

Pemanfaatan *E-Learning* Sebagai Media Pembelajaran Pendidikan Jasmani pada Masa Pandemi *Covid-19*

Jasmani¹, Rivan Saghita Pratama^{2*}, Iwan Arya Kusuma¹, Risa Agus Teguh Wibowo¹, Suci Prasasti¹, Donosuko Dwi Priyatno¹

¹Pendidikan Keplatihan Olahraga, Surakarta, Indonesia

²Pendidikan Keplatihan Olahraga, Semarang, Indonesia

*Corresponding author: rivan.saghita.pratama@mail.unnes.ac.id.

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis keefektifan pembelajaran olahraga dengan *e-learning* sebagai media pembelajaran di masa pandemi *Covid-19*. Penelitian ini dilakukan pada peserta didik SMK Negeri 1 Batang tahun ajaran 2021/2022 dengan teknik *simple random sampling* sebanyak 60 responden. Pengumpulan data dilakukan dengan kuesioner yang dibagikan secara *online*. Teknik analisis data dilakukan dengan menggunakan bantuan SPSS metode analisis deskriptif, yang selanjutnya hasil analisis dikonfirmasi pada tabel kategori interpretasi data yang dicapai. Berdasarkan hasil analisis data, diperoleh hasil dari masing-masing indikator. Indikator pertama yaitu kemampuan pengoperasian *e-learning* dengan persentase 75% berada pada kategori sangat baik. Indikator kedua yaitu pemahaman materi olahraga dengan bantuan *e-learning* dengan persentase 60% berada pada kategori baik. Indikator ketiga yaitu pengumpulan tugas menggunakan *e-learning* dengan persentase 65% berada pada kategori baik, dan indikator yang keempat yaitu minat belajar peserta didik menggunakan *e-learning* berada pada kategori tinggi.

Kata Kunci: E Learning, PJOK, Covid 19, SMK

Abstract

This research has purpose to analyze the effectiveness of sports learning with *e-learning* as a learning medium during the *Covid-19* pandemic. This research was conducted on students of SMK Negeri 1 Batang for the 2021/2022 academic year using a *simple random sampling* technique of 60 respondents. Data collection was carried out using questionnaires that were distributed online. Data analysis techniques were carried out using the SPSS method of descriptive analysis, which then confirmed the results of the analysis in the achieved data interpretation category table. Based on the results of data analysis, the results obtained from each indicator. The first indicator is the ability to operate *e-learning* with a percentage of 75% in the very good category. The second indicator is understanding sports material with the help of *e-learning* with a percentage of 60% in the good category. The third indicator, namely collecting assignments using *e-learning* with a percentage of 65%, is in a good category, and the fourth indicator, namely students' interest in learning using *e-learning*, is in the high category.

Keywords: E-Learning, PJOK, Covid-19, SMK

Received: 20 Januari 2023

Revised: 25 Januari 2023

Accepted: 31 Januari 2023

Published: 4 Februari 2023

Pendahuluan

Covid-19 (*Corona Virus Disease 2019*) telah menyebar ke sejumlah negara, termasuk Indonesia. Pada 11 Maret 2020, Organisasi Kesehatan Dunia (WHO) secara resmi menyatakan Covid-19 sebagai pandemi global di sejumlah negara (Grey, 2020). Pemerintah negara-negara yang terdampak pandemi di seluruh dunia mengimbau warganya untuk membatasi aktivitas di luar rumah dan mengikuti protokol kesehatan. Covid-19 adalah pandemi global dengan penyebaran cepat yang menyebabkan kerusakan luas. Wabah ini dikendalikan dengan membatasi kontak langsung dengan orang yang terinfeksi dan mereka yang berisiko terpapar

virus *corona* (Caley et al., 2008). Kebijakan tersebut diterapkan dengan *social distancing*. *Social Distancing* adalah tindakan di mana setiap orang diharuskan untuk menjaga jarak aman satu sama lain. Hal ini untuk menghindari segala jenis perkumpulan atau pertemuan untuk mencegah penularan COVID-19 (Haqien & Rahman, 2020).

Temuan studi menunjukkan bahwa adanya pandemi Covid-19 menyebabkan masyarakat mematuhi himbauan pemerintah untuk penerapan protokol kesehatan; Namun, lebih dari 80% masyarakat terpapar informasi Covid-19 yang beredar di televisi, media sosial, atau media massa, dan mengkhawatirkan dampaknya terhadap kesehatan mental. Studi ini juga menunjukkan dampak Covid-19, yaitu sulit tidur 12,5%, paranoia terhadap infeksi Covid-19 37,8%, dan merasa tertekan oleh media sosial 36,4% (Roy et al., 2020).

Pada 2 Maret 2020, pemerintah Indonesia mengumumkan penemuan kasus Covid-19 pertama (Kemenkes RI, 2021). Hal ini berdampak signifikan terhadap kegiatan mulai dari sektor ekonomi, pariwisata, industri, transportasi, dan pendidikan. Di bidang pendidikan, pemerintah Indonesia khususnya mengambil langkah melalui Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan (Kemendikbud) untuk menghentikan penyebaran Covid-19, khususnya dengan menerapkan pembelajaran jarak jauh atau PJJ dari sekolah dasar ke perguruan tinggi. Pembelajaran yang biasa dilakukan di sekolah disesuaikan dengan permintaan pemerintah, dan kini dilakukan di rumah melalui media *online* atau jarak jauh (Suriadi et al., 2021). Pembelajaran jarak jauh atau *online* memungkinkan peserta didik dan guru untuk melanjutkan kegiatan belajar mengajar meskipun mereka tidak berada di ruangan yang sama. Pembelajaran jarak jauh digunakan untuk memerangi penyebaran Covid-19 dan untuk membantu penerapan protokol kesehatan (Firman & Rahayu, 2020). *Social distancing* dipilih sebagai upaya dalam menghentikan penyebaran *Covid-19* di lingkungan pendidikan. (Stein, 2020), melakukan *social distancing* merupakan solusi yang terbaik untuk mencegah penyebaran *Covid-19*. Pembatasan sosial dapat memberikan kontribusi pencegahan penularan *Covid-19* (Bavel et al., 2020).

Pembelajaran *online* diperlukan untuk mengimplementasikan pembelajaran di era revolusi industri. 4.0 (Pangondian et al., 2019). Di tingkat sekolah, pembelajaran secara daring dari rumah masing-masing dipilih sebagai upaya pencegahan penyebaran *Covid-19* di lingkungan sekolah. Dalam penerapan pembelajaran daring di rumah masing-masing, penggunaan teknologi dan informasi, serta komunikasi sangat penting guna mendukung proses pembelajaran jarak jauh (Indarto, 2019). Peserta didik dapat menggunakan perangkat komunikasi, perangkat lunak, dan internet untuk melengkapi media pembelajaran yang pengajarannya disesuaikan dengan kebutuhan masing-masing individu (Al-Azzam et al.,

2020). Model pembelajaran E-learning dapat digunakan pada model pembelajaran yang dilaksanakan pada masa pandemi Covid-19. *E-learning* atau disebut juga dengan “*Electronic Learning*” dilakukan dengan menggunakan media elektronik yang terhubung dengan internet (*World Wide Web*), yang dapat menghubungkan seluruh unit komputer di seluruh dunia melalui koneksi jaringan Internet dan Intranet (jaringan yang menghubungkan seluruh unit komputer) dalam sebuah perusahaan) (Elyas, 2018). Teknologi Informasi memudahkan peserta didik maupun guru dalam melaksanakan pembelajaran karena tidak terbatas antara ruang dan waktu (Sadikin et al., 2018). Dalam mendukung pelaksanaan pembelajaran yang berani, digunakan berbagai media. Layanan seperti *Google Classroom*, *Edmodo*, dan *Schoolology* adalah contohnya (Iftakhar, 2016; Sicat, 2015; Silva, 2016). Pembelajaran yang dilakukan secara daring dapat dilaksanakan melalui media sosial seperti Facebook dan Instagram (Kumar & Nanda, 2019). Pembelajaran yang dilaksanakan dengan memanfaatkan teknologi internet memungkinkan adanya interaksi melalui web (Bell et al., 2017). Pembelajaran daring mengharuskan penggunaan perangkat bergerak seperti *smartphone* atau ponsel *Android*, laptop, komputer, *tablet*, dan *iPhone*, yang dapat digunakan untuk mengakses informasi kapan pun dan dari lokasi mana pun (Gikas & Grant, 2013).

Selanjutnya, pembelajaran *online* harus dimodifikasi agar tidak menjadi hambatan bagi peserta didik. Kemandirian peserta didik mencerminkan proses pembelajaran, dan kemampuan peserta didik untuk mengatur diri sendiri penting dalam memanfaatkan lingkungan belajar dalam lingkungan belajar *online* (Torun, 2019). Guru dan peserta didik diharapkan mampu beradaptasi dengan perubahan pendidikan luring menjadi pendidikan berani atau jarak jauh sebagai komponen penting dalam kegiatan belajar mengajar (Bao, 2020). Kendala yang dialami peserta didik umumnya berkaitan dengan kesenjangan pada akses teknologi informasi serta media pembelajaran dimana pada populasi dengan pendapatan tinggi dapat mengakses teknologi dan mengikuti perkuliahan secara daring (Grey, 2020). Dalam pelaksanaan pembelajaran daring diperlukan koneksi internet. Pembelajaran dapat dilakukan dengan mudah dan dari mana saja dengan tersedianya koneksi internet (Indrayana & Sadikin, 2020).

Sebaliknya, peserta didik dari berbagai daerah merasakan dampak pembelajaran daring. Platform digunakan sebagai media pembelajaran secara berkala untuk mendukung kelangsungan kegiatan belajar mengajar. Namun, banyak peserta didik yang kekurangan sumber daya teknologi yang memadai dalam hal fasilitas, khususnya jaringan internet (Sukendro et al., 2020). Perubahan penyampaian materi yang diperoleh peserta didik juga disediakan oleh pembelajaran daring (Megawati, 2022). Peserta didik menghadapi tantangan

tambahan seperti akses internet yang terbatas dan kendala keuangan akibat pandemi Covid-19 (Darna, 2021).

Beberapa mata pelajaran seperti olahraga yang pembelajarannya dilakukan dengan praktik merasakan dampaknya. Semenjak dilakukannya pembelajaran daring, peserta didik tidak dapat melakukan praktik mata pelajaran olahraga dimana sebelumnya dapat dilakukan praktik dengan fasilitas yang tersedia di sekolah. Penelitian terhadap pembelajaran daring terhadap peserta didik perlu dilakukan. Urgensi dari penelitian ini adalah untuk mengetahui keefektifan dari *e-learning* sebagai solusi dalam perkuliahan secara daring pada peserta didik di SMK Negeri 1 Batang sehingga dapat mengetahui solusi yang tepat guna meningkatkan efektivitas pembelajaran daring. Walaupun pandemi *Covid-19* masih ada, namun aktivitas diharapkan dapat terus berjalan meskipun terdapat hambatan. Penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi dalam aktivitas pembelajaran secara daring di lingkungan sekolah.

Metode

Penelitian akan dilaksanakan pada bulan April 2022, dengan subjek peserta didik SMK Negeri 1 Batang tahun ajaran 2021/2022. Pendekatan kuantitatif digunakan untuk melakukan penelitian ini. Jenis penelitian ini adalah deskriptif, dengan hasil temuan menggambarkan variabel yang diteliti. Partisipan dalam penelitian ini adalah peserta didik SMK Negeri 1 Batang. Besar sampel penelitian ini adalah 60 peserta didik. Pengambilan sampel acak sederhana digunakan untuk pengambilan sampel. Dalam hal pengumpulan data, digunakan angket dengan skala penilaian instrumen penelitian sangat setuju (4), setuju (3), tidak setuju (2), dan tidak setuju (1). Kuesioner disebarakan secara *online* menggunakan *Google form*, dan data dianalisis menggunakan SPSS dan metode analisis deskriptif, hasil analisis kemudian akan dikonfirmasi dalam tabel kategori interpretasi data yang dicapai.

Tabel 1. Kategori Interpretasi Skor Penilaian.

No	Rentang Skor (%)	Kriteria
1	0-24	Rendah
2	25-49	Cukup
3	50-74	Baik/Tinggi
4	75-100	Sangat Baik/Sangat Tinggi

Hasil dan Pembahasan

Variabel penelitian merupakan variabel tunggal yaitu pemanfaatan pembelajaran dengan metode *e-learning* sebagai media pembelajaran peserta didik berbagai jurusan di SMK Negeri

1 Batang pada masa pandemi Covid-19 yang meliputi 5 indikator penelitian. Tabel di bawah ini memuat hasil data analisis deskriptif.

Tabel 2. Hasil Penelitian

Indikator	Skor (%)	Kategori
Kemampuan pengoperasian <i>e-learning</i>	75	Sangat baik
Pemahaman materi olahraga dengan bantuan <i>e-learning</i>	60	Baik
Pengumpulan tugas menggunakan <i>e-learning</i>	65	Baik
Minat belajar peserta didik menggunakan <i>e-learning</i>	70	Tinggi

Berdasarkan hasil penelitian pada tabel 2 diatas, diketahui untuk indikator penelitian yang pertama yaitu kemampuan pengoperasian *e-learning* berada pada kaetgori sangat baik dengan persentase 75%. Dari total responden yang diteliti, sebagian besar mampu mengoperasikan *e-learning*. Walaupun pada awal penggunaan khususnya pada peserta didik angkatan 2021 masih ada beberapa yang kesulitan karena masih baru mengetahui pengoperasian sistemnya, namun setelah aktif mengikuti pembelajaran daring menggunakan *e-learning* secara intens, peserta didik semakin mahir dalam mengoperasikannya. Fitur-fitur yang ada pada *e-learning* membantu kebutuhan peserta didik seperti bahan ajar atau materi, tugas, kuis, forum diskusi, dan sebagainya yang dapat mendukung pembelajaran daring. Selain memudahkan peserta didik dalam mengikuti pembelajaran secara daring, penggunaan *e-learning* selama pembelajaran daring juga memberikan dampak positif yaitu peserta didik semakin melek teknologi terutama teknologi yang digunakan dalam mengoperasikan sistem pembelajaran serta lebih efisien dalam belajar karena dapat diakses dimana saja dan kapan saja dengan layanan internet. Pengetahuan individu peserta didik, pengalaman dengan komputer, dan keterampilan dalam memanfaatkan jaringan internet berkontribusi pada peningkatan kecenderungan berpikir, yang mencakup pola berpikir intelektual, dan merupakan faktor penting bagi keberhasilan peserta didik dalam lingkungan yang terkomputerisasi (Bouhnik & Carmi, 2014). Pemilihan aplikasi yang tepat akan membantu dalam proses kegiatan belajar mengajar. *Google Classroom, Grup WhatsApp, Youtube, Instagram, dan Zoom* hanyalah beberapa contoh aplikasi pembelajaran (Mustakim, 2020). Adanya penyempurnaan pada *e-learning* secara periodik sangat membantu peserta didik untuk mengakses kebutuhan belajarnya semakin baik. Pembelajaran efektif diartikan sebagai pembelajaran yang memanfaatkan teknologi informasi dan komunikasi dengan sebaik-baiknya sebagai alat bantu dalam proses kegiatan pembelajaran. *E-learning* merupakan salah satu penerapan teknologi informasi dan komunikasi dalam dunia pendidikan (Hanum, 2013). Keterampilan dan pengalaman peserta didik dengan teknologi, *web*, atau aplikasi khusus dalam konteks

pendidikan dapat digunakan untuk memprediksi sikap peserta didik terhadap pembelajaran *online*. Prinsip dasarnya adalah bahwa pengguna lebih cenderung mengadopsi teknologi baru jika membantu mereka dalam melakukan pekerjaan mereka dan mudah digunakan (Ngampornchai & Adams, 2016).

Berdasarkan hasil penelitian pada tabel 2 indikator kedua yaitu pemahaman materi dengan bantuan *e-learning* berada pada kategori baik dengan persentase 60%. Sebuah aplikasi *e-learning* dengan fitur yang lengkap, seperti materi atau bahan ajar berupa materi *power point* atau video, tugas, kuis, forum diskusi, dan lain sebagainya yang dapat membantu peserta didik berlatih olahraga secara langsung (Sudaryanto, 2017) mengutarakan bahwa salah satu kelebihan *e-learning* yaitu menyediakan materi pembelajaran seperti buku *online*, multimedia *online*, video, dll yang memadai. Lebih lanjut, Pranoto dkk (2009) mengatakan bahwa salah satu manfaat dari adanya *e-learning* yaitu meningkatkan kualitas belajar mandiri dalam memahami materi pembelajaran. Beberapa strategi untuk meningkatkan efektivitas kegiatan pembelajaran daring antara lain (1) memperkuat komunikasi dan interaksi antara peserta didik/mahasiswa dan guru/dosen, (2) memanfaatkan interaksi antar setiap peserta didik selama pembelajaran, dan (3) perencanaan dengan membuat beberapa ujian/kuis secara daring (Sari & Sutapa, 2020). Namun disisi lain terdapat peserta didik yang masih merasakan kesulitan dalam pemahaman materi yang disampaikan oleh guru. Beberapa kendala dan tantangan yang dihadapi peserta didik saat mengikuti pembelajaran daring antara lain adalah lingkungan belajar yang kurang kondusif untuk pembelajaran (Patricia Aguilera-Hermida, 2020). Karena kontak personal guru yang terbatas, komunikasi kurang optimal menyebabkan sebagian peserta didik tidak memahami materi. Studi lain menemukan bahwa banyak peserta didik kesulitan memahami pelajaran karena hanya disampaikan dalam bentuk bacaan sehingga sulit untuk dipahami secara keseluruhan (Sadikin & Hakim, 2019). Kendala tersebut tidak hanya dirasakan oleh peserta didik, akan tetapi juga pengajar dalam memberikan materi belajar. Banyak faktor dalam sistem belajar mengajar daring yang membuat peserta didik kesulitan menerima materi dari tenaga pengajar. Selain itu, sebelum adanya pandemi Covid-19, guru kesulitan untuk memberikan pembelajaran sedemikian rupa sehingga peserta didik dapat memahami apa yang dipelajarinya (Dinata et al., 2020). Kesiapan pengguna sistem merupakan salah satu faktor yang mempengaruhi keberhasilan pelaksanaan pembelajaran daring (Budhianto, 2020). Kesiapan peserta didik untuk menerima materi pembelajaran dari guru sangatlah penting. Sementara itu, kompetensi diri, kegunaan yang dirasakan, pembelajaran mandiri, motivasi, dan kesiapan finansial adalah lima dimensi kesiapan *e-learning*. (et al., 2016).

Berdasarkan tabel 2 indikator ketiga yaitu pengumpulan tugas melalui *e-learning* berada pada kategori baik dengan persentase 65%. *E-learning* membantu peserta didik dalam proses pengumpulan tugas. Mereka tidak perlu lagi mengumpulkan tugas secara manual ke guru mata pelajaran. Semenjak adanya pandemi *Covid-19*, membuat aktivitas peserta didik terbatas untuk beraktivitas di sekolah. Dengan adanya *e-learning* tersebut, peserta didik dapat lebih efisien dalam mengumpulkan tugas dan dapat mengetahui instruksi ataupun batas pengumpulan, sehingga mereka dapat lebih optimal dalam menyelesaikan tugas yang diberikan oleh guru mereka. (Nursalam & Efendi, 2008) mengemukakan bahwa *e-learning* memiliki karakteristik memanfaatkan Jadwal pembelajaran, kurikulum, hasil progres pembelajaran, tugas, dan urusan administrasi pendidikan semuanya dapat dilihat di komputer masing-masing sehingga pengguna dapat menghemat waktu.

Berdasarkan tabel 2 diketahui indikator yang keempat yaitu minat belajar peserta didik menggunakan *e-learning* berada pada kategori tinggi dengan persentase 70%. Selama penggunaan *e-learning*, peserta didik antusias mengikuti perkuliahan. Materi yang mudah dipahami dan mudah diakses kapan saja dan dimana saja membuat peserta didik mempunyai durasi pemahaman yang lebih banyak. *E-learning* yang berkaitan dengan teknologi membuat peserta didik tertarik untuk mempelajari materi melalui *e-learning*. (Meidawati, 2019) mengklaim bahwa pembelajaran *online* dapat meningkatkan minat peserta didik. Selain itu, pembelajaran jarak jauh melalui *e-learning* menghemat waktu peserta didik. Peserta didik yang sebelumnya harus bangun pagi untuk pergi ke sekolah tidak lagi harus melakukannya. Peserta didik juga memiliki lebih banyak waktu luang untuk berpartisipasi dalam kegiatan ekstrakurikuler. Hal ini sesuai dengan penelitian oleh (Fojtík, 2018) yang menyatakan bahwa manfaat paling umum dari pembelajaran jarak jauh bagi peserta didik adalah mereka tidak harus bersekolah setiap hari. Pembelajaran *online* memiliki banyak keuntungan, antara lain waktu tidak terbatas, waktu luang yang banyak, dan kemampuan untuk mengurangi biaya transportasi (Putri et al., 2020). Namun disisi lain terdapat kelemahan dari pembelajaran daring tersebut yaitu penggunaan kuota yang tinggi dari sebelumnya untuk mengakses *e-learning*. Meningkatnya penggunaan jaringan internet di Indonesia dipengaruhi oleh kemajuan teknologi dan informasi, serta kemajuan komunikasi (Rahadian, 2017). Hal ini sesuai dengan penelitian (Agus Purwanto et al., 2020) bahwa metode pembelajaran daring menghadirkan tantangan bagi peserta didik, guru, dan orang tua, antara lain penambahan penggunaan kuota internet dan keterbatasan dalam memahami internet, penambahan aktivitas kerja orang tua dalam mendampingi anak dalam belajar, kurangnya komunikasi dan sosialisasi antara guru, anak, dan orang tua, serta jam kerja tenaga pengajar menjadi tidak terbatas karena harus terus

berkoordinasi dan berkomunikasi dengan Kepala Sekolah. Menurut penelitian lain, tantangan dalam pembelajaran *online* atau daring antara lain ketersediaan layanan internet dan kuota yang tidak mencukupi karena pembelian kuota data internet cukup mahal (Sadikin & Hamidah, 2020). Masalah koneksi jaringan internet dan ponsel Android yang tidak mendukung pembelajaran daring karena RAM yang tidak mencukupi dapat membuat peserta didik frustrasi (et al., 2020).

Simpulan

Berdasarkan temuan penelitian tentang pemanfaatan *e-learning* sebagai media pembelajaran bagi peserta didik di masa pandemi Covid-19 dapat disimpulkan bahwa indikator kemampuan mengoperasikan *e-learning* berada pada kategori sangat baik. Indikator pemahaman materi dan pengumpulan tugas melalui *e-learning* berada pada kategori baik, sedangkan indikator minat belajar peserta didik melalui *e-learning* berada pada kategori tinggi. Pembelajaran daring akan efektif jika kebutuhan belajar pengguna dalam hal ini baik peserta didik maupun peserta didik dipahami. Sebelum menyusun suatu program, harus diketahui kondisi awal pembelajaran agar efektivitas pembelajaran yang dirancang sesuai dengan kebutuhan dan tantangan yang dihadapi

Ucapan Terimakasih

Kami ucapkan kepada lembaga kami Universitas Tunas Pembangunan Surakarta dan Universitas Negeri Semarang atas support dan kesempatan yang diberikan sehingga kami dapat menyelesaikan penelitian kolaborasi antara kedua Lembaga ini dengan tuntas.

Daftar Rujukan

- Agung, A. S. N., & Surtikanti, M. W. (2020). Students' Perception of Online Learning during COVID-19 Pandemic: A Case Study on the English Students of STKIP Pamane Talino. *SOSHUM: Jurnal Sosial Dan Humaniora*, 10(2), 225–235. <https://doi.org/10.31940/soshum.v10i2.1316>
- Agus Purwanto, Rudy Pramono, Masduki Asbari, Choi Chi Hyun, Laksmi Mayesti Wijayanti, Ratna Setyowati Putri, & priyono Budi santoso. (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. <https://ummaspul.e-journal.id/Edupsycounts/article/view/397>
- Al-Azzam, N., Elsalem, L., & Gombedza, F. (2020). A cross-sectional study to determine factors affecting dental and medical students' preference for virtual learning during the COVID-19 outbreak. *Heliyon*, 6(12), e05704. <https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2020.e05704>
- Alem, F., Plaisent, M., Zuccaro, C., & Bernard, P. (2016). Measuring e-Learning Readiness

- Concept: Scale Development and Validation Using Structural Equation Modeling. *International Journal of E-Education, e-Business, e-Management and e-Learning*, 6(4), 193–207. <https://doi.org/10.17706/ijeeee.2016.6.4.193-207>
- Bao, W. (2020). COVID-19 and online teaching in higher education: A case study of Peking University. *Human Behavior and Emerging Technologies*, 2(2), 113–115. <https://doi.org/10.1002/hbe2.191>
- Bavel, J. J. V., Baicker, K., Boggio, P. S., Capraro, V., Cichocka, A., Cikara, M., Crockett, M. J., Crum, A. J., Douglas, K. M., Druckman, J. N., Drury, J., Dube, O., Ellemers, N., Finkel, E. J., Fowler, J. H., Gelfand, M., Han, S., Haslam, S. A., Jetten, J., ... Willer, R. (2020). Using social and behavioural science to support COVID-19 pandemic response. *Nature Human Behaviour*, 4(5), 460–471. <https://doi.org/10.1038/s41562-020-0884-z>
- Bell, S., Douce, C., Caeiro, S., Teixeira, A., Martín-Aranda, R., & Otto, D. (2017). Sustainability and distance learning: a diverse European experience? *Open Learning*, 32(2), 95–102. <https://doi.org/10.1080/02680513.2017.1319638>
- Bouhnik, D., & Carmi, G. (2014). Computer skills and prior experience with e-learning courses as factors that affect development of intellectual thinking dispositions in online learning. *Multicultural Awareness and Technology in Higher Education: Global Perspectives, July 2016*, 302–323. <https://doi.org/10.4018/978-1-4666-5876-9.ch015>
- Budhianto, B. (2020). Analisis perkembangan dan faktor yang mempengaruhi keberhasilan pembelajaran daring (e-learning). *Jurnal AgriWidya*, 1(1), 11–29.
- Caley, P., Philp, D. J., & McCracken, K. (2008). Quantifying social distancing arising from pandemic influenza. *Journal of the Royal Society Interface*, 5(23), 631–639. <https://doi.org/10.1098/rsif.2007.1197>
- Darna, I. W. (2021). Studi Dampak Pandemi Covid-19 terhadap Perilaku Belajar, Interaksi Sosial dan Tingkat Spiritual Mahasiswa. *Cetta: Jurnal Ilmu Pendidikan*, 4(3), 395–408. <https://doi.org/10.37329/cetta.v4i3.1402>
- Dinata, P. A. C., Suparwoto, S., & Sari, D. K. (2020). Problem-Based Online Learning Assisted by Whatsapp to Facilitate The Scientific Learning of 2013 Curriculum. *Berkala Ilmiah Pendidikan Fisika*, 8(1), 1. <https://doi.org/10.20527/bipf.v8i1.7647>
- Elyas, A. H. (2018). Penggunaan model pembelajaran e-learning dalam meningkatkan kualitas pembelajaran. *Warta Dharmawangsa*, 56(04), 1–11. <https://jurnal.dharmawangsa.ac.id/index.php/juwarta/article/view/4>
- Firman, F., & Rahayu, S. (2020). Pembelajaran Online di Tengah Pandemi Covid-19. *Indonesian Journal of Educational Science (IJES)*, 2(2), 81–89. <https://doi.org/10.31605/ijes.v2i2.659>
- Fojtik, R. (2018). Problems of Distance Education. *International Journal of Information and Communication Technologies in Education*, 7(1), 14–23. <https://doi.org/10.2478/ijicte-2018-0002>
- 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*, 19(October 2013), 18–26. <https://doi.org/10.1016/j.iheduc.2013.06.002>
- Grey. (2020). Since January 2020 Elsevier has created a COVID-19 resource centre with free information in English and Mandarin on the novel coronavirus COVID-19 . The COVID-

- 19 resource centre is hosted on Elsevier Connect , the company ' s public news and information. *Psychiatry Research*, 14(4)(January), 293.
- Hanum, N. S. (2013). Keefetifan e-learning sebagai media pembelajaran (studi evaluasi model pembelajaran e-learning SMK Telkom Sandhy Putra Purwokerto). *Jurnal Pendidikan Vokasi*, 3(1), 90–102. <https://doi.org/10.21831/jpv.v3i1.1584>
- Haqien, D., & Rahman, A. A. (2020). Pemanfaatan Zoom Meeting untuk Proses Pembelajaran pada Masa Pandemi Covid-19. *SAP (Susunan Artikel Pendidikan)*, 5(1). <https://doi.org/10.30998/sap.v5i1.6511>
- Iftakhar, S. (2016). Google Classroom: What Works and How? *Journal of Education and Social Sciences*, 3, 12–18.
- Indarto, P. (2019). Model Pembelajaran Hybrit Learning Pada Mata Kuliah SepakBola di Pendidikan Olahraga FKIP UMS. *JOSSAE : Journal of Sport Science and Education*, 3(2), 69. <https://doi.org/10.26740/jossae.v3n2.p69-75>
- Indrayana, B., & Sadikin, A. (2020). Penerapan E-Learning Di Era Revolusi Industri 4.0 Untuk Menekan Penyebaran Covid-19. *Indonesian Journal of Sport Science and Coaching*, 2(1), 46–55. <https://doi.org/10.22437/ijssc.v2i1.9847>
- Kumar, V., & Nanda, P. (2019). Social media in higher education: A framework for continuous engagement. *International Journal of Information and Communication Technology Education*, 15(1), 109–120. <https://doi.org/10.4018/IJICTE.2019010108>
- Megawati, R. (2022). Pemanfaatan E-Learning dalam Pembelajaran di Masa Pandemi Covid-19. *J-HEST Journal of Health Education Economics Science and Technology*, 2(2), 94–98. <https://doi.org/10.36339/jhest.v2i2.40>
- Meidawati, S. A. N. B. R. (2019). Persepsi Siswa Dalam Studi Pengaruh Daring Learning Terhadap Minat Belajar Ipa. *SCAFFOLDING: Jurnal Pendidikan Islam Dan Multikulturalisme*, 1(2), 30–38. <https://doi.org/10.37680/scaffolding.v1i2.117>
- Mustakim, M. (2020). Efektivitas Pembelajaran Daring Menggunakan Media Online Selama Pandemi Covid-19 Pada Mata Pelajaran Matematika. *Al Asma : Journal of Islamic Education*, 2(1), 1. <https://doi.org/10.24252/asma.v2i1.13646>
- Ngampornchai, A., & Adams, J. (2016). Students' acceptance and readiness for E-learning in Northeastern Thailand. *International Journal of Educational Technology in Higher Education*, 13(1). <https://doi.org/10.1186/s41239-016-0034-x>
- Nursalam, N., & Efendi, F. (2008). *Pendidikan Dalam Keperawatan* . Salemba Medika. <http://ners.unair.ac.id/materikuliaH/BUKU-PENDKEPRAWATAN-2008.pdf>
- Pangondian, R. A., Santosa, P. I., & Nugroho, E. (2019). Faktor - Faktor Yang Mempengaruhi Kesuksesan Pembelajaran Daring Dalam Revolusi Industri 4.0 | Pangondian | Seminar Nasional Teknologi Komputer & Sains (SAINTEKS). *Seminar Nasional Teknologi Komputer & Sains (SAINTEKS)*, 56–60. <http://prosiding.seminar-id.com/index.php/sainteKS/article/view/122>
- Patricia Aguilera-Hermida, A. (2020). College students' use and acceptance of emergency online learning due to COVID-19. *International Journal of Educational Research Open*, 1(September), 100011. <https://doi.org/10.1016/j.ijedro.2020.100011>
- Putri, R. S., Purwanto, A., Pramono, R., Asbari, M., Wijayanti, L. M., & Hyun, C. C. (2020). Impact of the COVID-19 pandemic on online home learning: An explorative study of primary schools in Indonesia. *International Journal of Advanced Science and Technology*,

29(5), 4809–4818.

- Rahadian, D. (2017). Teknologi informasi dan komunikasi (tik) dan kompetensi teknologi pembelajaran untuk pengajaran yang berkualitas. *Jurnal Teknologi Pendidikan Dan Pembelajaran*, 2(1), 234–254.
- Roy, D., Tripathy, S., Kar, S. K., Sharma, N., Verma, S. K., & Kaushal, V. (2020). Study of knowledge, attitude, anxiety & perceived mental healthcare need in Indian population during COVID-19 pandemic. *Asian Journal of Psychiatry*, 51(January), 1–8. <https://doi.org/10.1016/j.ajp.2020.102083>
- 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>
- Sadikin, A., & Hamidah, A. (2020). Pembelajaran Daring di Tengah Wabah Covid-19. *BIODIK*, 6(2), 214–224. <https://doi.org/10.22437/bio.v6i2.9759>
- Sadikin, A., Saudagar, F., & Muslim, F. (2018). Development of the Biology Textbook of Process Evaluation and Learning Outcome for Students in Biology Education, University of Jambi. *Biodik*, 4(2), 83–94. <https://doi.org/10.22437/bio.v4i2.6120>
- Sari, D. P., & Sutapa, P. (2020). Efektivitas Pembelajaran Jarak Jauh dengan Daring Selama Pandemi Covid-19 Mata pelajaran Pendidikan Jasmani Olahraga dan Kesehatan (PJOK). *SEMINAR NASIONAL OLAHRAGA*, 2(1), 19–29. <https://semnas.univpgri-palembang.ac.id/index.php/semolga/article/view/84>
- Sicat, A. S. (2015). Enhancing college students' proficiency in business writing via schoology. *International Journal of Education and Research*, 3(1), 159–178. <https://eoue.org/makig-xidob.pdf>
- Silva, M. B. (2016). Percepção da população assistida sobre a inserção de estudantes de medicina na Unidade Básica de Saúde. *Trabalho de Conclusão de Curso*, 1(9), 1–10. <https://doi.org/10.1017/CBO9781107415324.004>
- Stein, R. A. (2020). COVID-19 and rationally layered social distancing. *International Journal of Clinical Practice*, 74(7), 1–3. <https://doi.org/10.1111/ijcp.13501>
- Sudaryanto, D. H. (2017). Pemanfaatan E-Learning Sebagai Media Pembelajaran Mandiri. *Forum Diklat*, 06(4), 2.
- Sukendro, S., Habibi, A., Khaeruddin, K., Indrayana, B., Syahrudin, S., Makadada, F. A., & Hakim, H. (2020). Using an extended Technology Acceptance Model to understand students' use of e-learning during Covid-19: Indonesian sport science education context. *Heliyon*, 6(11), e05410. <https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2020.e05410>
- Suriadi, H. J., Firman, F., & Ahmad, R. (2021). Analisis Problema Pembelajaran Daring Terhadap Pendidikan Karakter Peserta Didik. *Edukatif: Jurnal Ilmu Pendidikan*, 3(1), 165–173. <https://doi.org/10.31004/edukatif.v3i1.251>
- Torun, E. D. (2019). Online Distance Learning in Higher Education: E-Learning Readiness as a Predictor of Academic Achievement. *Open Praxis*, 12(2), 191. <https://doi.org/10.5944/openpraxis.12.2.1092>