

Analisis Pembelajaran Online Masa Pandemi Covid-19 dalam Peningkatan Kemandirian Belajar

Afdalia ^{1*}, Muhandi ²

^{1,2} STKIP Darud Da'wah wal Irsyad Pinrang, Indonesia

* z.afdalia@gmail.com

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis pembelajaran *online* masa pandemi Covid-19 dalam peningkatan kemandirian belajar. Jenis penelitian ini adalah penelitian kualitatif yakni studi pustaka atau penelitian kepustakaan (*library research*) melalui pendekatan partisipatoris (*participatory approach*). Mata kuliah yang menjadi subjek penelitian yaitu Media Pembelajaran Fisika. Instrumen yang digunakan adalah Pustaka. Pengumpulan data dan informasi dari berbagai sumber buku referensi, jurnal ilmiah, dokumen dan sumber-sumber lainnya, Teknik analisis data yang digunakan yaitu analisis data kualitatif. Hasil dan pembahasan penelitian ini yaitu ketika teknologi berupa gawai dan koneksi jaringan internet lancar, kemudian didukung dengan karakteristik pengajar yang menguasai sistem pembelajaran *online*, serta karakteristik mahasiswa selaku peserta kuliah secara mandiri dapat menggali informasi dan pengetahuan dari berbagai sumber belajar, maka hal ini memungkinkan tercapainya pembelajaran *online* yang efektif dan efisien. Penelitian ini menyimpulkan bahwa pembelajaran *online* di masa pandemi Covid-19 terbukti efektif dan mampu menjadi solusi yang tepat dalam melaksanakan perkuliahan disaat tatap muka harus ditiadakan, walaupun tidak membuktikan adanya peningkatan kemandirian belajar pada mahasiswa secara signifikan. Temuan dari penelitian ini adalah pada mata kuliah fisika melalui pembelajaran online menggunakan aplikasi WhatsApp, banyak peserta kuliah yang tidak dapat menunjukkan kemandirian belajar.

Kata Kunci: *Pembelajaran Online, Pandemi Covid-19, Kemandirian Belajar*

Pendahuluan

Awal tahun 2020 dunia digegerkan oleh pandemi *Coronavirus Disease* (Covid-19). Virus Covid-19 bermula timbul di Wuhan, Cina (Shi dkk., 2020) yang menyebar dengan cepat hampir di seluruh dunia (Aisa dkk., 2020). Seluruh dunia saat itu disibukkan dengan berbagai upaya pencegahan penyebaran Covid-19 untuk menahan lonjakan jumlah orang yang positif terinfeksi. Berbagai negara telah menerapkan isolasi untuk memisahkan orang yang terinfeksi dan orang yang tidak terinfeksi. Lalu karantina untuk membatasi pergerakan orang yang diduga telah terinfeksi, dan juga diterapkan pula social distancing (pembatasan jarak sosial) untuk mengurangi interaksi antara orang-orang pada komunitas yang lebih luas, dimana individu yang mungkin tertular namun belum diidentifikasi sehingga belum terisolasi (Smith dkk., 2020).

Upaya yang dilakukan tersebut sangat berdampak pada hampir seluruh aspek, termasuk aspek pendidikan. Pandemi Covid-19 mengubah sistem pembelajaran (Padli dkk., 2020) dengan melakukan proses pembelajaran secara jarak jauh atau *online* atau lebih dikenal

dengan pembelajaran daring (Engko dkk., 2020). Dampak dari pandemi Covid-19 pada aspek pendidikan adalah mengharuskan kegiatan belajar mengajar tetap berjalan meskipun peserta didik di rumah. Hal ini pun berlaku pada jenjang perguruan tinggi (Aisa dkk., 2020).

Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan RI maupun yang berada dibawah Kementerian Agama RI semuanya memperoleh dampak negatif karena pelajar, siswa dan mahasiswa “dipaksa” belajar dari rumah (Purwanto dkk., 2020) dengan metode pembelajaran baru yang memanfaatkan berbagai macam media yang berdasarkan teknologi informasi (Fachrial dkk., 2020). Adanya pandemi Covid-19 yang terjadi di Indonesia, mahasiswa harus melakukan proses pembelajaran secara *online* (Irmada dkk., 2021). Pembelajaran *online* merupakan pembelajaran dengan memanfaatkan internet tanpa harus bertatap muka (Noviati, 2020) dengan mengutamakan pemanfaatan teknologi dalam proses penyampaian materi pembelajaran (Hardianto, 2012).

Pembelajaran *online* pertama kali dikenal karena pengaruh dari perkembangan pembelajaran berbasis elektronik (*e-learning*) yang diperkenalkan oleh Universitas Illionis melalui sistem pembelajaran berbasis computer (Riyana, 2020). Pembelajaran *online* diartikan sebagai penggunaan jaringan komunikasi *online* dalam aktivitas belajar. Pembelajaran *online* terdapat beberapa unsur utama, yakni jaringan internet dan portal web (Harasim, 2012). Pembelajaran *online* sebagai kegiatan pembelajaran yang dilakukan secara jarak jauh menggunakan perangkat teknologi (Satriana dkk., 2021). Pada proses rangkaian pelaksanaan dalam kegiatan pembelajaran daring harus didukung dengan pengetahuan dan keterampilan digital sebagai modal dasar dalam pelaksanaan pembelajaran *online* (*e-learning*) (Bulan dkk., 2020).

Perkuliahhan daring biasanya menggunakan berbagai aplikasi baik via smart phone maupun laptop (Permatasari dkk., 2021). Berbagai *platform* dapat dimanfaatkan untuk mendukung pembelajaran daring (Bensalem, 2018) seperti Whatsapp Group (WAG), Zoom, maupun YouTube (Anggraeni dkk., 2021). Selain *platform* pembelajaran tersebut, ada juga *platform* lain seperti Google Meet, Google Classroom dan Stream Yard. Bahkan adapula *platform* yang khusus digunakan untuk pembelajaran *online* pada setiap perguruan tinggi yakni LMS (*Learning Management System*).

Berkenaan dengan pembelajaran *online*, terdapat hal yang sangat perlu diperhatikan yakni kemandirian belajar mahasiswa. Kemandirian belajar merupakan kesiapan dari individu yang mau dan mampu untuk belajar dengan inisiatif sendiri, dengan atau tanpa bantuan pihak lain dalam hal penentuan tujuan belajar, metoda belajar dan evaluasi hasil belajar (Tahar dkk., 2006). Kemandirian belajar adalah proses belajar yang dilakukan dengan tidak bergantung kepada pendidik dan orang lain (Muhammad, 2020) untuk berupaya secara mandiri dalam menggali informasi belajar dari sumber belajar (Fajriyah dkk., 2019) atas dasar motivasinya sendiri untuk menguasai suatu materi (Egok, 2016) dan bertanggung jawab untuk mencapai tujuan (Permatasari dkk., 2021).

Pembelajaran daring menuntut mahasiswa untuk meningkatkan dan lebih memiliki kemandirian belajar (Yuliati dkk., 2020). Seseorang dengan kemandirian belajar yang tinggi, ia

tidak akan bergantung pada orang lain ketika belajar dan berinisiatif sendiri untuk mencari sumber-sumber belajar yang relevan untuk dipelajari sehingga kualitas pembelajarannya menjadi lebih baik (Aulia dkk., 2019). Oleh karena hasil pembelajaran mahasiswa perlu didukung dengan kemandirian belajarnya terutama selama masa pandemi Covid-19, maka pada penelitian ini bertujuan menganalisis pembelajaran *online* masa pandemi Covid-19 dalam peningkatan kemandirian belajar. Kebaruan dari penelitian ini adalah pembelajaran online di masa pandemic covid-19 meningkatkan kemandirian belajar.

Metode

Jenis penelitian ini adalah penelitian kualitatif yakni studi pustaka atau penelitian kepustakaan (*library research*) melalui pendekatan partisipatoris (*participatory approach*). Penelitian kepustakaan merupakan suatu jenis penelitian yang menggunakan kajian teoritis (Rahma dkk., 2020). Mata kuliah yang menjadi subjek penelitian yaitu Media Pembelajaran Fisika. Pengumpulan data dan informasi dari berbagai sumber buku referensi, jurnal ilmiah, dokumen dan sumber-sumber lainnya (Zed, 2008). Instrumen yang digunakan adalah Pustaka, serta hasil penelitian sebelumnya yang relevan untuk mendapatkan jawaban dan landasan teori mengenai masalah yang akan diteliti (Yaniawati, 2020). Teknik analisis data yang digunakan yaitu analisis data secara kualitatif.

Penelitian ini menerapkan studi pustaka dan sekaligus studi lapangan, namun dibedakan secara tegas dengan penelitian kuantitatif (Nurwardani, 2020). Pendekatan partisipatoris menuntut keterlibatan peneliti pada subjek yang sedang diteliti, melakukan pendampingan secara terbuka dan peneliti melakukan analisis terhadap fakta yang ditemukan untuk menghasilkan informasi (Fachrial dkk., 2020). Penelitian ini dilaksanakan di Sekolah Tinggi Keguruan dan Ilmu Pendidikan Darud Da'wah wal Irsyad (STKIP DDI) Pinrang pada semester genap tahun akademik 2021/2022 dengan menggunakan data primer dan data sekunder. Data primer diambil dari pelaksanaan perkuliahan yang telah dilakukan, sedangkan data sekunder diambil dari berbagai literatur dan jurnal-jurnal ilmiah.

Beberapa langkah dilakukan, yakni menempatkan mahasiswa sebagai pusat; mengurangi isolasi dan mengarahkan mahasiswa untuk bermitra serta berkolaborasi; meningkatkan pembelajaran dengan menempatkan dosen ahli yang tepat; melakukan pemantauan proses latihan untuk memastikan kualitas; dan mengandalkan umpan balik (feedback) daripada penggunaan audio dalam pemanfaatan *platform* digital (Koroh, 2020).

Hasil dan Pembahasan

Sekolah Tinggi Keguruan dan Ilmu Pendidikan Darud Da'wah wal Irsyad (STKIP DDI) Pinrang sebagai salah satu sekolah tinggi milik Yayasan Perguruan DDI yang berdiri di Kabupaten Pinrang dengan dua program studi yakni Pendidikan Matematika dan Pendidikan Fisika. Adanya Covid-19 membuat proses pembelajaran di semua jenjang pendidikan dipaksa berubah dari tatap muka (offline) menjadi tatap layar (*online*), tak terkecuali di STKIP DDI

Pinrang. Pada pelaksanaan perkuliahan selama masa pandemi Covid-19, STKIP DDI Pinrang secara terstruktur dan terarah memanfaatkan penggunaan *platform* Zoom, Google Classroom dan Google Meet. *Platform* ini menjadi pilihan karena dinilai mudah digunakan berdasarkan keterangan-keterangan dari para dosen di lingkup STKIP DDI Pinrang. Akan tetapi pada proses pelaksanaannya, penggunaan *platform* tersebut membutuhkan konektivitas internet yang stabil agar audio dan visual tersampaikan dengan lancar.

Hal ini menjadi sebuah kendala dalam penggunaan *platform* tersebut secara konsisten. Sebab pada hakekatnya mahasiswa STKIP DDI Pinrang mayoritas berdomisili di luar dari kota Pinrang dimana kestabilan jaringan internet kurang mendukung untuk penggunaan *platform-platform* tersebut. Solusi yang dapat ditempuh untuk memaksimalkan perkuliahan pada masa pandemi Covid-19, beberapa dosen melalui kesepakatan bersama dengan mahasiswa, perkuliahan dilakukan melalui pemanfaatan media sosial. Tak terkecuali dengan prodi Pendidikan Fisika. Sebagai sampel, peneliti melakukan studi partisipatoris pada program studi Pendidikan Fisika. Adapun mata kuliah yang menjadi subjek penelitian yaitu Media Pembelajaran Fisika.

Mata kuliah Media Pembelajaran Fisika berada pada semester ganjil setiap tahun akademik. Perkuliahan pada masa pandemi untuk mata kuliah Media Pembelajaran Fisika dimulai pada minggu pertama bulan September tahun 2020 dan juga 2021. Pada tahun 2020 dimana pandemi Covid-19 masih sangat menakutkan bagi seluruh masyarakat Indonesia membuat sivitas akademik STKIP DDI Pinrang turut mengambil langkah menerapkan kebijakan Pemerintah yakni social distancing atau menjaga jarak dengan penerapan Work From Home (WFH). Dengan demikian, perkuliahan pun beralih menjadi pembelajaran *online* (*online learning*).

Pembelajaran *online* pada mata kuliah Media Pembelajaran Fisika untuk semester ganjil tahun 2020, peneliti menggunakan *platform* Stream Yard yang dihubungkan dengan Facebook Group. Sedangkan untuk media komunikasi dengan kelas Fisika yang menjadi peserta kuliah dari mata kuliah Media Pembelajaran Fisika digunakan WhatsApp Group (WAG). Sesi perkuliahan meliputi absensi, penyampaian materi kajian, tanya jawab, umpan balik dan kuis. Penggunaan *platform* Stream Yard yang dihubungkan dengan media sosial yakni Facebook Group dinilai dapat meminimalisir kendala mahasiswa dalam menerima materi perkuliahan. Seperti yang telah disebutkan bahwa mahasiswa STKIP DDI Pinrang mayoritas bertempat tinggal di area yang kurang memiliki kestabilan koneksi internet. Sehingga dengan memanfaatkan media sosial, mahasiswa dalam hal ini peserta kuliah Media Pembelajaran Fisika yang tidak dapat terhubung akibat koneksi internet kurang baik saat jadwal perkuliahan berlangsung diharapkan dapat mengakses perkuliahan yang telah berlangsung. Namun pelaksanaan pembelajaran *online* dengan metode tersebut hanya berlangsung beberapa minggu saja. Karena pada pelaksanaannya koneksi internet yang tidak stabil membuat audio visual yang tampil pada gawai mahasiswa tidak sempurna, meskipun melalui media sosial Grup Facebook.

Perubahan pembelajaran tatap muka menjadi pembelajaran *online* secara mendadak membuat pembelajaran tidak dapat berjalan dengan maksimal (Irawati dkk., 2020). Selanjutnya peneliti melakukan perkuliahan dengan menggunakan *platform* Zoom dan hal ini dinilai mahasiswa tidak efektif karena kendala jaringan internet yang tidak mendukung. Maka pada akhirnya perkuliahan dilakukan dengan menggunakan media sosial WhatsApp Group demi tercapainya tujuan pembelajaran. Pada semester ganjil berikutnya di tahun 2021 dengan penerapan Pemberlakuan Pembatasan Kegiatan Masyarakat (PPKM) untuk menangani penyebaran Covid-19 pembelajaran *online* masih diterapkan. Hanya pada situasi zona hijau perkuliahan dapat dilakukan dengan tatap muka. Ketika PPKM diberlakukan berdasarkan surat edaran Pemerintah kota Pinrang, perkuliahan kembali dilakukan dengan metode pembelajaran *online*. Berdasarkan semester sebelumnya, mahasiswa lebih antusias mengikuti perkuliahan jika melalui via WhatsApp Group. Sebab aplikasi WhatsApp disamping tidak memerlukan kecepatan jaringan internet yang besar, WhatsApp juga dapat digunakan pada gawai berkapasitas rendah.

Beberapa hasil penelitian menunjukkan bahwa penggunaan WhatsApp di kelas telah meningkatkan motivasi siswa pendidikan tinggi. Teknik WhatsApp diakui dapat menghasilkan efek signifikan pada keterampilan siswa pendidikan tinggi dan ternyata penggunaan mediasi WhatsApp terbukti efektif. Persepsi peserta tentang penggunaan WhatsApp dalam pembelajaran menunjukkan bahwa umumnya peserta memiliki sikap positif. Dalam penggunaan WhatsApp ada dampak positif pada perilaku yang mempengaruhi proses pembelajaran, seperti berbagi pengetahuan, persiapan untuk belajar, perhatian dan partisipasi di kelas. WhatsApp membantu siswa memperoleh pengetahuan, berdiskusi dan belajar secara aktif, dan berinteraksi dengan mudah daripada pembelajaran tradisional. Grup WhatsApp melaporkan rasa komunitas yang lebih kuat, mahasiswa mengalami tingkat kehadiran sosial dan pembelajaran lebih dapat dirasakan (Irawati dkk., 2020).

Pembelajaran *online* tentunya terdapat peluang dan tantangan dalam pengembangannya. Peluang tersebut antara lain adalah kebijakan institusi, upaya mencapai tujuan pembelajaran oleh dosen penanggung jawab, serta fleksibilitas media pembelajaran. Disisi lain, kendala teknis, keterbatasan akses internet, serta lemahnya pendampingan dan supervise menjadi sebuah tantangan yang harus diperhatikan (Harjanto dkk., 2018). Penggunaan media pembelajaran *online* memberikan pengaruh terhadap hasil belajar (Arnesi dkk., 2015). Melalui pembelajaran *online* tentunya interaksi antara dosen dengan mahasiswa dan sesama mahasiswa terjadi secara virtual.

Pembelajaran *online* memang tidak dapat menggantikan metodologi pendidikan konvensional tetapi dapat lebih membangun sistem pendidikan konvensional yang efektif (Kumar dkk., 2020). Dalam proses perkuliahan tanpa tatap muka atau secara *online* ini tidak memuaskan dan tentunya banyak kesulitan yang dihadapi oleh mahasiswa, hal ini terlihat dari beberapa mahasiswa yang tidak mengikuti proses perkuliahan sehingga pendidik tidak bisa memantau (Noviati, 2020). Hasil penelitian menunjukkan pembelajaran *online* kurang efektif dibandingkan pembelajaran tatap muka (*face to face*) (Nurlatifah dkk., 2021). Penggunaan *e-learning* yang marak pada masa pandemi Covid-19 memberikan efek positif dalam proses

pembelajaran (Sugiarto, 2020). Beberapa manfaat pembelajaran *online*. Pertama, keterbatasan jarak, tempat, dan waktu menjadi tidak berarti lagi (Diningrat, 2019). Kedua, mampu menyediakan ruang berinteraksi antara pendidik dan peserta didik.

Kenyataannya pendidikan *online* memang tengah diusung untuk menjadi arus utama pada tahun 2025 (Palvia dkk., 2018). Ciri-ciri pembelajaran *online* sangat luas, tetapi secara garis besar didapatkan bahwa ciri-ciri dari pembelajaran *online* menurut Flinders University, yaitu *personal*, *structurd*, *active*, dan *connective* (Riyana, 2020). *Personal*, berarti pembelajaran secara individual dimana pengalaman dan suasana belajar tercipta sesuai keinginan diri sendiri. Mahasiswa yang menggunakan handphone untuk membuka aplikasi pembelajaran *online* yang digunakan dosen dan duduk di kamarnya, maka suasananya akan berbeda jika menggunakan laptop. Begitupun jika mahasiswa melakukan pembelajaran *online* ditengah keributan lingkungan sekitar, suasana belajarnya tidak akan terasa nyaman. *Structurd*, seluruh kegiatan pembelajaran *online* dilakukan secara terstruktur. Sebelum proses pembelajaran *online* berlangsung, terlebih dahulu dosen menyiapkan Rencana Pembelajaran Semester (RPS), menyusun materi perkuliahan, sumber belajar dan media yang akan digunakan. Penyusunan materi perkuliahan khususnya harus sesuai dengan capaian pembelajaran (CP) baik lulusan prodi (CPL-Prodi) maupun mata kuliah (CPMK). Ketika pembelajaran *online* akan dimulai, dosen mengatur proses pembelajaran *online* agar terlaksana secara terstruktur dan sistematis. *Active*, pada proses pembelajaran *online* keaktifan mahasiswa sangat menunjang terciptanya pengalaman dan suasana belajar yang menyenangkan. Salah satu tanda aktifnya mahasiswa dalam pembelajaran *online* adalah adanya feedback atau umpan balik dari mahasiswa saat dosen menanyakan sesuatu. Saat keaktifan mahasiswa menurun bahkan tidak ada, maka pembelajaran *online* yang berlangsung tidak akan bermakna. *Connective*, berarti adanya konektivitas antara dosen dengan mahasiswa, dan juga antara mahasiswa dengan mahasiswa lainnya. Melalui pembelajaran *online* mahasiswa dapat terkoneksi dengan dunia maya, mengakses berbagai sumber belajar yang mendukung perkuliahannya. Sehingga pembelajaran *online* tidak memiliki batasan ruang dan waktu, sebab pembelajaran terjadi melalui konektivitas kapan dan dimana saja selama jaringan internet tersedia.

Tampak jelas bahwa pembelajaran *online* dapat terlaksana dengan baik jika didukung dengan jaringan internet yang stabil, perangkat teknologi yang memadai (Satriana dkk., 2022). Ada beberapa faktor internal maupun eksternal yang akan mempengaruhi keberhasilan dari pembelajaran *online* yang dilakukan. Faktor internal yang dapat mempengaruhi yaitu kecerdasan, rasa ingin tahu yang tinggi, motivasi, kepribadian, dan lain sebagainya. Sedangkan faktor eksternal yang dapat mempengaruhi pembelajaran *online* yaitu teknologi yang dipakai, lingkungan sekitar, kecepatan akses internet dan lain sebagainya (Riyana, 2020). Bagaimanapun juga, model pembelajaran *online* yang efektif, memerlukan perencanaan yang tepat dan sesuai dengan prinsip pembelajaran, sehingga terciptalah lingkungan belajar efektif, terstruktur, terarah dan memiliki tujuan yang jelas (Diningrat, 2019). Pengembangan pendidikan menuju *e-learning* merupakan suatu keharusan agar standar mutu pendidikan dapat ditingkatkan (Arnesi dkk., 2015).

Bersamaan dengan hal tersebut tahun 2020 Direktorat Jenderal Pendidikan Tinggi, Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan RI, mengeluarkan kebijakan Merdeka Belajar - Kampus Merdeka dimana pembelajaran harus berpusat pada mahasiswa (*student centered learning*). Pada situasi pandemi Covid-19 yang mengharuskan pembelajaran *online* dari rumah tentunya mahasiswa dituntut memiliki kemandirian belajar. Kemandirian belajar adalah proses belajar yang dilakukan dengan tidak bergantung kepada pendidik dan orang lain (Muhammad, 2020) untuk berupaya secara mandiri dalam menggali informasi belajar dari sumber belajar (Fajriyah dkk., 2019) atas dasar motivasinya sendiri untuk menguasai suatu materi (Egok, 2016) dan bertanggung jawab untuk mencapai tujuan (Permatasari dkk., 2021).

Pada mata kuliah Media Pembelajaran Fisika melalui pembelajaran *online* menggunakan aplikasi WhatsApp, peserta kuliah tidak dapat menunjukkan kemandirian belajar secara berkala. Pada sesi kuis dan tanya jawab beberapa mahasiswa sering kali tidak dapat menyajikan jawaban dengan tepat dan benar secara keseluruhan. Idealnya ketika materi perkuliahan telah dikaji maka sebaiknya mahasiswa belajar secara mandiri agar memiliki cakrawala pengetahuan yang lebih luas berkaitan dengan materi perkuliahan. Dalam hal ini, setiap mahasiswa dituntut memiliki kemandirian belajar.

Dikutip dari Tahar dkk., (2006) menyatakan bahwa dalam kemandirian belajar, inisiatif merupakan indikator yang sangat mendasar. Kemandirian belajar merupakan faktor penting yang menjadi penentu keberhasilan mahasiswa dalam proses perkuliahan yang dilakukannya (Sudiana dkk., 2017), karena adanya kesadaran untuk belajar dengan tidak bergantung pada orang lain dan bertanggung jawab dalam mencapai tujuan yang diinginkan (Yulianti dkk., 2020). Hardianto (2012) menegaskan bahwa proses pembelajaran pada *online learning* berhasil tidaknya, bergantung bagaimana individu-individu (pembelajar dan pendidik) di dalamnya menyikapi proses berlangsungnya pendidikan tersebut. Sejalan dengan hal tersebut. Keaktifan mahasiswa sangat penting dalam mencapai hasil belajar dan meningkatkan motivasi, keterlibatan dan sikap terhadap pembelajaran (Elshami dkk., 2022).

Hasil penelitian Diningrat (2019) menunjukkan bahwa pembelajaran daring mendapat respon yang baik bagi mahasiswa dan kemandirian belajar sangat diperlukan dalam menunjang keberhasilan mahasiswa di masa pandemi Covid-19. Hasil penelitian Tahar dkk., (2006) juga menunjukkan semakin tinggi kemandirian belajar seseorang peserta ajar, maka akan memungkinkannya untuk mencapai hasil belajar yang tinggi. Dengan demikian, keberhasilan pembelajaran daring dipengaruhi oleh tiga hal yaitu teknologi, karakteristik pengajar dan karakteristik mahasiswa (Koroh, 2020). Ketika teknologi berupa gawai dan koneksi jaringan internet lancar, kemudian didukung dengan karakteristik pengajar yang menguasai sistem pembelajaran *online*, serta karakteristik mahasiswa selaku peserta kuliah secara mandiri dapat menggali informasi dan pengetahuan dari berbagai sumber belajar, maka hal ini memungkinkan tercapainya pembelajaran *online* yang efektif dan efisien. Temuan dari penelitian ini adalah pada mata kuliah fisika melalui pembelajaran online menggunakan aplikasi WhatsApp, banyak peserta kuliah yang tidak dapat menunjukkan kemandirian belajar.

Kesimpulan

Pembelajaran *online* di masa pandemi Covid-19 terbukti mampu menjadi solusi yang tepat dalam melaksanakan perkuliahan disaat tatap muka harus ditiadakan. Adanya kendala-kendala dalam pelaksanaannya tentu tidak bisa dihindarkan terlebih jika kendala utamanya adalah koneksi jaringan internet yang tidak mendukung. Begitu pula dengan mahasiswa atau peserta kuliah yang jika memiliki peningkatan kemandirian belajar, maka akan memungkinkannya untuk mencapai hasil belajar yang lebih baik. Tentunya hasil penelitian ini tidak dapat digeneralisasi pada pelaksanaan pembelajaran *online* secara luas. Sebab setiap pengajar atau dosen memiliki teknik dan strategi tersendiri dalam melaksanakan pembelajaran *online*. Meski begitu, studi kasus ini dapat menunjukkan efektivitas pembelajaran *online* di masa pandemi Covid-19 walaupun tidak membuktikan adanya peningkatan kemandirian belajar pada mahasiswa secara signifikan. Temuan dari penelitian ini adalah pada mata kuliah fisika melalui pembelajaran online menggunakan aplikasi WhatsApp, banyak peserta kuliah yang tidak dapat menunjukkan kemandirian belajar. Hal ini menjadi rekomendasi bagi peneliti selanjutnya yang ingin melakukan penelitian serupa mengenai penyebab dan solusi agar peserta kuliah dapat mandiri dalam belajar.

Acknowledgment

-

Daftar Pustaka

- Aisa, A., & Lisvita, L. (2020). Penggunaan Teknologi Informasi dalam Pembelajaran Online Masa Covid-19. *JoEMS (Journal of Education and Management Studies)*, 3(4), 47-52.
- Anggraeni, R. N., Fakhriyah, F., & Ahsin, M. N. (2021). Peran orang tua sebagai fasilitator anak dalam proses pembelajaran online di rumah. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar*, 8(2), 105-117.
- Arnesti, N., & Hamid, A. (2015). Penggunaan media pembelajaran online–offline dan komunikasi interpersonal terhadap hasil belajar bahasa inggris. *Jurnal Teknologi Informasi & Komunikasi Dalam Pendidikan*, 2(1).
- Aulia, Z., & Armianti, A. (2019). Pengaruh Kemandirian Belajar dan Persepsi Siswa Tentang Metode Mengajar Guru Terhadap Hasil Belajar Siswa Kelas X Pada Mata Pelajaran Administrasi Umum di SMK Negeri 1 Padang Panjang. *Jurnal Ecogen*, 2(4), 811-821. doi:10.24036/jmpe.v2i4.7858.
- Bensalem, E. (2018). The impact of WhatsApp on EFL students' vocabulary learning. *Arab World English Journal (AWEJ) Volume*, 9.
- Bulan, S., & Zainiyati, H. S. (2020). Pembelajaran online berbasis media Google Formulir dalam tanggap work from home masa Pandemi Covid-19 di Madrasah Ibtidaiyah Negeri (MIN) 1 Paser. *Syamil Jurnal Pendidikan Agama Islam*, 8(1), 15-34. doi:10.21093/sy.v8i1.2300

- Diningrat, S. W. M. (2019). Desain model pembelajaran online sebagai upaya memfasilitasi belajar di tempat kerja. *Jurnal Pendidikan Terbuka Dan Jarak Jauh*, 20(1), 17-24.
- Nurwardani, P. (2020). Buku Saku Panduan Merdeka Belajar Kampus Merdeka. Direktorat Jenderal Pendidikan Tinggi Kemdikbud RI.
- Egok, A. S. (2016). Kemampuan berpikir kritis dan kemandirian belajar dengan hasil belajar matematika. *Jurnal Pendidikan Dasar UNJ*, 7(2), 186-199.
- Elshami, W., Taha, M. H., Abdalla, M. E., Abuzaid, M., Saravanan, C., & Al Kawas, S. (2022). Factors that affect student engagement in *online learning* in health professions education. *Journal of Nurse Education Today*, 110. 105261. doi:10.1016/j.nedt.2021.
- Engko, C., & Usmany, P. (2020). Dampak pandemi covid-19 terhadap proses pembelajaran online. *Jurnal Akuntansi*, 6(1), 23-38.
- Fachrial, E., Indrawan, I., Wijoyo, H., Haudi. (2020). *Manajemen Lulusan Berbasis Pembelajaran Online (Daring)*. Cet. 1. Purwokerto Selatan, Jawa Tengah: CV. Pena Persada.
- Fajriyah, L., Nugraha, Y., Akbar, P., & Bernard, M. (2019). Pengaruh kemandirian belajar siswa SMP terhadap kemampuan penalaran matematis. *Journal on Education*, 1(2), 288-296.
- Harasim, L. (2012). *Learning Theory and Online Technologies*. New York: Routledge.
- Hardianto, D. (2012). Karakteristik pendidik dan peserta didik dalam pembelajaran online. *Majalah Ilmiah Pembelajaran*, 8(2).
- Harjanto, T., & Sumunar, D. S. E. W. (2018). Tantangan dan peluang pembelajaran dalam jaringan: studi kasus implementasi elok (E-Learning: Open for knowledge sharing) pada mahasiswa profesi Ners. *Jurnal Keperawatan Respati Yogyakarta*, 5, 24-28. doi:10.35842/jkry.v5i0.282
- Irmada, F., & Yatri, I. (2021). Keefektifan Pembelajaran Online Melalui Zoom Meeting di Masa Pandemi bagi Mahasiswa. *Jurnal Basicedu*, 5(4), 2423-2429. doi:10.31004/basicedu.v5i4.1245
- Irawati, D. Y., & Jonatan, J. (2020). Evaluasi Kualitas Pembelajaran Online Selama Pandemi Covid-19: Studi Kasus di Fakultas Teknik, Universitas Katolik Darma Cendika. *Jurnal Rekayasa Sistem Industri*, 9(2), 135-144. doi:10.26593/jrsi.v9i2.0414.135-144
- Koroh, T. D. (2020). Respon Mahasiswa Terhadap Pembelajaran Daring dan Kemandirian Belajar Mahasiswa Selama Pandemi Covid-19: Student Response To The Online Learning And Self Learning During Pandemic Covid-19. *Widyadewata*, 3, 54-59.
- Kumar, G., Singh, G., Bhatnagar, V., Gupta, R., & Upadhyay, S. K. (2020). Outcome of online teaching-learning over traditional education during covid-19 pandemic. *International Journal*, 9(5), 77014-7711. doi:10.30534/ijtcse/2020/113952020
- Muhammad, I. (2020). Pengaruh Perkuliahan Daring Terhadap Kemandirian Belajar Mahasiswa Prodi Pendidikan Matematika Universitas Malikussaleh. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Matematika Al Qalasadi*, 4(1), 24-30.
- Noviati, W. (2020). Kesulitan Pembelajaran Online Mahasiswa Pendidikan Biologi di Tengah Pandemi Covid19. *Jurnal pendidikan mipa*, 10(1), 7-11. doi:10.37630/jpm.v10i1.258
- Nurlatifah, N., Ahman, E., Machmud, A., & Sobandi, A. (2021). Efektivitas Pembelajaran Online Versus Tatap Muka. *Pedagonal: Jurnal Ilmiah Pendidikan*, 5(1), 15-18.

- Padli, F., & Rusdi, R. (2020). Respon siswa dalam pembelajaran online selama pandemi. *Social Landscape Journal*, 1(3), 1-7.
- Palvia, S., Aeron, P., Gupta, P., Mahapatra, D., Parida, R., Rosner, R., & Sindhi, S. (2018). Online education: Worldwide status, challenges, trends, and implications. *Journal of Global Information Technology Management*, 21(4), 233-241.
- Permatasari, D., Maziyah, K. N., & Fadila, R. N. (2021). Pengaruh kemandirian belajar terhadap mathematical resilience mahasiswa dalam pembelajaran daring. *Jurnal Cendekia: Jurnal Pendidikan Matematika*, 5(1), 249-258.
- Purwanto, A., Pramono, R., Asbari, M., Hyun, C. C., Wijayanti, L. M., & Putri, R. S. (2020). Studi Eksploratif Dampak Pandemi COVID-19 Terhadap Proses Pembelajaran Online di Sekolah Dasar. *EduPsyCouns: Journal of Education, Psychology and Counseling*, 2(1), 1-12.
- Rahma, R., & Nugraheni, N. (2020, December). Strategi Pembelajaran Guru Sekolah Dasar Di Era Pandemi Covid-19. In *Prosiding Seminar Nasional IAHN-TP Palangka Raya* (No. 1, pp. 117-130).
- Riyana, C. (2020). Konsep Pembelajaran Online. *Modul Pembelajaran Online*. Diakses pada Mei 2022. <https://pustaka.ut.ac.id/lib/wp-content/uploads/pdfmk/TPEN4401-M1.pdf>
- Satriana, M., Buhari, M. R., Makmun, M., Maghfirah, F., Haryani, W., Wahyuningsih, T., & Bakar, A. A. (2021). Persepsi Guru PAUD terhadap Pembelajaran Online: Fenomena Masa Pandemi Covid-19. *Jurnal Obsesi: Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini*, 6(1), 362-373.
- Shi, H., Han, X., Jiang, N., Cao, Y., Alwalid, O., Gu, J., & Zheng, C. (2020). Radiological findings from 81 patients with COVID-19 pneumonia in Wuhan, China: a descriptive study. *The Lancet infectious diseases*, 20(4), 425-434.
- Smith, A. W., & Freedman, D. O. (2020). Isolation, Quarantine, Social Distancing and Community Containment: Privotal Role fo Old-Style Public Health Measures in The Novel Coronavirus (2019-nCoV) Outbreak. *Journal of Travel Medicine*.
- Sudiana, R., Fatah, A., & Khaerunnisa, E. (2017). Kemandirian Belajar Mahasiswa Melalui Pembelajaran Berbasis Virtual Class. *Jurnal Penelitian dan Pembelajaran Matematika*, 10(1). doi:10.30870/jppm.v10i1.1292.
- Sugianto, A. (2020). Dampak Positif Pembelajaran Online dalam Sistem Pendidikan Keperawatan Pasca Pandemi Covid-19. *Jurnal Perawat Indonesia*, 4(3), 432.
- Tahar, I., & Enceng, E. (2006). Hubungan kemandirian belajar dan hasil belajar pada pendidikan jarak jauh. *Jurnal Pendidikan Terbuka dan Jarak Jauh*, 7(2), 91-101.
- Yaniawati, R. P. (2020). Penelitian studi kepustakaan (library research). *Penyamaan Persepsi Penelitian Studi Kepustakaan*. Diakses pada Mei 2022, <https://docplayer.info/189723595-Penelitian-studi-kepustakaan-library-research.html>
- Yuliati, Y., & Saputra, D. S. (2020). Membangun kemandirian belajar mahasiswa melalui Blended Learning di masa pandemi covid-19. *Jurnal Elementaria Edukasia*, 3(1), 142-149.
- Zed, M. (2008). Metode Penelitian Kepustakaan, Ed. Ke-2, Jakarta: Yayasan Obor Indonesia.