

Efektifkah perkuliahan daring pada statistika pendidikan di era pandemik covid-19?

Imaludin Agus^{a,1,*}, Muh. Syarwa Sangila^{a,2}, Firman Riansyah^{a,3}

^a Institut Agama Islam Negeri Kendari, Jl. Sultan Qaimuddin No.17, Kendari and 93563, Indonesia

¹ imaludinagus@iainkendari.ac.id *; ² syarwa1990@gmail.com; ³ firmansyah@iainkendari.ac.id

* Korespondensi penulis

ARTICLE INFO

Article history

Received June 26, 2021

Revised June 26, 2021

Accepted June 27, 2021

Available Online August 12, 2021

Keywords

Efektifitas

Perkuliahan Daring

Covid-19

Statistika Pendidikan

ABSTRACT

Online lecture during Covid-19 outbreak is one of methods chosen to contain the spread of the virus and ensure the course objective can be achieved. However, such learning model brings some problems for the students of Islamic study program when learning statistics due to its difficult formulas to explain. Thus, this study aims to descriptively analyze the effectiveness of online lectures in educational statistics courses. Selected by purposive sampling, the sample of the study was third semester of Islamic education students in 2019/2020 academic year. The research data was collected through documentation of students' final grades and interviews via an online form. Based on the interviews, most students stated that the learning was effective. This is also supported by the final grades of students who are mostly in the good category. However, the results also revealed some obstacles faced by the students in learning such as poor internet connection, the difficulty to understand the material and make a good discussion as well as the poor learning tools facility. Another finding obtained was that if the Covid-19 pandemic ends, the majority of students want face-to-face lectures, but not a few also want lectures with a combination of face-to-face and online (blended learning). Based on these results, blended learning can be an alternative choice for lecturers to implement in the future.

Perkuliahan daring di era pandemik covid-19 merupakan alternatif yang dipilih untuk menekan penyebaran virus sekaligus memastikan terlaksananya dan tercapainya tujuan perkuliahan. Khususnya pada matakuliah statistika pendidikan di program studi PAI pembelajaran daring memiliki kesulitan tersendiri, sebab mahasiswa dihadapkan oleh data yang harus dianalisis dengan rumus tertentu, sehingga membutuhkan penjelasan yang lebih. Dengan demikian, penelitian ini bertujuan untuk mengetahui secara deskriptif tentang keefektifan perkuliahan daring pada mata kuliah statistika pendidikan. Sampel yang digunakan adalah mahasiswa PAI semester III tahun akademik 2019/2020 yang dipilih secara purposive sampling. Data penelitian ini dikumpulkan melalui dokumentasi nilai akhir mahasiswa dan wawancara melalui form online. Dari hasil respon mahasiswa tentang keefektifan perkuliahan daring yaitu sebagian besar menyatakan efektif. Hal ini didukung pula oleh nilai akhir mahasiswa yang sebagian besar berada pada kategori baik. Meskipun demikian, dari hasil penelitian diperoleh pula informasi tentang kendala yang dihadapi mahasiswa yaitu sulitnya jaringan internet, sulit memahami materi, sulitnya berdiskusi, serta perangkat yang kurang memadai. Temuan lain yang diperoleh adalah jika pandemik covid-19 berakhir maka mayoritas mahasiswa menginginkan perkuliahan tatap muka, namun tidak sedikit juga menginginkan perkuliahan dengan kombinasi antara tatap muka dan online (*blended learning*). Berdasarkan hasil ini maka *blended learning* bisa menjadi alternatif pilihan dosen dalam melaksanakan perkuliahan dimasa mendatang.

This is an open access article under the [CC-BY-SA](https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/) license.



1. Pendahuluan

Sejak akhir tahun 2019 negara diseluruh dunia dikejutkan oleh munculnya virus yang cukup menakutkan dengan nama Corona Virus Disease 2019 (Covid-19) di Wuhan China (Hui et al., 2020; Syah, 2020; World Health Organization, 2020). Virus ini telah merenggut jutaan nyawa manusia dari berbagai belahan dunia. Khususnya di Negara Indonesia menurut data BNPB sampai dengan awal tahun 2021 jumlah orang yang terkonfirmasi positif covid-19 sebanyak 1 juta orang dengan 753.948 dinyatakan sembuh dan 26.590 dinyatakan meninggal dunia (BNPB, 2021). Dari hasil tersebut pula nampak bahwa terjadi peningkatan pasien covid-19 yang sangat signifikan.

Merujuk pada data tersebut, pemerintah dengan segala daya dan upaya terus melakukan langkah pencegahan dan penanganan demi menurunkan jumlah masyarakat yang terdampak covid-19. Diantaranya, pembatasan sosial (*social distancing*), Pembatasan Sosial Berskala Besar (PSBB), maupun pemberian vaksin yang mulai dilaksanakan sejak awal tahun 2021 (Obligation, 2021). Selain itu, seluruh instansi pemerintah memberlakukan protokol kesehatan secara ketat, begitupula pada instansi/lembaga pendidikan.

Pada instansi/lembaga pendidikan langkah yang dilakukan untuk menekan penyebaran covid-19 yaitu dengan melaksanakan pembelajaran atau perkuliahan secara daring (jarak jauh). Hal ini didasarkan pada Surat Edaran Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Nomor 4 tahun 2020 tentang pelaksanaan Pendidikan di Masa Pandemi Covid-19 (Kemendikbud, 2020). Khusus untuk PTKIN, Menteri Agama RI menerbitkan Surat Edaran Nomor 697/03/2020 yang ditindak lanjuti oleh rektor IAIN Kendari melalui Surat Edaran Rektor Nomor 0125/ln.23/03/2020 tentang perkuliahan online (jarak jauh). Surat edaran ini masih diberlakukan sampai dengan waktu yang belum ditetapkan (Kemenag, 2020).

Langkah ini dianggap tepat guna menekan penyebaran virus covid-19 sekaligus memastikan perkuliahan tetap berjalan sesuai dengan yang diharapkan (Jolanta & Majella, 2020). Berbagai penelitian juga menjelaskan bahwa selama masa pandemik covid-19 perkuliahan dilakukan dengan menggunakan fasilitas online baik melalui *zoom*, *whatsapp*, *g-meeting*, *classroom*, *e-learning*, dan berbagai media online lainnya (Agus & La Hadi, 2020; Anhusadar, 2020; Mulenga & Marbán, 2020). Akan tetapi, pembelajaran online memiliki tantangan tersendiri dalam proses pelaksanaannya, mulai dari perubahan pola perkuliahan yang awalnya tatap muka berubah menjadi online, yang mana bagi sebagian mahasiswa sulit untuk diadaptasi. Selain itu, sarana dan prasarana pendukung perkuliahan online menjadi hal penting agar tetap memastikan tujuan perkuliahan dapat tercapai (Mulenga & Marbán, 2020). Untuk mewujudkan hal tersebut, dosen memiliki peranan yang sangat penting untuk mendesain perkuliahan dengan memperhatikan berbagai aspek mulai dari pedagogis, psikologis, dan didaktis. Dengan demikian, materi perkuliahan dirancang, dilaksanakan dan dievaluasi secara baik sehingga dapat mengukur keberhasilan mahasiswa selama proses perkuliahan.

Pada proses evaluasi perkuliahan harus tetap dilaksanakan seefektif mungkin, agar dapat memotret seluruh kompetensi yang diharapkan untuk dicapai dalam mata kuliah tertentu (Kusumaningrum & Wijayanto, 2020). Khususnya untuk perkuliahan Statistika Pendidikan pada kelas Pendidikan Agama Islam (PAI) menjadi mata kuliah yang cukup sulit untuk dipahami. Menurut beberapa mahasiswa penyebab utama statistika pendidikan sulit dipahami yaitu banyak rumus-rumus atau formula yang memerlukan penjelasan lebih. Selain itu, diperlukan interpretasi terhadap hasil analisis yang dilakukan dengan menggunakan formula/rumus tersebut. Apalagi dengan adanya perkuliahan online yang menuntut seluruh mahasiswa beraktifitas secara virtual dengan minimnya komunikasi langsung.

Berdasarkan hal tersebut maka dipandang perlu dilakukan analisis tentang keefektifan perkuliahan online pada matakuliah statistika pendidikan pada kelas PAI selama pandemik covid-19. Dengan demikian maka dilakukan penelitian dengan judul efektifkah perkuliahan online statistika pendidikan di era pandemik covid-19?

2. Metode

2.1. Jenis Penelitian

Jenis penelitian yang digunakan adalah penelitian kualitatif. Jenis penelitian ini dipilih untuk memotret secara deskripsi tentang keefektifan perkuliahan online statistik pendidikan. Perkuliahan online menggunakan kombinasi media *WhatsApp Grup*, *Classroom* dan *Youtube*.

2.2. Waktu dan Tempat Penelitian

Penelitian ini dilakukan pada program studi Pendidikan Agama Islam IAIN Kendari tahun akademik 2019/2020 Ganjil. Sampel dipilih dengan menggunakan *purposive sampling* yaitu mahasiswa Pendidikan Agama Islam (PAI) semester 3 FTIK IAIN Kendari yang memprogramkan matakuliah Statistika Pendidikan.

2.3. Instrumen Penelitian

Untuk mengukur keefektifan perkuliahan online diperoleh dengan mendokumentasikan nilai akhir mahasiswa untuk matakuliah statistika pendidikan. Kriteria ketuntasan yang digunakan berdasarkan pedoman akademik FTIK IAIN Kendari. Selain itu, untuk mengetahui respon balik mahasiswa tentang pelaksanaan perkuliahan online dilakukan wawancara melalui *form online*.

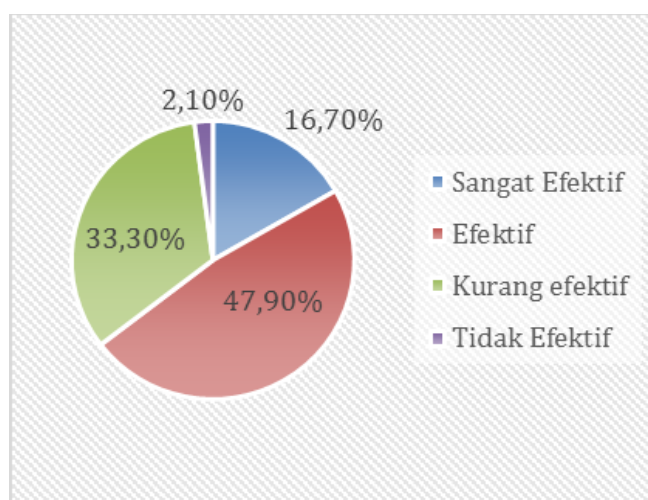
2.4. Teknik Analisis Data

Data yang diperoleh dianalisis dengan cara mengurutkan, mengorganisasikan, mengelompokan, dan menarik kesimpulan dari data tersebut.

3. Hasil dan Pembahasan

Pembelajaran daring merupakan alternatif pembelajaran yang diterapkan oleh seluruh pendidik mulai dari tingkat usia dini sampai pada perguruan tinggi selama masa pandemic *covid-19*. Hal ini pula terjadi pada perkuliahan Statistika Pendidikan pada Program Studi Pendidikan Agama Islam (PAI) IAIN Kendari. Selama pandemic covid-19 menerpa dunia, maka proses perkuliahan dilakukan secara daring. Pembelajaran daring bukanlah hal mudah untuk diterapkan apalagi tidak didukung dengan sarana dan prasarana yang baik. Terlebih lagi, matakuliah Statistika Pendidikan merupakan matakuliah yang membutuhkan penjelasan lebih, sebab berhubungan dengan angka, rumus dan data yang perlu dianalisis dan diinterpretasikan. Dengan demikian, untuk mengetahui tingkat keefektifan pelaksanaan kuliah daring pada matakuliah statistika pendidikan maka dilakukan pengumpulan data untuk mengetahui respon mahasiswa terhadap perkuliahan tersebut.

Respon mahasiswa tentang seberapa efektif perkuliahan daring statistika pendidikan menurut prespektif mahasiswa disajikan pada Gambar 1.



Gambar 1. Presentasi Keefektifan Perkuliahan Daring pada Matakuliah Statistika Pendidikan

Berdasarkan Gambar 1 diperoleh respon mahasiswa tentang perkuliahan daring pada matakuliah statistika pendidikan bahwa 16.7% sangat efektif, 47.9% efektif, 33.3% kurang efektif, dan 2.1% tidak efektif. Dari hasil tersebut menunjukkan bahwa sebagian besar mahasiswa

berpandangan bahwa pembelajaran daring pada matakuliah statistika pendidikan telah berjalan secara efektif.

Hal yang sama ditunjukkan dari nilai akhir mahasiswa pada perkuliahan statistika pendidikan. Nilai tersebut diperoleh dengan menggunakan formula 10% kehadiran, 20% tugas, 30% Ujian Tengah Semester (UTS), dan 40% Ujian Akhir Semester (UAS). Data nilai akhir mahasiswa pada matakuliah statistika pendidikan ditunjukkan pada tabel 1 berikut:

Tabel 1. Kategorisasi Nilai Akhir Mahasiswa Pada Matakuliah Statistika Pendidikan

No.	Kategori	Presentasi
1.	Sangat Baik	21.3%
2.	Baik	54.7%
3.	Cukup Baik	21.3
	Kurang Baik	2.7%

Berdasarkan Tabel 1, diperoleh bahwa nilai akhir mahasiswa pada matakuliah statistika pendidikan dengan kategori sangat baik sebesar 21.3%, baik sebesar 54.7%, cukup baik sebesar 21.3% dan kurang baik sebesar 2.7%. Dari hasil tersebut secara universal nilai akhir mahasiswa pada matakuliah statistika pendidikan berada pada kategori sangat baik dan baik.

Hal ini berbeda dengan penelitian (Agus & La Hadi, 2020; Anhusadar, 2020; Kusumaningrum & Wijayanto, 2020) yang dilaksanakan diawal terjadinya pandemik covid-19 (*daring* fase 1) yang mayoritas memberikan pandangan bahwa perkuliahan daring tidak efektif. Hal ini berdampak pada hasil belajarnya juga rendah. Ketidakefektifan ini terjadi karena perkuliahan daring diawal pandemik dilakukan secara tiba-tiba tanpa persiapan terlebih dahulu baik sarana maupun prasarana. Bahkan dosen dan mahasiswa belum terbiasa dengan metode perkuliahan daring. Kondisi ini agak berbeda dengan (*daring* fase 2) dimana dosen dan mahasiswa sudah terbiasa dengan perkuliahan daring. Selain itu, segala kendala yang menjadi penghambat dalam pelaksanaan perkuliahan daring sedikit demi sedikit sudah dapat diatasi baik oleh dosen maupun mahasiswa. Sebagaimana wawancara dengan responden 1 yang menyatakan bahwa "*perkuliahan daring disemester ganjil ini sudah tidak susah diikuti sebab sudah terbiasa dan berbagai fasilitas pendukung sudah mulai dipersiapkan*".

Meskipun demikian, perkuliahan daring khususnya pada matakuliah statistika pendidikan menghadapi beberapa kendala sebagaimana disajikan pada tabel 2 berikut:

Tabel 2. Kendala Mahasiswa dalam Kuliah Daring pada Matakuliah Statistika Pendidikan

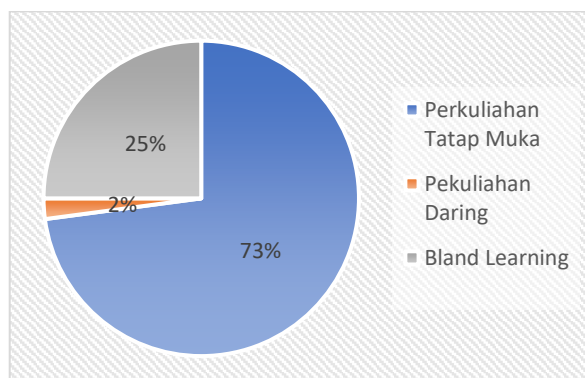
No.	Kendala	Presentasi
1.	Jaringan susah	43.8%
2.	Sulit Memahami Materi	25%
3.	Sulit Berdiskusi	12.5%
4.	Perangkat Perkuliahan yang tidak memadai	10.4%
5.	Tidak ada kendala	8.3%

Berdasarkan Tabel 2, diperoleh bahwa kendala terbesar yang dihadapi oleh mahasiswa selama proses perkuliahan daring pada matakuliah statistika pendidikan adalah sulitnya jaringan. Berdasarkan data BPS Sulawesi Tenggara 2019 (Agus & La Hadi, 2020; Anhusadar, 2020) beberapa wilayah di Sulawesi Tenggara belum didukung dengan signal yang baik. Untuk mengatasi kendala tersebut beberapa responden mengatakan bahwa "*mereka berpindah tempat dan mencari titik-titik lokasi yang terjangkau jaringan seperti gunung, tepi pantai, kebun dan lain sebagainya*".

Kaitannya dengan materi perkuliahan, sebanyak 25% mahasiswa sulit memahami materi statistika pendidikan. Hal ini dikarenakan materi statistika pendidikan menuntut penjelasan lebih dari dosen agar mahasiswa bisa memahaminya. Selain itu, kesulitan memahami materi juga disebabkan oleh sulitnya proses diskusi antara dosen dan mahasiswa (Limbong & Simarmata, 2020). Sebagaimana diketahui bahwa perkuliahan statistika pendidikan memiliki tingkat kesulitan tersendiri bagi mahasiswa dari rumpun sosial karena banyak perhitungan, simbol, rumus, persamaan, dll sehingga membutuhkan penjelasan yang lebih detail. Hanya sekitar 8.3% mahasiswa yang

memberikan respon bahwa tidak ada kendala yang dihadapi selama perkuliahan daring pada matakuliah statistika pendidikan di program studi PAI.

Temuan lain yang diperoleh dalam penelitian ini adalah respon mahasiswa terkait metode perkuliahan setelah pandemic covid-19 berakhir yaitu disajikan pada fig 2 berikut:



Gambar 2. Metode Perkuliahan untuk Matakuliah Statistika Pendidikan Setelah Pandemi

Berdasarkan Gambar 2 diperoleh bahwa 73% mahasiswa menginginkan perkuliahan tatap muka, 25% menginginkan metode perkuliahan *blended learning* (Mengkombinasikan antara tatap muka dan daring), dan hanya 2% yang menginginkan full daring. Hal ini tidak berbeda jauh dengan penelitian yang dilakukan oleh Agus & La Hadi (2020) dan Dewantara & Nurgiansah (2020) yang menyimpulkan bahwa sebagian besar mahasiswa menginginkan perkuliahan tatap muka. Selain itu, hal menarik lainnya ada kecenderungan mahasiswa yang ingin memadukan perkuliahan tatap muka dan daring (*blended learning*).

Menurut Garrison & Vaughan, (2012) dan Leny Dhianti (2021) *Blended learning* merupakan proses pembelajaran yang menggabungkan antara pembelajaran tatap muka dengan pembelajaran online (*daring*). Model pembelajaran ini menjadi alternatif yang bisa dipilih untuk proses perkuliahan selanjutnya setelah pandemic covid-19 berakhir. Hal ini dikarenakan *blended learning* dapat meningkatkan semangat dan minat belajar mahasiswa (Tuomainen, 2016). Berbagai penelitian telah dilakukan dan menunjukkan bahwa pembelajaran atau perkuliahan dengan menerapkan model *blended learning* sangat efektif digunakan untuk meningkatkan berbagai kemampuan kognitif siswa atau mahasiswa (Bibi & Jati, 2015; Garrison & Vaughan, 2012; Leny Dhianti, 2021; Lin, Tseng, & Chiang, 2017; Nakamura, Yoshitomi, & Kawazoe, 2018; Riasari, 2018; Setyaningrum, 2018; Supandi, Kusumaningsih, & Aryanto, 2016; Tuomainen, 2016)

4. Simpulan

Perkuliahan daring di era pandemic covid-19 merupakan alternatif yang dipilih untuk menekan penyebaran virus covid-19 sekaligus memastikan terlaksananya dan tercapainya tujuan perkuliahan. Khususnya untuk matakuliah statistika pendidikan pada program studi PAI diperoleh hasil respon mahasiswa tentang keefektifan perkuliahan daring yaitu sebagian besar menyatakan efektif. Hal ini didukung pula oleh nilai akhir mahasiswa yang sebagian besar berada pada kategori baik. Meskipun demikian, dari hasil penelitian diperoleh pula informasi tentang kendala yang dihadapi mahasiswa yaitu sulitnya jaringan internet, sulit memahami materi, sulitnya berdiskusi, serta perangkat yang kurang memadai. Temuan lain yang diperoleh adalah jika pandemik covid-19 berakhir maka mayoritas mahasiswa menginginkan perkuliahan tatap muka, namun tidak sedikit juga menginginkan perkuliahan dengan kombinasi antara tatap muka dan online (*blended learning*). Berdasarkan hasil ini maka *blended learning* bisa menjadi alternatif pilihan dosen dalam melaksanakan perkuliahan agar proses perkuliahan lebih variatif dan dapat meningkatkan minat dan prestasi belajar mahasiswa.

Daftar Pustaka

- Agus, I., & La Hadi, A. (2020). The Responses of Mathematics Pre-Service Teachers Toward Online Lectures in the Covid-19 Era. *Edumatika : Jurnal Riset Pendidikan Matematika*, 3(2), 113. <https://doi.org/10.32939/ejrpm.v3i2.584>
- Anhusadar, L. O. (2020). Persepsi Mahasiswa PIAUD terhadap Kuliah Online di Masa Pandemi. *KINDERGARTEN: Journal of Islamic Early Childhood Education*, 3(1), 44–58. <https://doi.org/dx.doi.org/10.24014/kjiece.v3i1.9609>
- Bibi, S., & Jati, H. (2015). Efektivitas model blended learning terhadap motivasi dan tingkat pemahaman mahasiswa mata kuliah algoritma dan pemrograman. *Jurnal Pendidikan Vokasi*. <https://doi.org/10.21831/jpv.v5i1.6074>
- BNPB. (2021). Satgas Covid-19: Akurasi Data Kunci Kebijakan Efektif. Diambil dari <https://bnpb.go.id/berita/satgas-covid19-akurasi-data-kunci-kebijakan-efektif>
- Dewantara, J. A., & Nurgiansah, T. H. (2020). Efektivitas Pembelajaran Daring di Masa Pandemi COVID 19 Bagi Mahasiswa Universitas PGRI Yogyakarta. *Jurnal Basicedu*. <https://doi.org/10.31004/basicedu.v5i1.669>
- Garrison, D. R., & Vaughan, N. D. (2012). *Blended Learning in Higher Education: Framework, Principles, and Guidelines*. *Blended Learning in Higher Education: Framework, Principles, and Guidelines*. <https://doi.org/10.1002/9781118269558>
- Hui, D. S., I Azhar, E., Madani, T. A., Ntoumi, F., Kock, R., Dar, O., ... Petersen, E. (2020). The continuing 2019-nCoV epidemic threat of novel coronaviruses to global health — The latest 2019 novel coronavirus outbreak in Wuhan, China. *International Journal of Infectious Diseases*, 91, 264–266. <https://doi.org/10.1016/j.ijid.2020.01.009>
- Jolanta, B., & Majella, D. (2020). *Covid-19 Practice in Primary Schools in Ireland Report*. Maynooth. <https://doi.org/10.13140/RG.2.2.14091.03369>
- Kemenag. Surat Edaran Kementerian Agama Nomor 697/03/2020 Tentang Upaya Pencegahan Penyebaran Covid-19 (2020).
- Kemendikbud. (2020). *Pelaksanaan Kebijakan Pendidikan Dalam Masa Darurat Penyebaran Covid -19. Surat Edaran Permendikbud No 4 Tahun 2020*.
- Kusumaningrum, B., & Wijayanto, Z. (2020). Apakah Pembelajaran Matematika Secara Daring Efektif? (Studi Kasus pada Pembelajaran Selama Masa Pandemi Covid-19). *Kreano, Jurnal Matematika Kreatif-Inovatif*, 11(2), 139–146. Diambil dari <https://journal.unnes.ac.id/nju/index.php/kreano/article/view/25029>
- Leny Dhianti. (2021). Efektivitas Blended Learning Berbasis LMS dalam Pembelajaran Matematika. *JURNAL RISET PEMBELAJARAN MATEMATIKA SEKOLAH*. <https://doi.org/10.21009/jrpms.051.10>
- Limbong, T., & Simarmata, J. (2020). Menentukan Matakuliah yang Efektif Belajar Daring (Belajar dan Ujian) Dengan Metode Multi-Attribute Utility Theory (MAUT). *Jurnal RESTI (Rekayasa Sistem dan Teknologi Informasi)*, 4(2), 370–376.
- Lin, Y. W., Tseng, C. L., & Chiang, P. J. (2017). The effect of blended learning in mathematics course. *Eurasia Journal of Mathematics, Science and Technology Education*, 13(3), 741–770. <https://doi.org/10.12973/eurasia.2017.00641a>
- Mulenga, E. M., & Marbán, J. M. (2020). Is COVID-19 the Gateway for Digital Learning in Mathematics Education? *Contemporary Educational Technology*, 12(2), ep269. <https://doi.org/10.30935/cedtech/7949>
- Nakamura, Y., Yoshitomi, K., & Kawazoe, M. (2018). *Distance Learning, E-Learning and Blended Learning in Mathematics Education*. *Distance Learning, E-Learning and Blended Learning in Mathematics Education*. <https://doi.org/10.1007/978-3-319-90790-1>

- Obligation, M. (2021). Equitable and Effective Distribution of the COVID-19 Vaccines – A Scientific and Moral Obligation. *International journal of health policy and manajement*, (x), 1–3. <https://doi.org/10.34172/ijhpm.2021.49>
- Riasari, D. (2018). Peranan Model Pembelajaran Matematika Berbasis Blended Learning Terhadap Komunikasi Matematis Siswa dalam Materi Statistik Pada SMAN 1 Tapung. *Jurnal Pendidikan Tambusai*, 2(4), 813–820.
- Setyaningrum, W. (2018). Blended learning : Does it help students in understanding mathematical concepts ?, 5(2), 244–253.
- Supandi, S., Kusumaningsih, W., & Aryanto, L. (2016). Keefektifan Pembelajaran Blended Learning Berbasis Kearifan Lokal pada Pembelajaran Matematika. *Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran*, 23(1), 64–69. <https://doi.org/journal.um.ac.id/index.php/pendidikan-dan-pembelajaran/article/view/10154>
- Syah, R. H. (2020). Dampak Covid-19 pada Pendidikan di Indonesia: Sekolah, Keterampilan, dan Proses Pembelajaran. *SALAM: Jurnal Sosial dan Budaya Syar-i*, 7(5). <https://doi.org/10.15408/sjsbs.v7i5.15314>
- Tuomainen, S. (2016). A Blended Learning Approach to Academic Writing and Presentation Skills. *International Journal on Language, Literature and Culture in Education*, 3(2). <https://doi.org/10.1515/ilce-2016-0009>
- World Health Organization. (2020). WHO Timeline - COVID-19. *Who*.
- Agus, I., & La Hadi, A. (2020). The Responses of Mathematics Pre-Service Teachers Toward Online Lectures in the Covid-19 Era. *Edumatika : Jurnal Riset Pendidikan Matematika*, 3(2), 113. <https://doi.org/10.32939/ejrpm.v3i2.584>
- Anhusadar, L. O. (2020). Persepsi Mahasiswa PIAUD terhadap Kuliah Online di Masa Pandemi. *KINDERGARTEN: Journal of Islamic Early Childhood Education*, 3(1), 44–58. <https://doi.org/dx.doi.org/10.24014/kjiece.v3i1.9609>
- Bibi, S., & Jati, H. (2015). Efektivitas model blended learning terhadap motivasi dan tingkat pemahaman mahasiswa mata kuliah algoritma dan pemrograman. *Jurnal Pendidikan Vokasi*. <https://doi.org/10.21831/jpv.v5i1.6074>
- BNPB. (2021). Satgas Covid-19: Akurasi Data Kunci Kebijakan Efektif. Diambil dari <https://bnpb.go.id/berita/satgas-covid19-akurasi-data-kunci-kebijakan-efektif>
- Dewantara, J. A., & Nurgiansah, T. H. (2020). Efektivitas Pembelajaran Daring di Masa Pandemi COVID 19 Bagi Mahasiswa Universitas PGRI Yogyakarta. *Jurnal Basicedu*. <https://doi.org/10.31004/basicedu.v5i1.669>
- Garrison, D. R., & Vaughan, N. D. (2012). *Blended Learning in Higher Education: Framework, Principles, and Guidelines*. *Blended Learning in Higher Education: Framework, Principles, and Guidelines*. <https://doi.org/10.1002/9781118269558>
- Hui, D. S., I Azhar, E., Madani, T. A., Ntoumi, F., Kock, R., Dar, O., ... Petersen, E. (2020). The continuing 2019-nCoV epidemic threat of novel coronaviruses to global health — The latest 2019 novel coronavirus outbreak in Wuhan, China. *International Journal of Infectious Diseases*, 91, 264–266. <https://doi.org/10.1016/j.ijid.2020.01.009>
- Jolanta, B., & Majella, D. (2020). *Covid-19 Practice in Primary Schools in Ireland Report*. Maynooth. <https://doi.org/10.13140/RG.2.2.14091.03369>
- Kemenag. Surat Edaran Kementerian Agama Nomor 697/03/2020 Tentang Upaya Pencegahan Penyebaran Covid-19 (2020).
- Kemendikbud. (2020). *Pelaksanaan Kebijakan Pendidikan Dalam Masa Darurat Penyebaran Covid -19. Surat Edaran Permendikbud No 4 Tahun 2020*.
- Kusumaningrum, B., & Wijayanto, Z. (2020). Apakah Pembelajaran Matematika Secara Daring

- Efektif? (Studi Kasus pada Pembelajaran Selama Masa Pandemi Covid-19). *Kreano, Jurnal Matematika Kreatif-Inovatif*, 11(2), 139–146. Diambil dari <https://journal.unnes.ac.id/nju/index.php/kreano/article/view/25029>
- Leny Dhianti. (2021). Efektivitas Blended Learning Berbasis LMS dalam Pembelajaran Matematika. *JURNAL RISET PEMBELAJARAN MATEMATIKA SEKOLAH*. <https://doi.org/10.21009/jrpms.051.10>
- Limbong, T., & Simarmata, J. (2020). Menentukan Matakuliah yang Efektif Belajar Daring (Belajar dan Ujian) Dengan Metode Multi-Attribute Utility Theory (MAUT). *Jurnal RESTI (Rekayasa Sistem dan Teknologi Informasi)*, 4(2), 370–376.
- Lin, Y. W., Tseng, C. L., & Chiang, P. J. (2017). The effect of blended learning in mathematics course. *Eurasia Journal of Mathematics, Science and Technology Education*, 13(3), 741–770. <https://doi.org/10.12973/eurasia.2017.00641a>
- Mulenga, E. M., & Marbán, J. M. (2020). Is COVID-19 the Gateway for Digital Learning in Mathematics Education? *Contemporary Educational Technology*, 12(2), ep269. <https://doi.org/10.30935/cedtech/7949>
- Nakamura, Y., Yoshitomi, K., & Kawazoe, M. (2018). *Distance Learning, E-Learning and Blended Learning in Mathematics Education*. *Distance Learning, E-Learning and Blended Learning in Mathematics Education*. <https://doi.org/10.1007/978-3-319-90790-1>
- Obligation, M. (2021). Equitable and Effective Distribution of the COVID-19 Vaccines – A Scientific and Moral Obligation. *International journal of health policy and manajement*, (x), 1–3. <https://doi.org/10.34172/ijhpm.2021.49>
- Riasari, D. (2018). Peranan Model Pembelajaran Matematika Berbasis Blended Learning Terhadap Komunikasi Matematis Siswa dalam Materi Statistik Pada SMAN 1 Tapung. *Jurnal Pendidikan Tambusai*, 2(4), 813–820.
- Setyaningrum, W. (2018). Blended learning : Does it help students in understanding mathematical concepts ?, 5(2), 244–253.
- Supandi, S., Kusumaningsih, W., & Aryanto, L. (2016). Keefektifan Pembelajaran Blended Learning Berbasis Kearifan Lokal pada Pembelajaran Matematika. *Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran*, 23(1), 64–69. <https://doi.org/journal.um.ac.id/index.php/pendidikan-dan-pembelajaran/article/view/10154>
- Syah, R. H. (2020). Dampak Covid-19 pada Pendidikan di Indonesia: Sekolah, Keterampilan, dan Proses Pembelajaran. *SALAM: Jurnal Sosial dan Budaya Syar-i*, 7(5). <https://doi.org/10.15408/sjsbs.v7i5.15314>
- Tuomainen, S. (2016). A Blended Learning Approach to Academic Writing and Presentation Skills. *International Journal on Language, Literature and Culture in Education*, 3(2). <https://doi.org/10.1515/ilce-2016-0009>
- World Health Organization. (2020). WHO Timeline - COVID-19. *Who*.