

Literature Review Evaluasi Tingkat Efektivitas Pembelajaran Statistika Secara Daring

Yuki Ilham Yusef¹, Muhammad Maulana Syahputra², Nazyumei Arbah^{3(*)}

¹ Affiliation, Padang, Indonesia,

² Dep. of Vocational Education, Faculty of Technic, Universitas Negeri Padang, Padang, Indonesia,

³ Affiliation, Padang and Indonesia,

(*)✉ (e-mail) muhammadmaulanasyahputra@gmail.com

Abstract

Evaluation is an activity of gathering information about something which is then used to make decisions. The number of complaints experienced by students has led us to conduct research aimed at analyzing how efficient online lectures are amid the Covid-19 pandemic. From the results of the research it is known that the virtual learning model is effective to be applied in educational statistics learning, thus the virtual learning model using an application can be applied to all material that is in accordance with the learning steps in educational statistics material. This paper is a literature review of research articles. This review uses an evaluation method that begins with the research question "How Effective is Online Statistics Learning?". Search for articles via Google Scholar, Google, Cendikita Journal, with keywords used in the Effectiveness of Statistics Learning. The criteria for the articles used are published in the last 5 years, namely from 2018 to 2022, the journal has a title and content that is in accordance with the research objectives, full text, and links to statistics learning. During or after the Covid-19 period, online learning will continue to be used as a learning model as a development or alternative when problems arise due to the effects of Covid-19, including the economic crisis which causes students to not be able to return to campus immediately.

Keywords: Effectiveness, Learning, Statistics

Pendahuluan

Pandemi covid-19 mempengaruhi semua aktivitas kehidupan manusia mulai aktivitas olahraga, perkantoran, bahkan sampai pada hubungan transedental bagi seluruh pemeluk agama di dunia tidak terkecuali dengan bidang pendidikan. Aktivitas pendidikan yang sangat lekat dengan interaksi yang melibatkan banyak orang; pendidik dengan para peserta didik dalam satu lingkungan belajar secara langsung bertatap muka. Sejak merebaknya pandemi virus korona di Indonesia, pemerintah telah melakukan banyak langkah untuk mencegah penyebarannya. Salah satunya melalui surat edaran yang dikeluarkan Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan (Kemendikbud) Biro Pendidikan Tinggi Nomor 1 Tahun 2020, perihal pencegahan penyebaran penyakit virus Corona (Covid-19) di perguruan tinggi. Dengan adanya pembatasan interaksi tersebut, maka pembelajaran yang biasanya dilakukan secara tatap muka beralih menjadi menggunakan sistem dalam jaringan atau disebut juga dengan singkatan daring (Rosyidi, 2020). Hal ini diperkuat dengan "Surat Edaran Mendikbud No.4 Tahun 2020 Tentang Pelaksanaan Kebijakan dan Pendidikan Dalam Masa Darurat Penyebaran Corona Virus Desease (Covid 19)".

Kebiasaan pelaksanaan pembelajaran yang dilaksanakan secara tatap muka langsung dengan adanya musibah pandemi covid-19 ini menuntut dosen untuk berinovasi dalam melaksanakan

pembelajaran pada kelas yang diampuh. peran pendidikan harus tangguh dalam menghadapi situasi seperti ini, sehingga lama kelamaan dosen dan mahasiswa akan terbiasa dengan model pembelajaran secara *virtual* atau *online* sehingga penerapan pembelajaran dapat menerapkan metode ceramah, diskusi dan pemberian tugas kepada mahasiswa.

Menurunnya penyebaran Covid-19 belakangan ini membuat Pemerintah melonggarkan kebijakan *Work From Home*. Sektor Pendidikan juga mendapat kebijakan yang baru. Kebijakan ini memperbolehkan peserta didik untuk datang ke Sekolah atau Kampus. Dimana masing-masing daerah memiliki ketentuan sendiri untuk kapasitas peserta didik kembali ke Sekolah atau Kampus. Beberapa daerah hanya memperbolehkan 50% peserta didik belajar secara langsung (proses pembelajaran bergantian) dan ada juga daerah yang mengizinkan 100% peserta didik belajar secara langsung, tergantung tingkat penyebaran Covid-19. Kebijakan baru atau *New Normal* membuat perubahan dibidang Pendidikan, salah satu dampaknya adalah proses pembelajaran dapat berjalan normal lagi seperti dahulu sebelum Covid-19. Kebijakan ini tentu juga membuat proses perkuliahan di Perguruan Tinggi berjalan normal kembali. Mahasiswa dari Perguruan Tinggi tentu tidak hanya dari satu daerah tertentu saja, mahasiswa bisa menyebar dari seluruh Indonesia. Selama proses pembelajaran secara dalam jaringan, banyak mahasiswa yang pulang ke kampung halaman, dan melakukan proses perkuliahan dari sana. Dengan kebijakan baru ini, tentu mahasiswa harus kembali dan belajar dari kampus.

Masalah ekonomi banyak membuat mahasiswa tidak dapat kembali dengan cepat tetapi perkuliahan sudah dimulai. Jika mahasiswa tidak ke kampus, tentu mahasiswa tidak dapat mengikuti perkuliahan. Hal ini membuat Perguruan Tinggi melakukan inovasi mandiri di bidang Pendidikan. Dimana mahasiswa yang sedang berada di kampung halaman dapat mengikuti perkuliahan secara dalam jaringan dan yang lainnya dapat mengikuti perkuliahan langsung dari kampus.

Metode

Tulisan ini merupakan literature review dari artikel penelitian. Review ini menggunakan metode evaluasi yang diawali dengan pertanyaan penelitian "Bagaimana Efektivitas Pembelajaran Statistika Secara Daring?". Penelusuran artikel melalui Google Scholar, Google, Jurnal Cendikita, Jurnal INTEKNA, UNION dengan kata kunci yang digunakan Efektivitas Pembelajaran Statistika. Kriteria artikel yang digunakan yaitu dipublikasikan 5 tahun terakhir yaitu dari 2018 sampai 2022, jurnal mempunyai judul dan isi yang sesuai dengan tujuan penelitian, full text, dan keterkaitan dengan efektivitas pembelajaran statistika. Hal ini bertujuan untuk kemutakhiran hasil riset dan keterbaruan pengambilan database. Kriteria eksklusif: (1) Artikel tidak memiliki struktur yang lengkap. (2) Berbentuk review artikel.

Hasil dan Pembahasan

Berdasarkan hasil pencarian literatur melalui publikasi Google Scholar, Google, Jurnal Cendikita, Jurnal INTEKNA, UNION peneliti menemukan 26 jurnal. Jurnal penelitian tersebut kemudian diskriminasi, sebanyak 13 jurnal sehingga didapatkan 9 artikel yang relevan

Peneliti	Judul	Jenis Penelitian	Jurnal	Instrumen	Hasil
Andy Purnomo, Bambang Dalyono, Sri Handayani	Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Android pada Mata kuliah Statistika Pendidikan	Research & Development	Jurnal Karya Pendidikan Matematika	Wawancara ,observasi dan angket	Pengembangan media pembelajaran termasuk dalam kategori sangat valid, sementara respon siswa terhadap media pembelajaran memiliki respon yang baik
Nurul Astuty Yensy	Efektifitas Pembelajaran Statistika Matematika melalui Media Whatsapp Group ditinjau dari Hasil Belajar Mahasiswa (Masa Pandemi Covid 19)	Quasi Experiment	Jurnal Pendidikan Matematika Raflesia	Test (Hasil UTS)	Hasil belajar mahasiswa cukup efektif ditinjau ketika sebelum menggunakan Group WA dan setelah menggunakan Group WA, walau masih ada beberapa kekurangan.
Mulyono, Arie Anang Setyo, Nika Fetia Trisnawati	Efektivitas Pembelajaran Virtual dalam Meningkatkan Hasil Belajar Statistik Pendidikan di Masa Pandemi Covid - 19	Quasi Experiment	UNION: Jurnal Pendidikan Matematika	Angket dan data hasil belajar	Pembelajaran secara virtual efektif meningkatkan hasil belajar mahasiswa dimasa pandemic covid-19
Ahmad Taufik	Analisis Efektifitas Pembelajaran Mahasiswa pada Matakuliah Statistik Secara Daring pada Masa Pandemi Covid-19	Deskriptif Kuantitatif	Jurnal Ilmiah Global Education	Angket	Pembelajaran statistik secara daring kurang efektif dan sebanding dengan kurangnya pemahaman mahasiswa terhadap materi pembelajaran

Ni Wayan Suardiati Putri, I Wayan Gede Wardika, Kadek Suryati	Efektifitas Pembelajaran secara Hybrid pada Matakuliah Statistika	Kualitatif	Jurnal Riset Teknologi & Inovasi Pendidikan	Data hasil belajar	Pembelajaran Hybrid pada matakuliah statistika sangat efektif digunakan saat new normal
Syelfia Dewimarni, Rizalina	Efektivitas Media Pembelajaran Statistika Berbasis Android untuk Meningkatkan Hasil Belajar Statistika	Eksperiment	Jurnal Cendikia: Jurnal Pendidikan Matematika	Data hasil belajar	Hasil belajar mahasiswa pada kelas pembelajaran menggunakan media android lebih tinggi daripada kelas pembelajaran tanpa menggunakan media android.
Priyougie, Ahsanul Haq	Efektivitas Pembelajaran Daring Matakuliah Statistik Deskriptif di Prodi Komputerisasi Akuntansi Politeknik Negeri Banjarmasin	Quasi Eksperimen	Jurnal INTEKNA	Data hasil belajar	Pembelajaran daring matakuliah statistik deskriptif kepada mahasiswa tidak efektif
Usman, Roni Amaludin, Wa Ode Sari Amalia, Mulyani	Efektivitas Media Pembelajaran E-Lumak Berbasis Moodle dan Tingkat Pendapatan Orang Tua terhadap Hasil Belajar Statistik Pendidikan di Masa Pandemi Covid - 19	Quasi Eksperiment	Jurnal Cendikia: Jurnal Pendidikan Matematika	Test, angket dan dokumentasi	Hasil belajar mahasiswa dengan E-Lumak lebih tinggi disbanding mahasiswa dengan media google classroom Terdapat pengaruh simultan media pembelajaran E-Lumak dan tingkat pendapatan orang tua terhadap hasil belajar

Novita	Efektivitas Pembelajaran Sistem Daring (Online) Matakuliah Statistik Ekonomi di Masa Pandemi	Deskriptif	Jurnal Manajemen Pendidikan dan Pelatihan	Angket	Keefektifan pembelajaran statistika dengan system online memberi dampak positif dan signifikan terhadap kepuasan mahasiswa dalam pembelajaran serta meningkatkan semangat belajar mahasiswa.
--------	--	------------	---	--------	--

Ulasan mengidentifikasi 9 artikel membahas tentang efektivitas pembelajaran daring merupakan solusi untuk tetap melaksanakan kegiatan belajar mengajar di rumah antara guru dan siswa sebagai alternatif untuk mengurangi angka penyebaran covid-19 (Taufik, 2020). Strategi pembelajaran bisa diterapkan di perguruan tinggi adalah Active Learning yang menekankan pada keterlibatan mahasiswa secara aktif untuk mengalami sendiri, menemukan, memecahkan masalah sehingga potensi mereka berkembang secara optimal dan kemampuan berpikir tingkat tinggi lebih diaktifkan (Yensy, 2020). Seperti yang disebut Firman dalam (Mulyono et al., 2020) metode pembelajaran virtual/online juga mampu memicu munculnya kemandirian belajar dan mendorong mahasiswa untuk lebih aktif dalam perkuliahan. Saat situasi wabah Pandemi Covid-19 ini melanda dunia termasuk Indonesia hingga kini belum berakhir, hampir semua pendidik menggunakan pembelajaran jarak jauh (tidak face to face). Proses transformasi pendidikan konvensional ke bentuk digital, baik secara isi dan sistemnya menuntut penggunaan TIK dalam pendidikan, sehingga dapat mengarah pada pengalaman belajar yang kreatif dan menyenangkan serta meningkatkan daya saing dan keunggulan kompetitif (Purnomo et al., 2018). Salah satu pemrakarsa dari sistem ini adalah Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia. Kemendikbud melalui Direktorat Jenderal Pendidikan Tinggi membuat website [pditt.belajar.kemdikbud .go.id](http://pditt.belajar.kemdikbud.go.id) yang diharapkan dapat menjadi sarana yang efektif bagi para pelajar dalam mempelajari ilmu tanpa batas. Proses belajar dengan cara ini dinilai sangat baik, karena sumber belajar dapat digunakan dengan gratis oleh ribuan orang yang membutuhkan. (Novita, 2020).

Menurut Moore dan Zang dalam (Taufik, 2020) Pembelajaran daring merupakan pembelajaran yang menggunakan jaringan internet dengan aksesibilitas, konektivitas, fleksibilitas, dan kemampuan untuk memunculkan berbagai jenis interaksi pembelajaran, menunjukkan bahwa penggunaan internet dan teknologi multimedia mampu merombak cara penyampaian pengetahuan dan dapat menjadi alternatif pembelajaran yang dilaksanakan dalam kelas tradisional. Dalam pembelajaran daring mahasiswa harus aktif mengakses informasi mengenai mata kuliah mereka dan dosen memberikan tugas/quiz dan juga mempersiapkan materi pembelajaran. Teknis pembelajaran tentunya sesuai dengan kebijakan dari masing-masing dosen selaku pemangku mata kuliah (Priyogie & Haq, 2022). Materi pembelajaran daring dan lama waktu yang disediakan tentu saja sesuai dengan kebutuhan kurikulum. Tempat pembelajaran daring bisa dimanapun dan kapanpun karena selama persyaratannya memadai.

Pada masa pandemi covid-19, pemanfaatan platform online semakin meningkat dalam dunia pendidikan, khususnya di perguruan tinggi. Platform online yang bisa digunakan adalah zoom cloud meeting, google meet, lark, webex, cloudx telkomsel, dan google classroom (Usman et al., 2021). Media pembelajaran adalah alat atau penghubung antara pendidik dengan peserta didik agar tujuan pembelajaran dapat tercapai dengan baik. Media pembelajaran dipandang sebagai salah satu yang dengan sengaja dan bertujuan dikembangkan dan atau dimanfaatkan untuk keperluan belajar Cepy dalam (Dewimarni & Rizalina, 2022).

Pada saat Covid-19 sudah tidak terlalu merebak tapi masih meninggalkan masalah ekonomi yang banyak membuat mahasiswa tidak dapat kembali dengan cepat tetapi perkuliahan sudah dimulai. Jika mahasiswa tidak ke kampus, tentu mahasiswa tidak dapat mengikuti perkuliahan. Hal ini membuat Perguruan Tinggi melakukan inovasi mandiri di bidang Pendidikan (Putri et al., 2022). Dimana mahasiswa yang sedang berada di kampung halaman dapat mengikuti perkuliahan secara dalam jaringan dan yang lainnya dapat mengikuti perkuliahan langsung dari kampus.

Dikatakan Trisnawati (Mulyono et al., 2020) keefektifan model pembelajaran dapat ditentukan berdasarkan kriteria pencapaian tujuan pembelajaran dan pembelajaran dikatakan efektif apabila pembelajaran telah memenuhi kriteria indikator yang telah ditentukan sementara pembelajaran di abad 21 dosen dan mahasiswa harus mampu menyesuaikan keadaan zaman dan pesatnya kemajuan teknologi.

Berdasarkan hasil studi literature review yang didapatkan dari 9 artikel ditemukan pembelajaran daring tetap menjadi alternative terbaik ketika Covid-19 dengan platform yang bisa digunakan seperti zoom cloud meeting, google meet, lark, webex, cloudx telkomsel, dan google classroom dan dukungan Kemendikbud melalui Direktorat Jenderal Pendidikan Tinggi membuat website [pditt.belajar.kemdikbud .go.id](http://pditt.belajar.kemdikbud.go.id). Sehingga setelah masa Covid-19pun pembelajaran daring tetap menjadi pilihan sebagai alternatif pembelajaran bagi mahasiswa yang memiliki masalah ekonomi untuk kembali ke kampus.

Kesimpulan

Dari Studi literature review yang akan dilakukan pada 9 jurnal dengan karakteristik yang berbeda diperoleh hasil dari efektivitas pembelajaran daring. Dimasa ataupun setelah masa Covid-19 ini pembelajaran daring akan tetap di gunakan sebagai salah satu model pembelajaran sebagai pengembangan maupun alternative lain ketika timbulnya masalah-masalah efek dari Covid-19 ini termasuk krisis ekonomi yang menyebabkan mahasiswa tidak bisa langsung kembali ke kampus.

Rekomendasi

Berdasarkan hasil studi literature ini, maka secara teoritis berlandaskan bukti ilmiah perlu dilakukan pengembangan untuk bentuk-bentuk pembelajaran daring sebagai persiapan pengembangan metode pembelajaran maupun persiapan untuk fenomena-fenomena alam lainnya yang mengakibatkan pada keadaan mahasiswa tidak bisa datang ke kampus untuk belajar secara tatap muka.

Daftar Pustaka

Dewimarni, S., & Rizalina. (2022). Efektivitas Media Pembelajaran Statistika Berbasis Android untuk Meningkatkan Hasil Belajar Statistika. *Jurnal Cendekia: Jurnal Pendidikan Matematika*, 06(02), 1946–1952.

Mulyono, Setyo, A. A., & Trisnawati, N. F. (2020). Efektivitas Pembelajaran Virtual dalam Meningkatkan Hasil Belajar Statistik Pendidikan di Masa Pandemi Covid-19. *UNION: Jurnal Pendidikan Matematika*, 8(3), 411–422.

Novita. (2020). Efektifitas Pembelajaran Sistem Daring (Online) Mata Kuliah Statistik Ekonomi Di Masa Pandemi. *Jurnal Manajemen Pendidikan Dan Pelatihan*, 4(3), 206–213.

Priyongie, & Haq, A. (2022). Efektifitas Pembelajaran Daring Mata Kuliah Statistik Deskriptif di Prodi Komputerisasi Akuntansi Politeknik Negeri Banjarmasin. *Jurnal INTEKNA*, 22(1), 46–50. <http://ejournal.poliban.ac.id/index.php/intekna/issue/archive>

Purnomo, E. A., Dalyono, B., & Handayani, S. (2018). Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Android pada Matakuliah Statistika Pendidikan. *Jurnal Karya Pendidikan Matematika*, 5(2), 117–120. <http://jurnal.unimus.ac.id/index.php/JPMat/index>

Putri, N. W. S., Wardika, I. W. G., & Suryati, K. (2022). Efektivitas Pembelajaran secara Hybrid pada Mata Kuliah Statistika. *Jurnal Riset Teknologi Dan Inovasi Pendidikan*, 5(2), 123–138. <https://journal.rekarta.co.id/index.php/jartika>

Taufik, A. (2020). Analisis Efektivitas Pembelajaran Mahasiswa Pada Mata Kuliah Statistik Secara Daring Pada Masa Pandemi Covid-19. In *JIGE* (Vol. 37, Issue 1).

Usman, Amaludin, R., Amalia, W. O. S., & Mulyani. (2021). Efektivitas Media Pembelajaran E-Lumak Berbasis Moodle dan Tingkat Pendapatan Orang Tua Terhadap Hasil Belajar Statistik Pendidikan di Masa Pandemi Covid-19. *Jurnal Cendekia: Jurnal Pendidikan Matematika*, 05(01), 286–301. <http://spada.umkendari.ac.id/>.

Yensy, N. A. (2020). Efektifitas Pembelajaran Statistika Matematika melalui Media Whatsapp Group Ditinjau dari Hasil Belajar Mahasiswa (Masa Pandemi Covid 19). *Jurnal Pendidikan Matematika Raflesia*, 05(02), 65–74. <https://ejournal.unib.ac.id/index.php/jpmmr>