Vol. 2, No.1, Januari 2021 E-ISSN: 2746-9182 Jurnal Matematika dan Pendidikan Matematika

ANALISIS PEMBELAJARAN DARING TERHADAP PEMAHAMAN MATERI MATEMATIKA DI TINJAU DARI KONEKSI JARINGAN INTERNET

Eka Sri Indrayany

Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Wahidiyah (Penulis 1) Email: ekasariindrayany274@gmail.com

Fajar Lestari

Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Wahidiyah (Penulis 2) Email: Fajarlestari50@gmail.com

Abstrak

Pembelajaran daring merupakan pembelajaran tanpa tatap muka secara langsung antara dosen dan mahasiswa tetapi dilakukan melalui online yang menggunakan jaringan internet. Tujuan penelitian ini untuk mendapatkan informasi tentang pemahaman materi matematika pada saat pembelajaran daring. Penelitian ini menggunakan metode kualitatif eksploratif dengan pendekatan induktif. Subjek penelitian terdiri dari 3 mahasiswa yang berbeda tempat dan lokasi rumah ditinjau dari jaringan internet. Teknik pengumpulan data melalui 1)Observasi, 2)Tes dan 3)Wawancara. Hasil dari penelitian untuk mengetahui pemahaman materi matematika. Mahasiswa sebagai subjek pertama bertempat tinggal di daerah yang i jaringan internetnya stabil (SS), mahasiswa sebagai subjek kedua bertempat tinggal di daerah yang jaringan internetnya kurang stabil (NA) dan mahasiswa sebagai subjek yang ketiga bertempat tinggal di daerah yang jaringan internetnya tidak stabil (AM).

Kata Kunci: Pembelajaran daring, pemahaman, jaringan internet

Abstract

E-learning is learning without face to face directly between lecturers and students but is carried out online using the internet network. The purpose of this study is to obtain information about understanding mathematics material during online learning. This study uses a qualitative exploratory method with an inductive approach. The research subjects consisted of 3 students with different places and home locations in terms of the internet network. Data collection techniques through 1) Observation, 2) Tests and 3) Interviews. The results of the study were to determine understanding of mathematics material. Students as the first subject live in areas with stable internet networks (SS), students as the second subject live in areas where the internet network is less stable (NA) and students as the third subject live in areas with unstable internet networks (AM).

Keywords: E-learning, understanding, internet network

PENDAHULUAN

Corona saat ini menjadi pembicaraan yang hangat, karena masih mendominasi ruang publik. Dalam waktu singkat namanya menjadi trending topik dan diberitakan secara masif di media cetak maupun elektronik. Severe Acute Respiratory Syndrome Coronavirus 2 (SARS-COV-2) yang lebih dikenal dengan nama virus corona adalah jenis baru dari coronavirus yang menyebabkan penyakit menular ke manusia.

Hal tersebut membuat beberapa negara menetapkan kebijakan untuk memberlakukan lockdown dalam rangka mencegah penyebaran virus corona. Di Indonesia sendiri, diberlakukan kebijakan Pembatasan Sosial Berskala Besar (PSBB) untuk menekan penyebaran virus ini.Karena Indonesia sedang melakukan PSBB, maka semua kegiatan yang dilakukan di luar rumah harus dihentikan sampai pandemi ini mereda.

Wabah corona virus disease 2019 (Covid-19) memberikan tantangan tersendiri bagi lembaga pendidikan, khususnya Perguruan Tinggi. Melalui kementerian Pendidikan dan Kebudayaan Pemerintah telah melarang perguruan tinggi untuk melaksanakan perkuliahan tatap muka (konvensional) memerintahkan untuk menyelenggarakan perkuliahan atau pembelajaran secara daring (Surat Edaran Kemendikbud Dikti No. 1 tahun 2020). Perguruan tinggi dituntut untuk dapat menyelenggarakan pembelajaran secara daring atau online (Firman, F., & Rahayu, S., 2020).

Sistem pembelajaran daring (dalam jaringan) merupakan sistem pembelajaran tanpa tatap muka secara langsung antara dosen dan mahasiswa tetapi dilakukan melalui online yang menggunakan jaringan

internet. Dosen harus memastikan kegiatan belajar mengajar tetap berjalan, meskipun siswa berada di rumah. Solusinya, guru dituntut dapat mendesain media pembelajaran sebagai inovasi memanfaatkan media daring (online). Pembelajaran daring telah menjadi tuntutan dunia pendidikan sejak beberapa tahun terakhir (He, Xu, & Kruck, 2014). Pembelajaran daring dibutuhkan dalam pembelajaran di era revolusi industri 4.0 (Pangondian, dkk. 2019).

Pembelajaran daring merupakan pembelajaran yang menggunakan jaringan internet dengan aksebilitas. konektivitas, fleksibilitas, dan kemampuan untuk memunculkan berbagai jenis interaksi pembelajaran (Moore, dkk., 2011). Penggunaan internet dan teknologi multimedia mampu merombak penyampaian pengetahuan dan dapat menjadi alternatif pembelajaran yang dilaksanakan dalam tradisional (Zhang et al., 2004). Pembelajaran daring adalah pembelajaran yang mampu mempertemukan mahasiswa dan dosen untuk melaksanakan interaksi pembelajaran dengan bantuan internet (Kunanto, E., 2017). Pada tataran pelaksanaannya pembelajaran daring memerlukan dukungan perangkat-perangkat mobile seperti smartphone atau telepon android, laptop, komputer, tablet, dan iphone yang dapat dipergunakan untuk mengakses informasi kapan saja dan dimana saja (Gikas & Grant, 2013). Perguruan tinggi pada masa WFH perlu melaksanakan penguatan pembelajaran secara daring (Darmalaksana, 2020).

Tidak sedikit Universitas dengan cepat merespon instuksi pemerintah, tidak terkecuali Universitas Indonesia (UI) dengan mengeluarkan surat instruksi tentang pencegahan penyebaran corona virus diesase (Covid-19) di lingkungan Universitas Indonesia. Di surat edaran itu ada 10 poin dan salah satunya adalah anjuran untuk menerapkan pembelajaran daring (Yandwiputra, 2020). Pembelajaran daring memiliki kekuatan, tantangan dan hambatan tersendiri (Jamaluddin, dkk., 2020). Ada sekitar 65 perguruan tinggi di Indonesia yang telah melaksanakan pembelajaran daring dalam mengantisipasi penyebaran Covid-19 (CNNIndonesia, 2020).

Pembelajaran daring tidak terlepas dari jaringan internet. Koneksi jaringan internet menjadi salah satu kendala yang dihadapi mahasiswa yang tempat tinggalnya sulit untuk mengakses internet, apalagi mahasiswa tersebut tempat tinggalnya di daerah pedesaan, terpencil dan tertinggal. Kalaupun ada yang menggunakan jaringan seluler terkadang jaringan yang tidak stabil, karena letak geografis yang masih jauh dari jangkauan sinyal seluler. Hal ini juga menjadi permasalahan yang banyak terjadi pada mahasiswa yang mengikuti pembelajaran daring sehingga kurang optimal pelaksanaannya. Pengguanaan teknologi digital memungkinkan mahasiswa dapat dan dosen melaksanakan proses pembelajaran walaupun mereka ditempat yang berbeda (Milman, 2015).

Pembelajaran secara daring bahkan dapat dilakukan melalui media social seperti Facebook dan Instagram (Kumar & Nanda, 2018). Pembelajaran daring

menghubungkan peserta didik dengan sumber belajarnya (database, pakar/instruktur, perpustakaan) yang secara fisik terpisah atau bahkan berjauhan namun dapat saling berkomunikasi, berinteraksi atau berkolaborasi (secara langsung maupun secara tidak langsung). Pembelajaran daring adalah bentuk pembelajaran jarak jauh yang memanfaatkan teknologi telekomunikasi dan informasi, misalnya internet, CD-ROOM (Molinda, 2005). Kesuksesan pembelajaran daring selama masa Covid-19 ini tergantung pada kedisiplinan semua pihak. Oleh karena itu, pihak Universitas perlu membuat skema dengan menyusun manajemen yang baik dalam mengatur sistem pembelajaran daring. Hal ini dilakukan dengan membuat jadwal yang sistematis, terstruktur dan simpel untuk memudahkan komunikasi.

Solusi atas permasalahan ini adalah pemerintah harus memberikan kebijakan dengan membuka gratis layanan aplikasi daring bekerjasama dengan provider internet dan aplikasi untuk membantu proses pembelajaran daring. Penggunaan teknologi mobile mempunyai sumbangan besar dalam lembaga pendidikan, termasuk di dalamnya adalah pencapaian tujuan pembelajaran jarak jauh (Korucu & Alkan, 2011). Berbagai media juga dapat digunakan untuk mendukung pelaksanaan pembelajaran secara daring. Misalnya kelas-kelas virtual menggunakan layanan Google Classroom, Edmodo, dan Schoology (Enriquez, 2014; Sicat, 2015; Iftakhar, 2016), dan aplikasi pesan instan seperti WhatsApp (So, 2016).

Dengan demikian, pembelajaran daring sebagai solusi vang efektif dalam pembelajaran di rumah guna memutus mata rantai penyebaran Covid-19, physical distancing (menjaga jarak aman) juga menjadi pertimbangan dipilihnya pembelajaran tersebut. Sehingga peneliti tertarik untuk menganalisis pemahaman materi mahasiswa saat diberlakukannya pembelajaran daring dimasa pandemic ditinjau dari koneksi jaringan internet.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan metode kualitatif eksploratif dengan pendekatan induktif. Penelitian eksploratif merupakan penelitian yang bertujuan untuk menggali secara luas tentang sebab-sebab atau hal-hal yang mempengaruhi terjadinya sesuatu (Arikunto, 2006). Tujuan dari penelitian ini untuk menganalisis pemahaman materi mahasiswa saat menjalani pembelajaran daring dimasa pandemic Covid-19 ditinjau dari koneksi jaringan internet ditempat tinggal mereka masing-masing. Penelitian kualitatif tidak menggunakan istilah populasi, melainkan situasi sosial yang terdiri dari tiga elemen diantaranya tempat, pelaku dan aktifitas (Sugiyono, 2007). Objek penelitian dapat menganalisis pemahaman materi pada masingmasing mahasiswa secara mendalam ditinjau dari koneksi jaringan internet ditempat tinggal mereka. Pendekatan induktif merupakan pendekatan yang

menekankan proses berpikir yang mengutamakan suatu masalah, pengumpulan data, hipotesis, analisis data dan kesimpulan (Tim Dosen UPI, 2015).

Subjek dalam penelitian ini adalah mahasiswa Universitas Wahidiyah Program Studi Pendidikan Matematika semester V tahun ajaran 2020/2021. Subjek dalam penelitian ini sebanyak 3 mahasiswa yang berbeda tempat tinggalnya. subjek pertama bertempat tinggal yang koneksi jaringan internetnya stabil, subjek yang kedua bertempat tinggal di daerah yang koneksi jaringan internetnya kurang stabil dan subjek yang ketiga bertempat tinggal yang koneksi jaringan internetnya tidak stabil. Wawancara dilakukan terstruktur dengan pertanyaan yang sudah disusun dan dikembangkan dengan literatur terkait.

Metode yang digunakan untuk memilih subjek menggunakan metode *Purposive Sampling*. *Purposive Sampling* adalah teknik untuk menentukan sampel dengan pertimbangan khusus (Sugiono, 2011). Metode *Purposive Sampling* merupakan metode pengambilan sampel yang banyak digunakan pada penelitian yang kondisi status suatu wilayah, kondisi geografis, keanekaragaman hayati pada suatu wilayah apabila kondisinya cenderung sangat heterogen (Zainul, dkk. 2019). Subjek dipilih berdasarkan stabil atau tidaknya jaringan internet ditempat tinggal masing-masing.

Penelitian eksploratif menyediakan jawaban dari pertanyaan yang telah dirumuskan dalam masalah yang akan dijadikan prioritas dalam penelitian selanjutnya (Yusuf, 2017). Peneletian eksploratif akan dihubungkan antara gejala atau fenomena sosial, maka diperlukan rancangan penelitian yang baik dan benar sesuai dengan tujuan. Peneliti menyiapkan pertanyaan yang akan diajukan dalam wawancara kepada subjek. Hasil wawancara akan direkam melalui *voice note* dan ditranskip secara verbal.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil penelitian berupa pernyataan yang diperoleh dari subjek yang terpilih pada saat wawancara. Pernyataan subjek merupakan bukti yang terkait dengan pemahaman materi mahasiswa saat pembelajaran daring yang ditinjau dari kestabilan koneksi jaringan internet pada tempat tinggal mahasiswa masing-masing.

a) Analisis pemahaman materi subjek SS dengan koneksi jaringan internet yang stabil

Subjek SS dalam menjawab soal sudah benar dan sesuai dengan rumus dan langkah-langkahnya hal ini nampak pada lembar jawaban subjek SS. Meski ada sedikit kurangnya jawaban yang ditulis, akan tetapi prosedurnya sudah benar. Subjek SS perlu memahami materi lebih dalam lagi, hal ini dimaksudkan untuk lebih menggali lagi pemahaman materi terhadap subjek SS. Karena bila SS paham materinya maka akan lebih benar lagi dalam menjawab soal.

```
7. Caritath Sobuath Vector Satuan yang Sejaiar resultan dari \Gamma_1 = 2i + 4i - 5k
\Gamma_2 = i + 2i + 5k
Diket: \Gamma_1 = 2i + 4j - 5k, \Gamma_2 = i + 2j + 3k
Jawab: \Gamma_3 = 2i + 4j - 5k, \Gamma_4 = i + 2j + 3k
\Gamma_4 = 2i + 4j - 5k
\Gamma_5 = 2i + 4j - 5k
\Gamma_6 = 2i + 4j - 5k
\Gamma_7 = 2i + 4j - 5k
\Gamma_7 = 2i + 4j - 5k
\Gamma_8 = 3i + 6j - 2k
```

Hasil transkip wawancara subjek SS

P: Bagaimana menurut anda soal yang diberikan peneliti, kira-kira ada kesulitan dalam Mengerjakannya?

SS: Untuk soal,, alhamdulillah tidak ada kendala bu,, Cuma tadi sempat ragu dengan jawaban Saya,,,

P: Kenapa ragu? Apa penyebabnya?

SS: Ya ragu saja bu,, soalnya tadi gak buka catatan hehe.. tapi Insyaa Allah benar kan bu..

P: Bagaimana dampak Covid-19 terhadap proses perkuliahan anda?

SS: Alhamdulillah... selama perkuliahan daring berlangsung lancar-lancar saja bu...

P : Selama proses perkuliahan daring berlangsung para bapak/ibu dosen sering menggunakan applikasi apa?

SS: Ada yang menggunakan grup WA, Google Clasroom bahkan Zoom tapi lebih sering Menggunakan via Zoom bu...

P: Untuk jaringan internet di daerah anda apakah selalu stabil selama proses perkuliahan daring berlangsung?

SS: Alhamdulillah Stabil bu,, selama tidak mati lampu atau hujan kan sekarang musim Penghujan...

P : Bagaimana pemahaman anda terhadap materi/praktikum yang diberikan oleh bapak/ibu dosen?

SS: Alhamdulillah... paham bu,,

P: Apakah proses perkuliahan yang anda jalani dimasa pandemic Covid-19 efektif dalam Mencapai kriteria kelulusan mata kuliah yang anda ambil?

SS: Tidak ada bu,, Alhamdulillah nilai setiap MK di atas rata-rata...

P : Apakah ada kendala selama proses perkuliahan daring berlangsung?

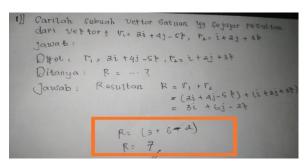
SS: Alhamdulillah tidak, Cuma kadang-kadang terhambat hujan deras.,, dan kegiatan diluar Kampus...

P: Bagaimana cara anda mengatasi masalah kurang pahamnya materi selama proses Pembelajaran daring berlangsung?

SS: Bertanya dosennya langsung bu,, atau berusaha nyari referensi dari sumber lain...

b) Analisis pemahaman materi subjek NA dengan koneksi jaringan internet yang kurang stabil

Subjek NA dalam menjawab soal sudah hampir benar, hal ini dapat dilihat dari hasil lembar jawaban subjek NA. Akan tetapi dalam menentukan resultan masih ada kesalahan, seharusnya rumus yang digunakan menggunakan akar kudrat. Meski hasilnya sama tetapi prosesnya kurang benar.



Hasil transkip wawancara subjek NA

P: Apakah anda bisa mengerjakan soal yang diberikan peneliti?

NA: Bisa bu,,, meski sedikit ada rasa tidak yakin hehe...

P: Kenapa tidak yakin dengan jawaban anda?

NA: lupa rumusnya bu.. pas penjelasan materi itu signal jelek hehe...

P: Bagaimana dampak Covid-19 terhadap proses perkuliahan anda?

NA: Dampaknya sedikit terhambat karena signalnya tidak selalu stabil bu,, sehingga perkuliahan

Daring sedikit terganggu...

Selama proses perkuliahan daring berlangsung para bapak/ibu dosen sering menggunakan

applikasi apa?

NA: WA melalui Voice note, Google Clasroom, edmodo dan Zoom meeting bu....

: Untuk jaringan internet di daerah kalian apakah selalu stabil selama proses perkuliahan daring berlangsung?

NA: Kadang-kadang stabil bu tapi kadang-kadang susah signal,, apalagi kalau dosennya pakai Zoom....

: Bagaimana pemahaman anda terhadap materi/praktikum yang diberikan oleh bapak/ibu dosen?

NA: Dari beberapa penjelasan dosen ada yang mudeng ada yang enggak..

: Apa Penyebabnya?

NA: Yaaa... soalnya pas waktu signal stabil bisa mengikuti perkuliahan daring dengan baik,, tapi

Kalau misal signal kurang bagus suara tersendat-sendat dosennya jdi mudeng...

: Apakah proses perkuliahan yang anda jalani dimasa pandemic Covid-19 efektif dalam

Mencapai kriteria kelulusan mata kuliah yang anda ambil?

NA: Alhamdulillah,,, nilai masih diatas rata-rata semua bu...

: Apakah ada kendala selama proses perkuliahan daring berlangsung?

NA: Ada bu signal dan kuota heehee...

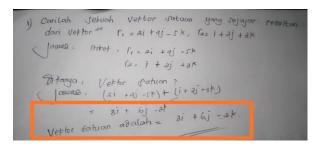
P: Bagaimana cara anda mengatasi masalah kurang pahamnya materi selama proses

Pembelajaran daring berlangsung?

NA: Wapri dosen biasanya bu,, tapi biasanya tetep ajj gak mudeng hehee,...

c) Analisis pemahaman materi subjek AM dengan koneksi jaringan internet yang tidak stabil

Hasil tes subjek AM menunjukkan bahwa subjek AM secara keseluruhan sebenarnya bisa mengerjakan, akan tetapi jawabannya kurang lengkap. Hal ini terlihat di lembar jawaban AM. Penyebab subjek AM kurang bisa mengerjakan dikarenakan subjek AM tidak bisa rumus selanjutnya.



Hasil transkip wawancara subjek AM

P: Apakah anda bisa mengerjakan soal yang diberikan oleh peneliti?

AM: Mmm..... sedikit bu,, hehe

P: Kenapa kok Cuma bisa mengerjakan sedikit? AM: Enggak tahu rumusnya bu,,,

: Bagaimana dampak Covid-19 terhadap proses perkuliahan anda?

AM: Sangat berdampak sekali bu,, huhuhu...

Selama proses perkuliahan daring berlangsung para bapak/ibu dosen sering menggunakan

applikasi apa?

AM: WA, Google Clasroom, Zoom apalgi ya,, edmodo bu..

: Untuk jaringan internet di daerah kalian apakah selalu stabil selama proses perkuliahan daring berlangsung?

AM: Wahh.. susah banget bu,,, bisanya Cuma lewat WA itupun harus cari signal sejauh 1 kiloan

Jaraknya dari rumah bu,, melass...

: Bagaimana pemahaman anda terhadap materi/praktikum yang diberikan bapak/ibu

dosen?

AM: Semenjak daring saya susah memahami materi bu,, karena setiap kali dosen menjelaskan

Materi saat kuliah daring saya jarang ikut.. sedihh bu...

: Apakah proses perkuliahan yang anda jalani dimasa pandemic Covid-19 efektif

Mencapai kriteria kelulusan mata kuliah vang anda ambil?

AM: Kurang efektif bu,, soalnya di daerah saya susah signal.. jadi gak selalu

Mengikuti kuliah..

: Apakah ada kendala selama proses perkuliahan daring berlangsung?

AM: Mmm...Ada banget bu,,, signal bu,, ditempat saya susah banget signal bu,,

: Bagaimana cara anda mengatasi masalah kurang pahamnya materi selama proses Pembelajaran daring berlangsung?

AM: Nanya sama dosen bu., tapi meski dijelasin lagi masih suka gak mu..deng heehee,, lebih

Enakan kuliah langsung bu.....

Hasil penelitian yang telah diungkapkan diatas menunjukkan bahwa ada pengaruh koneksi jaringan internet terhadap pemahaman materi mahasiswa program studi pendidikan matematika. Subjek yang tinggal didaerah yang koneksi jaringan internetnya stabil lebih mudah mengikuti pembelajaran daring sehingga lebih mudah dalam memahami materi karena selalu mengikuti penjelasan dosen saat pembelajaran daring berlangsung. Berbeda halnya dengan subjek yang tinggal di daerah yang koneksi jaringan internetnya kurang stabil, meski lebih penjelasan mengikuti dosen sering pembelajaran daring berlangsung tetapi daya tangkapnya masih kurang hal ini diakibatkan karena saat dosen menjelaskan materi suaramya terputusputus. Meskipun, kadang bertanya lewat pesan WhatsApp akan tetapi via zoom lebih jelas karena dengan zoom dosen menjelaskan sambil menunjukkan materi. Untuk subjek yang tempat tinggalnya jauh tidak stabil koneksi jaringan internetnya lebih sulit memahami materi karena hanya sesekali dua kali mengikuti perkuliahan daring, hal ini diakibatkan ditempat tinggalnya sulit signal. Meskipun dosen sudah berusaha menjelaskan lewat pesan WhatsApp, akan tetapi mahasiswa masih sulit untuk menangkap materi vang diberikan dosen.

Tantangan pembelajaran daring adalah ketersediaan layanan internet. Sebagian kecil menggunakan layanan seluler, dan sebagian kecil menggunakan layanan WiFi. Ketika kebijakan pembelajaran daring diterapkan di Universitas Wahidiyah, mahaiswa pulang kampung. Ada beberapa diatara mereka yang tinggal di pedesaan sehingga mereka kesulitan memperoleh jaringan

internet. Hal ini sesuai drngan penelitian (Astuti, P.,& Febrian, F., 2019) bahwa pembelajaran darimg memiliki kelemahan ketika layanan internet lemah dan intruksi dosen yang kurang dipahami mahasiswa.

Hasil penelitian (Sadikin, A.,& Hakim, N., 2019) tidak sedikit mahasiswa yang kesulitan dalam memahami materi perkuliahan yang diberikan secara daring. Bahan ajar biasa disampaikan dalam bentuk bacaan yang tidak mudah dipahami secara menveluruh oleh mahasiswa. Mereka berasumsi bahwa materi dan tugas tidak cukup karena perlu penjelasan secara langsung oleh dosen.

PENUTUP KESIMPULAN

Dalam rangka memutus mata rantai penyebaran Covid-19 di lingkungan perguruan tinggi, maka Universitas Wahidiyah melaksanakan pembelajaran daring sebagai solusi untuk melaksanakan perkuliahan. Karena pembelajaran daring dapat menekan penyebaran Covid-19 di perguruan tinggi. Hasil penelitian menunjukkan bahwa ada perbedaan pemahaman materi antara mahasiswa yang bertempat tinggal di daerah yang koneksi jaringan internetnya stabil, kurang stabil bahkan tidak stabil. Pembelajaran daring sangat efektif untuk mengatasi pembelajaran vang memungkinkan dosen dan mahasiswa berinteraksi dalam kelas virual yang dapat diakses dimana saja dan kapan saja. Pembelajaran daring dapat membuat mahasiswa belajar mandiri. Akan tetapi, ada beberapa kelemahan saat diberlakukannya pembelajaran daring, mahasiswa tidak terawasi dengan baik selama proses pembelajaran daring berlangsung. Beberapa kelemahan diantaranya koneksi jaringan internet yang tidak stabil dan mahalnya harga pulsa internet (Kuota) menjadi tantangan tersendiri buat mahasiswa untuk mengikuti pembelajaran daring. Sampai saat ini masih belum dapat ditentukan kapan akan masuk untuk kembali melaksanakan perkuliahan tatap muka.

SARAN

Penelitian ini terbatas di Universitas Wahidiyah Kediri, semoga kedepannya bisa dikembangkan atau dapat dilakukan di universitas lainnya.

DAFTAR PUSTAKA

Arikunto. (2006). Prosedur Penelitian suatu Pendekatan Praktek: Jakarta: PT. Rineka Cipta.

Astuti, P.,& Febrian, F.A. (2019). Blended Learning Syarah: Bagaimana Penerapan dan Persepsi Mahasiswa. Jurnal Gantang, 4(2), 111-119. https://doi.org/10.31629/jg.v4j2.1560

- CNNIndonesia. (n.d.-b). 65 Kampus Kuliah dari Rumah, Sultan Yogya ragukan Efektivitas. Retrieved from https://www.cnnindonesia.com/nasional/2020031 6110707-20-483756/65-kampus-kuliah-darirumah-sultan-yogya-ragukan-efektivitas
- Darmalaksana, W. (2020). WhatsApp kuliah Mobile. Fakultas Ushuluddin UIN Sunan Gunung Djati Bandung.
- Enriquez, M.A.S. (2014). Students Perceptions on the Effectiveness of the Use of Edmodo as a Supplementary Tool for Learning. DLSU Research Congress. https://doi.org/10.1017/CBO9781107415324.004.
- Firman, F., & Rahayu, S. (2020). Pembelajaran Online di Tengah Pandemi Covid-19. Indonesian Journal of Educational Science (IJES), 2(2), 81-89.
- Fuad, Zainul, dkk. (2019). Metode Penelitian Kelautan dan Perikanan Malang: UB Press.
- Gikas, J., & Grant, M.M. (2013). Mobile computing devices in higher education: Student perspectives on learning with cellphones, smartphones & social media. Internet and Higher Education. https://doi.org/10.1016/iiheduc.2013.06.002
- He, W., Xu, G., & Kruck, S. (2014). Online IS Education for the 21st Century. Journal of Information Systems Education.
- Iftakhar, S. (2016). GOOGLE CLASSROOM: WHAT WORKS AND HOW? Journal of Education and Social Sciences.
- Jamaluddin, D., Ratnasih, T., Gunawan, H., & Paujiah, E. (2020). Pembelajaran daring masa pandemik Covid-19 pada calon guru: hambatan, solusi dan proyeksi. LP2M.
- Korucu, A. T., & Alkan, A. (201). Differences between m-learning (mobile learning) and elearning, basic terminology and usage of m-learning in education Procedia-Social and Behavioral Sciences. https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2011.04.029
- Kumar, V., & Nanda, P. (2018). Social Media in Higher Education. International Journal of Information and Communication Technology Education. https://doi.org/10.4018/ijicte.2019010107
- Kuntarto, E. (2017). Keefektifan Model Pembelajaran Daring dalam Perkuliahan Bahasa Indonesia di Perguruan Tinggi. Indonesian Language

- Education and Literature, 3(1),99-110. 10.24235/ileal.v3i1.1820
- Milman, N.B. (2015). Distance Education. International Encyclopedia of the Social & Behavioral Sciences: Second Edition. https://doi.org/10.1016/B978-0-08-097086-8.92001-4
- Molinda, M. (2005). Instructional Technology and Media for Learning New Jersey Colombus, Ohio
- Moore, J.L., Dickson-Deane, C.,& Galyen, K. (2011). E-Learning, online learning, and distance learning environments: Are they the same? Internet and Higher Education. https://doi.org/10.1016/jiheduc.2010.10.001.
- Pengondian, R. A., Santosa, P. I., & Nugroho, E. (2019). Faktor-faktor yang Mempengaruhi Kesuksesan Pembelajaran Daring dalam Revolusi Industri 4.0. In Seminar Naional Teknologi Komputer & Sains (SAINTEKS) (Vol.1, No.1).
- Sadikin, A., & Hakim, N. (2019). Pengembangan Media E-Learning Interaktif dalam Menyongsong Revolusi Industri 4.0 pada Materi Ekosistem untuk Siswa SMA. BIODIK, 5(2), 131-138. https://doi.org/10.22437/bio.v5i2.7590
- Sicat, A.S. (2015). Enhancing College Students' Proficiency in Business Writing Via Schoology. International Journal of Education and Research.
- So, S. (2016). Mobile instant messaging support for teaching and learning in higher education. Internet and Higher Education. https://doi.org/10.1016Zj.ihduc.2016.06.001
- Sugiyono. (2011). Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R&D. Bandung: Alfabeta.
- Yandwiputra, A. R. (n.d). Kuliah Jarak Jauh karena Virus Corona, UI: Bukan Lockdown. Retrieved from https://metro.tempo.co/read/1319537/kuliahjarak-jauh-karena-virus-corona-ui-bukanlockdown
- Yusuf, Muri. (2017). Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan Penelitian Gabungan. Jakarta: KENCANA.
- Zhang, D., Zhao, J. L., & Nunamaker, J.F. (2004). Can e-learning replace clasroom learning? Communications of ACM. https://doi.org/10.1145/986213.986216