIP PGRI Bojonegoro dilakukan secara *e-learning* untuk mencegah penyebaran Covid-19. Dengan adanya pembelajaran online atau yang biasa disebut *e-learning* mahasiswa masih tetap bisa berkomunikasi dengan dosen kapan saja, walaupun pembelajaran secara online merupakan pembelajaran yang berlangsung secara berpisah antara dosen dengan mahasiswa.

E-learning adalah pembelajaran jarak jauh dengan memanfatkan internet. *E-learning* digunakan sebagai alternatif pembelajaran ditengah covid-19 karena ketakutan adanya penularan covid-19. Menurut Rusman dkk dalam (Yohana et al., 2020) *e-learning* memiliki karakteristik, yaitu (a) *interactivity* (interaktivitas); (b) *independency* (kemandirian); (c) *accessibility* (aksessibilitas); (d) *enrichment* (pengayaan). *E-learning* memberikan kemudahan dalam berinteraksi antara dosen dengan mahasiswa dalam penyampaian materi perkuliahan. Semua materi perkuliahan bisa diakses oleh mahasiswa setiap saat dan bisa saling berbagi informasi.

E-learning adalah aplikasi yang digunakan untuk mengatasi keterbatasan antara pendidik dan anak didik, terutama dalam hal ruang dan waktu, dengan menggunakan *e-learning* pendidik dan anak didik tidak harus berada dalam satu dimensi ruang dan waktu dan pembelajaran dapat berjalan tanpa mengabaikan kedua hal tersebut (Putri, 2011) dalam (Monica & Fitriawati, 2020). Proses belajar mengajar *e-learning* antara dosen dan mahasiswa supaya tetap dapat dilakukan dengan efektif harus tetap ada kerjasama dari kedua pihak. Pembelajaran *e-learning* dilakukan dengan menggunakan media dan dihubungkan dengan internet dalam menyampaikan informasi. Ketika menggunakan *e-learning* informasi pembelajaran tetap dapat diakses dengan baik, begitu juga dengan komunikasi walau dengan online atau tidak dilakukan dalam ruang kelas (konvensional), selain itu media ini lebih interaktif dan menarik minat dari siswa (Aurora and Effendi, 2019).

Menurut Hasanah dkk, 2020 dalam (Oktawirawan, 2020) menyatakan pembelajaran daring juga memiliki tantangan tersendiri. Salah satunya adalah ketersediaan jaringan internet. Beberapa mengaku kesulitan untuk mengikuti pembelajaran online karena tidak semua wilayah mendapatkan jaringan internet dengan akses lancar.

Zoom Meeting menjadi salah satu aplikasi alternatif ditengah covid-19 yang digunakan sebagai pembelajaran e-learning. Zoom meeting adalah sebuah media pembelajaran yang menggunakan video. Platfrom ini gratis sehingga bisa digunakan oleh siapa saja dengan batas waktu empat puluh menit dan jika akun kita berbayar tidak ada batas waktunya. Dalam menggunakan aplikasi zoom meeting kita tetap dapat berkomunikasi secara langsung dengan siapa saja melalui video. Maka dari itu, aplikasi zoom meeting sangat sesuai untuk digunakan sebagai media pembelajaran e-learning. Pernyataan ini didukung oleh penelitian yang dilakukan Ismawati & Prasetyo dalam (Yohana et al., 2020) bahwa pembelajaran dengan video conference efektif, interaktif, bisa mendukung pembelajaran jarak jauh, memberi kemudahan anak didik untuk menyerap materi pembelajaran yang disampaikan pendidik karena lebih real time.

Sistem pembelajaran dengan menggunakan aplikasi zoom cloud meetings, merupakan sistem pembelajaran yang diterapkan secara e-learning dengan menggunakan perangkat smartphone atau laptop. Aplikasi Zoom meeting mempunyai fitur- fitur

pendukung, seperti fitur *share scree* sehingga para pengajar bisa menampilkan slide presentasi lewat fitur tersebut, fitur video bisa digunakan supaya para pengajar bisa melihat mahasiswa pada waktu pembelajaran, dan fitur audio supaya pengajar dan mahasiswa bisa berinteraksi dengan fitur audio (Faisal, 2009).

Dalam melakukan kegiatan belajar mengajar pendidik harus lebih kreatif dengan adanya kemudahan yang terdapat pada aplikasi zoom meeting. Walaupun maraknya kabar tidak menyenangkan bahwa aplikasi zoom meeting terkait ketidakamanan data pengguna, tetapi aplikasi ini tetap dipakai dalam kegiatan belajar mengajar sampai instansi pemerintahan. Pendidik dapat membuat kegiatan belajar mengajar lebih bervariatif dengan memanfaatkan aplikasi zoom meeting. Dengan menggunakan fitur-fitur yang ada dalam aplikasi zoom meeting, walaupun penggunaan aplikasi masih terdapat kendala namun diharapkan tetap bisa digunakan dengan maksimal oleh para pengajar, baik guru maupun dosen, dan oleh peserta didik, baik pelajar maupun mahasiswa.

Penggunaan aplikasi *video conference Zoom* sekarang sudah sangat umum digunakan. Salah satunya karena dipicu oleh penyebaran virus Covid-19, sejak awal 2020. Akibat dari penyebaran virus tersebut, orang- orang harus di rumahkan supaya memutuskan rantai penyebaran virus (Monica & Fitriawati, 2020).

Keefektifan pembelajaran bisa diamati dari aktivitas selama proses belajar mengajar seperti respon dan kemampuan penguasaan teori oleh peserta didik. Suatu konsep pembelajaran yang efektif supaya dapat tercapai serta berguna perlu adanya hubungan timbal balik antara peserta didik dan pengajar dalam mencapai tujuan bersama, bukan hanya itu saja namun, harus sesuai dengan kondisi lingkugan sekolah, seperti halnya sarana prasarana dan media pembelajaran yang diperlukan suapaya tercapainya semua aspek perkembangan peserta didik (Irmada & Yatri, 2021).

Menurut Brahma, 2020 dalam (Monica & Fitriawati, 2020) dalam Efektifitas pembelajaran dengan aplikasi *Zoom meeting* dapat tercapai salah satunya dengan menggunakan media pembelajaran dalam proses pembelajaran yang sesuai dengan situasi dan kondisi, baik pada materi maupun keadaan lingkungan mahasiswa. Penyampaian materi pembelajaran pada siswa akan tersampaikan dengan baik. Dalam membuat media pembelajaran online harus mempertimbangkan harapan dan tujuan mereka dalam mengikuti media pembelajaran online, kecepatan dalam mengakses internet atau jaringan, keterbatasan *bandwidth*, biaya untuk akses internet, serta latar belakang pengetahuan yang menyangkut kesiapan dalam mengikuti pembelajaran.

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui efektifitas penerapan pembelajaran e-learning dengan menggunakan aplikasi zoom meeting pada masa pandemi mahasiswa FPIPS IKIP PGRI Bojonegoro, mengetahui apa saja kendala yang dihadapi ketika pembelajaran e-learning menggunakan aplikasi zoom meeting pada mahasiswa FPIPS IKIP PGRI Bojonegoro dan menggunakan aplikasi zoom meeting pada mahasiswa FPIPS IKIP PGRI Bojonegoro.

METODE PENELITIAN

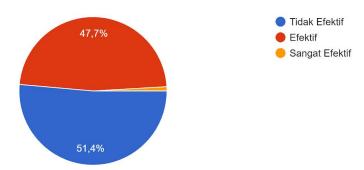
Metode penelitian yang digunakan yaitu metode penelitian kualitatif deskriptif. Metode penelitian kualitatif deskriptif mempunyai sifat mengutarakan kata- kata baik secara tertulis maupun lisan dari objek yang diamati, serta menafsirkan data yang ada. Pengambilan data menggunakan teknik kuesioner dengan google form dan wawancara . Menggunakan google form karena penyebaran kuesioner kepada subjek penelitian akan lebih cepat dan luas. Subjek penelitiannya yaitu mahasiswa FPIPS IKIP PGRI Bojonegoro yang pernah mengikuti pembelajaran menggunakan aplikasi zoom meeting. Tujuan dari penelitian ini yaitu untuk mengetahui apakah penerapan pembelajaran e-learning menggunakan aplikasi zoom meetings sudah efektif selain itu untuk mengetahui kendala apa saja selama pembelajaran e-learning dan kelebihan serta kekurangan dari pembelajaran e-learning menggunakan aplikasi zoom meeting pada masa pandemi Covid-19

Dalam penelitian ini teknik analisis data yang digunakan yaitu teknik analisis data kualitatif dari Miles dan Huberman yaitu reduksi data, penyajian data, dan penarikan kesimpulan dalam (Monica & Fitriawati, 2020). Reduksi data merupakan proses pemilihan, pemusatan perhatian pada penyederhanaan, pengabstrakan dan transformasi data kasar yang muncul dari catatan- catatan tertulis di lapangan. Penyajian data adalah kegiatan ketika sekumpulan informasi disusun, sehingga memberi kemungkinan akan adanya penarikan kesimpulan dan pengambilan tindakan. Penarikan kesimpulan adalah dimana peneliti terus menarik kesimpulan.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Efektifitas penerapan pembelaran e-learning menggunakan aplikasi zoom meeting.

Berdasarkan hasil penelitian yang sudah dilakukan oleh peneliti dengan menyebar kuesiner pada mahasiswa FPIPS IKIP PGRI Bojonegoro melalui *google form* sebanyak 100 mahasiswa. Hasilnya menunjukkan bahwa 51,4% tidak efektif, 47,7% efektif dan 0,9% sangat efektif.



Gambar 1. Efektifitas pembelajaran e-learning dengan aplikasi zoom meeting

Berdasarkan kesimpulan dari gambar 1. menurut pendapat dari mahasiswa yang sudah mengisi kuesioner tentang pembelajaran *e-learning* menggunakan aplikasi *zoom meeting* tidak efektif pernyataan tersebut dibuktikan sebanyak 51,4% mahasiswa menjawab tidak efektif. Sebagian besar mahasiswa tempat tinggalnya di desa yang sulit akan sinyal atau jaringan internet. Pembelajaran *e-learning* dengan aplikasi *zoom meeting* tidak efektif disebabkan oleh kendala sinyal internet sehingga menyebabkan penjelasan dari dosen kurang jelas dan kadang slide presentasi tidak muncul. Dalam pembelajaran *e-learning* ketersediaan akses internet sangat dibutuhkan supaya kegiatan belajar mengajar dapat berjalan dengan lancar.

Sesuai dengan hasil penelitian Hendrastomo, 2008 dalam (Mustakim, 2020) bahwa ketersediaan akses internet sangat diperlukan dalam pembelajaran *e-learning*, karena karakteristik pembelajaran ini selalu menggunakan dan memanfaatkan jaringan internet. Secara umum, kecepatan akses jaringan internet di Indonesia relatif lambat, ketersediaan jaringan internet yang masih terbatas dan harga untuk mengakses internet relatif mahal sehingga menjadi hambatan bagi pembelajaran *e-learning*.

Ada juga hasil penelitian menurut (Yohana et al., 2020) yaitu perkuliahan menggunakan *e-learning* berbasis *zoom meeting* dapat membantu mahasiswa dalam belajar. Namun ada sisi lain dari penggunaan *zoom meeting* pada saat perkuliahan yakni mahasiswa mengalami kesulitan untuk masuk ke *zoom meeting* karena terkendala dengan jaringan. Penggunaan aplikasi *zoom meeting* juga tidak efektif berdasarkan hasil dari penelitian (Haqien & Rahman, 2020). Kuliah yang dilakukan dengan *zoom meeting* ini dinilai kurang efektif sebab yang sering terjadi adalah kendala pada jaringan atau sinyal internet bagi mahasiswa yang tidak menggunakan wifi yang nantinya akan berdampak terhadap kualitas pembelajaran yang mereka terima.

Selain masalah jaringan internet juga ada responden yang terkendala biaya kuota internet yang mahal. Hal ini sesuai dengan hasil penelitian (Yohana et al., 2020) menyatakan bahwa sebanyak 42 jumlah jawaban responden atau 73,5% menyatakan

sangat setuju bahwa perkuliahan menggunakan aplikasi zoom meeting terkendala dengan biaya kuota yang sangat mahal, 12 jumlah jawaban responden atau 21,1% responden menyatakan setuju, 1 jumlah jawaban responden atau 1,8% responden menyatakan raguragu, 1 jumlah jawaban responden atau 1,8% responden menyatakan tidak setuju, sebanyak 1 jumlah jawaban responden atau 1,8% menyatakan sangat tidak setuju. Sehingga dapat diketahui bahwa sebagian besar mahasiswa menganggap bahwa perkuliahan menggunakan aplikasi zoom meeting terkendala dengan biaya kuota yang sangat mahal.

Sedangkan mahasiswa yang menjawab efektif sebanyak 47,7% karena mahasiswa rumahnya di kota jadi tidak ada kendala dengan sinyal, mereka bisa memahami penjelasan materi dari dosen dengan baik dan jelas. Mahasiswa juga bisa berkomunisai dengan dosen dengan lancar seperti pembelajaran konvensional.

Hasil penelitian tersebut sesuai dengan hasil penelitian yang dilakukan oleh (Irmada & Yatri, 2021) yaitu mahasiswa yang mengatakan efektif karena dapat memfasilitasi kebutuhan pengajar ataupun mahasiswa yang sedang melakukan presentasi untuk menyajikan materi ataupun media layaknya pertemuan tatap muka kelas konvensional. Fitur *zoom* banyak dan mudah digunakan dan interaksi antara dosen dan mahasiswa cukup aktif karena bisa terjalin dua arah dengan adanya fitur kamera. Penyampaian yang disampaikan pendik atau mahasiswa yang sedang melakukan presentasi atau menjelaskan materi mudah dipahami.

Kelebihan dan kekurangan pembelajaran dengan aplikasi zoom

Aplikasi zoom meeting adalah salah satu aplikasi video conference dimana mempunyai banyak fitur- fitur yang memadai dan memungkinkan untuk dilaksanakannya perkuliahan e-learning dengan maksimal sehingga esensi kuliah bisa terpenuhi. Aplikasi zoom meeting merupakan aplikasi yang banyak dipilih oleh perguruan tinggi dalam melaksanakan perkuliahan pada masa pandemi covid-19 (I, 2020).

Pemanfaatan aplikasi *zoom meeting* pada pembelajaran *e-learning* mempunyai kelebihan dan kekurangan. Adapun kelebihan dari pembelajran *e-learning* menggunakan aplikasi *zoom meeting* berdasarkan kesimpulan dari pendapat para responden baik yang mengisi kuesioner maupun dengan hasil wawancara dengan responden yaitu

- 1. Aplikasi zoom meeting dapat di download dengan mudah secara gratis dan kapasitas ruang besar.
- 2. Aplikasi Zoom meeting mempunyai fitur- fitur banyak dan menarik salah satunya fitur on/off video dan audio. Sesuai dengan pendapat (Irmada & Yatri, 2021) tentang kelebihan zoom meeting pada proses pembelajaran online yaitu fitur- fitur zoom meeting menarik dan mudah digunakan. Dengan adanya fitur tersebut memudahkan pengajar dan mahasiswa membagikan materi ataupun media ketika presentasi.
- 3. Kegiatan pembelajaran dengan menggunakan aplikasi *zoom meeting* saat perkuliahan bisa langsung tatap muka dengan dosen maupun teman- temannya dengan jelas.
- 4. Mahasiswa dapat melakukan pembelajaran dari rumah, mahasiswa tidak harus ke kampus untuk mendapatkan materi perkuliahan. Hasil penelitian ini sesuai dengan pendapat (Irmada & Yatri, 2021) tentang kelebihan pembelajaran zoom meeting dalam proses pembelajaran online yaitu lebih efektif dan efisien. Mahasiswa dapat melakukan proses pembelajaran di rumah, tanpa harus datang ke kampus.

Aplikasi *zoom meeting* selain mempunyai kelebihan juga mempunyai kekurangan. Adapun kekurangan dari aplikasi *zoom meeting* dalam pembelajaran *e-learning* yaitu

- Sinyal yang tidak stabil membuat suara dosen putus- putus dan menyebabkan keluar masuk dari aplikasi zoom meeting. Sesuai dengan pendapat (I, 2020) kekurangan perkuliahan dengan menggunakan aplikasi zoom yaitu keterbatasan prasarana jaringan internet. Belum terjangkaunya seluruh wilayah Indonesia dengan sistem jaringan internet yang memadai, sehingga tidak semua mahasiswa bisa mengikuti perkuliahan secara daring.
- 2. Data internet boros/ kuota internet cepat habis. Ukuran video dalam zoom meeting terbilang masih besar sehingga ketika menggunakan zoom meeting dalam durasi yang

lama, kuota data yang dimakan juga semakin besar. Sesuai dengan pendapat (I, 2020) kekurangan perkuliahan dengan menggunakan aplikasi *zoom* yaitu Boros. Bagi mahasiswa yang menggunakan paket kuota data pembelajaran online berbasis video conference seperti melalui aplikasi zoom terkategori masih cukup boros karena ukuran data dari video masih besar, sehingga apabila mahasiswa masih menggunakan mode video maka paket data akan semakin cepat terpakai akibatnya biaya yang dikeluarkan semakin banyak.

3. Kuota internet yang terbatas. Kebanyakan mahasiswa menggunakan smartphone dalam pembelajaran e-learning sehingga mereka harus membeli paket kuota internet. Dengan pembatasan akses internet menyebabkan batas kuota data mengakibatkan koneksi terputus sehingga menyebabkan kuota data yang dimiliki habis ditengah ditengah tengah proses pembelajaran.

Saran pembelajaran e-learning yang efektif

Menurut pendapat dari responden pembelajaran *e-learning* yang efektif yaitu menggunakan metode pembelajaran dengan *google meet* karena tidak ada pembatasan waktu, tidak ada kendala dalam mengakses *google meet* dan tidak memakan kuota internet yang banyak. Seperti hasil penelitian yang dilakukan oleh (Aisyah & Sari, 2021) yaitu bahwa penggunaan *platform google meet* efektif terhadap hasil belajar siswa pada materi trigonometri kelas VIII SMP Negeri I Socah. Ada juga hasil penelitian dari (Mulyati & Sukmawijaya, 2013) yaitu sebanyak 95,83% mahasiswa menyetujui efektifitas penggunaan *google meet* dalam pembelajaran daring.

Selain itu bisa menggunakan *google classroom* karena kuota internet yang digunakan sedikit, bersifat fleksibel yaitu mudah diakses dimana saja. Sesuai dengan hasil penelitian (Rahmanto & Bunyamin, 2020) yaitu perkuliahan daring menggunakan *google classroom* efektif digunakan pada mata kuliah Praktikum Administrasi Pendidikan karena mahasiswa dan dosen dapat dengan mudah mengakses sesuai dengan kebutuhan perkuliahan.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil dari penelitian ini dapat disimpulkan pembelajaran *e-learning* dengan aplikasi *zoom meeting* tidak efektif disebabkan oleh kendala sinyal internet sehingga menyebabkan penjelasan dari dosen kurang jelas dan kadang slide presentasi tidak muncul. Selain masalah jaringan internet juga ada responden yang terkendala biaya kuota internet yang mahal. Adapun kelebihan dari pembelajran *e-learning* menggunakan aplikasi *zoom meeting* yaitu; Aplikasi *zoom meeting* dapat di download dengan mudah secara gratis dan kapasitas ruang besar. Aplikasi Zoom meeting mempunyai fitur- fitur banyak dan menarik salah satunya fitur on/off video dan audio. Kegiatan pembelajaran dengan menggunakan aplikasi *zoom meeting* saat perkuliahan bisa langsung tatap muka dengan dosen maupun teman- temannya dengan jelas. Mahasiswa dapat melakukan pembelajaran dari rumah, mahasiswa tidak harus ke kampus untuk mendapatkan materi perkuliah

Adapun kekurangan dari aplikasi zoom meeting dalam pembelajaran e-learning yaitu Sinyal yang tidak stabil membuat suara dosen putus- putus dan menyebabkan keluar masuk dari aplikasi zoom meeting. Data internet boros/ kuota internet cepat habis. Ukuran video dalam zoom meeting terbilang masih besar sehingga ketika menggunakan zoom meeting dalam durasi yang lama, kuota data yang dimakan juga semakin besar. Kuota internet yang terbatas. Kebanyakan mahasiswa menggunakan smartphone dalam pembelajaran e-learning sehingga mereka harus membeli paket kuota internet. Dengan pembatasan akses internet menyebabkan batas kuota data mengakibatkan koneksi terputus sehingga menyebabkan kuota data yang dimiliki habis ditengah ditengah- tengah proses pembelajaran.

Saran dari pembelajaran *e-learning* yang efektif yaitu menggunakan metode pembelajaran dengan *google meet* karena tidak ada pembatasan waktu, tidak ada kendala dalam mengakses *google meet* dan tidak memakan kuota internet yang banyak. Selain itu

bisa menggunakan *google classroom* karena kuota internet yang digunakan sedikit, bersifat fleksibel yaitu mudah diakses dimana saja.

DAFTAR PUSTAKA

- Aisyah, S., & Sari, D. I. (2021). Efektivitas Penggunaan Platform Google Meet Terhadap Hasil Belajar Siswa. *JURNAL MathEdu (Mathematic Education Journal)*, *4*(1), 45–49.
- Faisal, M. D. A. (2009). Efektivitas proses belajar melalui aplikasi Zoom di masa pandemi Covid-19. *Academia.Edu*, 2, 45–58. http://www.academia.edu/download/64015904/M Darul Aksan F.pdf
- Haqien, D., & Rahman, A. A. (2020). Pemanfaatan Zoom Meeting untuk Proses Pembelajaran pada Masa Pandemi Covid-19. *SAP (Susunan Artikel Pendidikan)*, *5*(1). https://doi.org/10.30998/sap.v5i1.6511
- I, W. M. (2020). Perkuliahan Online Dengan Aplikasi Zoom Dalam Program Belajar Dari Rumah Dimasa Pandemi Covid-19. *Jurnal Unmas*, 207–208. http://e-journal.unmas.ac.id/index.php/webinaradat/article/view/1182
- Irmada, F., & Yatri, I. (2021). Keefektifan Pembelajaran Online Melalui Zoom Meeting di Masa Pandemi bagi Mahasiswa. *Jurnal Basicedu*, *5*(4), 2423–2429. https://jbasic.org/index.php/basicedu
- Kemdikbud. (2020). Surat Ederan Nomor 1 Tahun 2020 Tentang Pencegahan Penyebaran COVID-19 Di Perguruan Tinggi, Kementrian Pendidikan Dan Kebudayaan. *Http://Kemdikbud.Go.Id/*, 126(021), 1–2. http://kemdikbud.go.id/main/?lang=id
- Monica, J., & Fitriawati, D. (2020). Efektivitas Penggunaan Aplikasi Zoom Sebagai Media Pembelajaran Online Pada Mahasiswa Saat Pandemi Covid-19. *Jurnal Communio : Jurnal Jurusan Ilmu Komunikasi*, *9*(2), 1630–1640. https://doi.org/10.35508/jikom.v9i2.2416
- Mustakim, M. (2020). Efektivitas Pembelajaran Daring Menggunakan Media Online Selama Pandemi Covid-19 Pada Mata Pelajaran Matematika. *Al Asma : Journal of Islamic Education*, 2(1), 1. https://doi.org/10.24252/asma.v2i1.13646
- Oktawirawan, D. H. (2020). Faktor Pemicu Kecemasan Siswa dalam Melakukan Pembelajaran Daring di Masa Pandemi Covid-19. *Jurnal Ilmiah Universitas Batanghari Jambi*, 20(2), 541. https://doi.org/10.33087/jiubj.v20i2.932
- Rahmanto, M. A., & Bunyamin. (2020). Efektivitas Media Pembelajaran Daring Melalui Google Classroom. *Jurnal Pendidikan Islam*, 11(November), 119–135.
- Yohana, Muzakir, & Hardianti, D. (2020). Efektivitas Pembelajaran Daring pada Program Studi Pendidikan Ekonomi Koperasi Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Qamarul Huda Badaruddin. *Jurnal Tirai Edukasi*, 1(4), 1–8.