



Efektivitas Pembelajaran *E-Learning* pada Guru PAUD Selama Pandemic Covid-19

Aruming Tias Pudyastuti^{1✉}, C. Asri Budiningsih²

Pendidikan Anak Usia Dini, Universitas Negeri Yogyakarta

DOI: [10.31004/obsesi.v5i2.873](https://doi.org/10.31004/obsesi.v5i2.873)

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui efektivitas pelaksanaan pembelajaran *e-learning* pada guru PAUD selama pandemic Covid-19. Metode yang digunakan adalah metode deskriptif dengan pendekatan kuantitatif. Sampel yang digunakan pada penelitian berjumlah 40 orang guru PAUD. Penelitian ini dilakukan selama 5 minggu. Teknik pengumpulan data pada penelitian ini menggunakan pretest, posttest dan angket. Teknik analisis data menggunakan uji Paired T test. Hasil penelitian menunjukkan bahwa pelaksanaan pembelajaran *E-Learning* yang dilakukan oleh guru PAUD selama pandemic Covid-19 tidak efektif karena banyaknya guru mengalami kendala dalam segi pelaksanaan dan segi prasarana.

Kata Kunci: *efektivitas; pembelajaran e-learning; guru paud; pandemic covid-19*

Abstract

This study aims to find out the effectiveness of *e-learning* implementation in PAUD teachers during the Covid-19 pandemic. The method used is a descriptive method with a quantitative approach. The sample used in the study consisted of 40 PAUD teachers. This study was conducted for 5 weeks. Data collection techniques in this study using pretest, posttest and questionnaire. Data analysis techniques using Paired T test. The results showed that the *implementation of E-Learning learning* conducted by PAUD teachers during the Covid-19 pandemic was ineffective because many teachers experienced constraints in terms of implementation and infrastructure.

Keywords: *effectiveness; e-learning; paud teachers; covid-19 pandemic*

PENDAHULUAN

Pada tanggal 24 Maret 2020 Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia mengeluarkan Surat Ederan No 4 Tahun 2020 (Pusdiklat, 2020) tentang pelaksanaan kebijakan Pendidikan dalam masa darurat penyebaran Covid-19 kepada semua satuan Pendidikan baik itu pada PAUD hingga perguruan tinggi. Dalam surat ederan tersebut menjelaskan bahwa proses pembelajaran dilaksanakan dari rumah melalui pembelajaran daring/*E-Learning*. Istilah *E-Learning* merupakan sebagai pembelajaran yang disampaikan dengan menggunakan computer melalui CD-ROM, internet atau intranet (Clark dan Mayer, 2008). Pembelajaran *e-learning* atau daring merupakan pembelajaran yang menggunakan sumber belajar melalui teknologi dan media lainnya.

Pelaksanaan pembelajaran pada PAUD biasanya menggunakan metode yang konvensional dengan bertatap muka yaitu dengan adanya interaksi antara guru dan siswa agar terciptanya suasana yang menyenangkan, adanya berbagai macam metode mengajar yang digunakan serta adanya sarana yang aman dan nyaman di lingkungan sekolah (Agustin et al., 2020). Pembelajaran di katakan efektif apabila anak dibekali dengan pengalaman yang bermakna (Daulae, 2014). Pada hakikatnya pembelajaran ialah dapat memberikan anak sebuah pengalaman yang menyenangkan, menantang, kreatif dan konstruktif agar anak kedepannya dapat memecahkan suatu masalah dan menekankan pada anak secara aktif (Daulae, 2014). Hal ini senada dengan teori Vygotsky dalam (Levine & Munsch, 2016:777) bahwa anak-anak belajar dari pengalaman interaksi sosial.

Dampak dari Covid-19 ini mengharuskan semua guru PAUD menggunakan pembelajaran *e-learning*. Guru yang memiliki kesiapan dalam menghadapi kondisi apapun sangat berpengaruh terhadap kualitas program Pendidikan di sekolah dan dapat meningkatkan kualitas pedagogic guru dan hasil belajar anak (Ayuni et al., 2021). Hal ini berarti bahwa kesiapan guru sangat penting dalam pembelajaran berlangsung apalagi dengan kondisi saat ini yang mengharuskan seorang guru harus siap dalam proses pelaksanaan pembelajaran *e-learning*. Hal ini berbanding terbalik dengan penelitian (Ayuni et al., 2021) dia mengatakan bahwa guru masih belum siap dalam pelaksanaan pembelajaran *e-learning* dikarenakan belum memadainya sarana dan prasarana yang digunakan oleh guru maupun orang tua. Guru dalam hal ini dituntut kreatif dalam pembelajaran *e-learning* dan proses perencanaan pembelajaranpun harus tetap berjalan agar pencapaian perkembangan anak pada indicator bisa terlaksana dengan baik.

Guru-guru yang mulanya menggunakan metode konvensional atau bertatap muka dalam pembelajaran berubah menjadi pembelajaran *e-learning*. Pelaksanaan pembelajaran ini di sebagian sekolah di Indonesia sudah menerapkan pembelajaran *e-learning* atau daring, namun ada sebagian lagi yang masih belum menerapkan pembelajaran *e-learning* sehingga banyak guru yang tidak bisa menggunakan teknologi dan mengalami banyak kendala. Hal ini senada dengan penelitian yang dilakukan oleh (Agustin et al., 2020) kendala yang dialami ialah kendala pada komunikasi, metode pembelajaran, materi pembelajaran hingga biaya dalam melakukan pembelajaran *e-learning*. Dari hasil wawancara yang dilakukan oleh guru bahwa guru masih kesulitan dalam mengevaluasi kegiatan anak karena biasanya guru melihat langsung hasil kerja anak. Senada dengan hasil penelitian (Satrianingrum & Prasetyo, 2020) bahwa guru mengalami kurangnya waktu dalam penyampaian materi, masalah dalam gangguan sinyal serta kurangnya guru dalam mengevaluasi anak dalam kegiatan pembelajaran berlangsung, yang terkadang anak-anak dibantu oleh orangtua.

Dalam pelaksanaan pembelajaran *e-learning* media yang digunakan dalam proses pembelajaran adalah *Google Classroom*, Edmodo dan Schoology (Sadikin & Hamidah, 2019) dan aplikasi WhatsApp (So, 2016). Selain Media pembelajaran di atas, media sosial seperti Facebook dan Instagram dapat digunakan dalam pelaksanaan pembelajaran *e-learning* (Singh, 2018). Pada hakikatnya kebanyakan guru menggunakan aplikasi berupa WhatsApp dikarenakan media ini sangat mudah digunakan dan lebih efisien. Sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Anhusadar (2020) mengenai aplikasi yang mudah digunakan dalam

pembelajaran *e-learning* bahwa ada 56 mahasiswa yang memilih aplikasi WhatsApp grup sebesar 91,8%, 4 mahasiswa memilih aplikasi zoom sebesar 6,5% dan 1 mahasiswa memilih aplikasi email sebesar 1,6%, dan diperkuat oleh penelitian Ferdiana (2020) bahwa mahasiswa sangat menyukai WhatsApp grup dalam pembelajaran *e-learning* sebesar 41,67%. Fitur yang dapat digunakan dalam WhatsApp berupa text, pesan suara, video call, menerima dan mengirimkan gambar, video serta dokumen (Nurdin & Anhusadar, 2020).

Dari hasil penelitian sebelumnya membahas mengenai metode pembelajaran yang berdampak pada aspek perkembangan anak, belum adanya unsur seperti pemahaman guru dan kendala yang dialami oleh guru. Oleh karena itu peneliti bertujuan untuk mengkaji lebih dalam terkait pemahaman guru dalam pelaksanaan proses pembelajaran *e-learning* dan kendala yang dialami oleh guru pada masa Covid-19. Maka judul yang diangkat dalam penelitian ini adalah “efektivitas pembelajaran *e-learning* pada guru PAUD selama Covid-19”.

METODOLOGI

Penelitian ini menggunakan desain eksperimen, dengan metode deskriptif dan pendekatan kuantitatif. Pendekatan kuantitatif ini bertujuan untuk mengungkapkan peristiwa apa adanya. Penelitian deskriptif kuantitatif adalah suatu kegiatan untuk mengumpulkan informasi mengenai suatu peristiwa dan keadaan dalam suatu variable dengan apa adanya (Ismawati & Prasetyo, 2020).

Populasi pada penelitian ini berjumlah 60 orang yakni 60 orang guru PAUD. Teknik sampling yang digunakan pada penelitian ini adalah teknik *purposive sampling*. Jumlah sampel adalah 40 orang guru PAUD. Teknik pengumpulan data pada penelitian eksperimen ini menggunakan *pretest* dan *posttest* untuk mengetahui kemampuan guru dalam menyerap informasi mengenai pembelajaran *e-learning* dan angket untuk respon guru pada saat pembelajaran berlangsung. Penelitian ini dilakukan selama 5 minggu dengan menggunakan aplikasi WhatsApp. Pretest dan posttes didesain dengan menggunakan *microsof word* dalam berbentuk gambar. Pelaksanaan pretes dan postes menggunakan Microsoft word dan video pembelajaran agar anak dan pendamping memahami materi yang disampaikan oleh guru.

Pada penelitian ini mencakup tiga indikator yaitu pertama pemahaman guru mengenai pembelajaran *e-learning*. Pemahaman guru dalam hal ini mencakup tentang surat edaran Kemdikbud No 4 tahun 2020 mengenai kebijakan *e-learning* yang mencakup mengenai tentang isi dari surat edaran yang dikeluarkan. Kedua dalam penerapan pembelajaran *e-learning* yang digunakan oleh guru dalam penggunaan Aplikasi *online* dalam memilih materi, media, dan alat evaluasi yang tepat. Ketiga kendala yang dialami oleh guru ialah kurangnya prasarana dalam melaksanakan pembelajaran *e-learning*. Dalam hal ini prasarana yang dimaksud ialah terkait dengan jaringan internet dan listrik.

Pada penelitian ini menyebarkan angket yang berisi sembilan butir pertanyaan yang ditujukan kepada guru PAUD. Angket ini menggunakan skala likert. Skala likert memiliki empat atau lima butir pertanyaan yang dapat mengukur sifat individu, sikap, perilaku dan pengetahuan (Pranatawijaya et al., 2019).

Pretest dan posttest terdiri dari 9 soal pilihan ganda dengan skor 9 pada tiap soal. Setelah skor pretest dan posttest diketahui selanjutnya adalah melakukan analisis pada hasil pretes dan posttes dengan menggunakan rumus paired sample T-test, prosedur dari analisis ini yaitu untuk membandingkan nilai rata-rata dua variabel dan berguna dalam pengujian dua sampel yang berhubungan. Analisis ini digunakan untuk mengetahui ada tidaknya pengaruh antara dua variabel tersebut. Data yang diperoleh terdiri dari dua pengukuran dengan subyek yang sama atau satu pengukuran dengan beberapa subyek.

Peneliti menggunakan bantuan komputer program SPSS 21. Paired sample T test adalah salah satu metode pengujian yang digunakan untuk mengkaji keefektivan perlakuan, yang ditandai dengan adanya perbedaan rata-rata sebelum dan sesudah diberikan perlakuan. Pengambilan keputusan untuk menerima atau menolak H_0 pada uji paired sample T test

menggunakan teori John Creswell (2015). Selanjutnya langkah-langkah pada penelitian ini ditunjukkan pada gambar 1.



Gambar 1. Langkah penelitian

Uji validitas pada penelitian ini menggunakan pendapat tiga para ahli (*Expert Judgement*) yaitu dosen Universitas Negeri Yogyakarta, Universitas PGRI Palembang serta Kepala Yayasan Karigamas School, kemudian dianalisis menggunakan analisis aiken. Adapun uji reliabilitas pada penelitian ini menggunakan reliabilitas aiken yang bernilai 0,92. Hal ini menunjukkan bahwa ke 18 item pertanyaan reliabel.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Dari hasil validasi yang dilakukan oleh peneliti bahwa pertanyaan angket pretes dan postes yang diberikan oleh peneliti adalah valid. Indikator yang dikatakan valid apabila nilai tabel lebih besar dari 0,92. Dari hasil validasi analisis aiken dapat disimpulkan bahwa indicator satu sampai sembilan dinyatakan valid dan indicator sepuluh tidak valid dikarenakan tidak lebih besar dari 0,92. Sedangkan hasil validasi angket postes indicator yang menyatakan valid adalah indicator satu, dua, tiga, empat, enam, tujuh, delapan dan sembilan. Jadi dapat simpulkan bahwa indicator yang valid sebanyak 18 butir pertanyaan dan siap untuk disebarluaskan kepada guru PAUD.

Tabel 1. Hasil Validasi Angket Pretes

$\sum s$	12	12	12	12	12	12	13	12	12	11
Aiken's V	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12
HITUNG	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,08	1,00	1,00	0,92
TABEL	0,92	0,92	0,92	0,92	0,92	0,92	0,92	0,92	0,92	0,92
	L	L	L	L	L	L	L	L	L	G

Tabel 2. Hasil Validasi Angket Posttes

$\sum s$	12	12	12	12	9	12	12	12	12	12
Aiken's V	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12
HITUNG	1,00	1,00	1,00	1,00	0,75	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
TABEL	0,92	0,92	0,92	0,92	0,92	0,92	0,92	0,92	0,92	0,92
	L	L	L	L	G	L	L	L	L	L

Hasil belajar diperoleh dari data hasil *pretes* dan *posttes* pada tabel 1 dan 2. Pretes diberikan kepada guru sebelum menggunakan pembelajaran *e-learning* berlangsung, sedangkan *posttes* dilakukan setelah pembelajaran *e-learning* berlangsung. Kedua tes ini untuk mengetahui keefektifan pembelajaran *e-learning* selama masa pandemic Covid-19. Berikut disajikan pada tabel uji normalitas dan homogenitas data pada tabel 3.

Tabel 3. Tests of Normality

	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
	Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
PRETES	.173	20	.117	.958	20	.511
POSTES	.179	20	.093	.957	20	.479

Berdasarkan hasil *output* di atas variabel pretes dan posttes lebih besar dari 0.005. Dapat disimpulkan bahwa variabel tersebut berdistribusi normal.

Tabel 4. Test of Homogeneity of Variances

Levene Statistic	df1	df2	Sig.
6.000	5	10	.008

Berdasarkan hasil tabel 4 *output*, diketahui nilai signifikan $0.008 > 0.05$, maka dapat disimpulkan bahwa dalam pengambilan keputusan pada uji homogenitas adalah sama artinya hasil pretes dan posttes sama.

Setelah uji normalitas dan homogenitas selanjutnya dilakukan analisis dengan menggunakan *paired sample T test*.

Tabel 5. Paired Samples Statistics

	Mean	N	Std. Deviation	Std. Error Mean
PRETES	37.10	20	2.447	.547
POSTES	38.95	20	2.259	.505

Berdasarkan tabel hasil deskriptif diatas rata-rata hasil pretes sebesar 37.10 dan hasil nilai rata-rata postes sebesar 38.95. Nilai *Std. Deviation* pada pretes sebesar 2.447 sedangkan pada posttes sebesar 2.259. Nilai *Std. Error Mean* pada pretes sebesar 0.547 sedangkan untuk hasil posttes sebesar 0.505. Jadi dapat disimpulkan bahwa dari hasil nilai rata-rata pretes dan posttes sebesar $37.10 < 38.95$ yang artinya secara deskriptif adanya perbedaan rata-rata pretes dan postes.

Tabel 6. Paired Samples Test

	Paired Differences					t	df	Sig. (2-tailed)
	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean	95% Confidence Interval of the Difference				
				Lower	Upper			
Pair 1 PRETES - POSTES	-1.850	3.265	.730	-3.378	-.322	-2.534	19	.020

Berdasarkan hasil *output* di atas dapat diketahui nilai Sig. (2-tailed) adalah $0.020 > 0.05$, maka H_0 di terima H_a ditolak artinya tidak ada perbedaan rata-rata antara hasil pretes dan posttest. Hal ini berarti bahwa pembelajaran *e-learning* tidak efektif digunakan dalam pembelajaran PAUD. Nilai *Mean Paired Differences* adalah -1.850. Nilai ini didapat dari selisih antara rata-rata hasil pretes dan posttes yaitu $37.10 - 38.95 = -1.850$ dan selisih perbedaan tersebut adalah antara -3.378 sampai -0.322 (*95% Confidence Interval of the Difference*).

Selanjutnya ialah mencari t tabel, dimana t tabel berdasarkan nilai df (*degree of freedom*) dan nilai signifikansi ($\alpha/2$). Nilai df dari hasil *output* diatas sebesar 19 dan nilai $0.005/2$ sama dengan 0.025. Dapat disimpulkan bahwa nilai t hitung $2.093 < t$ tabel 2.534 maka H_0 diterima dan H_a ditolak artinya pembelajaran *e-learning* tidak efektif.

Pembelajaran *e-learning* dinilai tidak efektif digunakan karena memiliki kendala bagi guru PAUD selama pembelajaran berlangsung. Kendala yang dialami oleh guru PAUD ialah masih banyak guru PAUD yang belum mahir dalam menggunakan aplikasi *online*, kurangnya guru dalam memahami memilih media, metode, memilih alat evaluasi, kurangnya prasarana dalam melaksanakan pembelajaran *e-learning* yakni tidak memadainya jaringan internet dan

listrik. Senada dengan penelitian yang dilakukan oleh Nurkolis & Muhdi (2020) yang hasilnya menunjukkan bahwa kendala yang dialami oleh guru PAUD ialah kendala pedagogic, kendala teknologi dan kendala ekonomi.

Hal ini ditunjukkan pada indicator pertama yaitu pemahaman guru tentang pembelajaran *e-learning* yang dikeluarkan oleh pemerintah berupa surat edaran Kemdikbud No 4 tahun 2020 yang menyatakan bahwa proses pembelajaran berlangsung selama masa pandemic Covid-19 ini menggunakan belajar dari rumah dengan menggunakan pembelajaran daring atau *e-learning* (Pusdiklat, 2020). Dari hasil angket yang dilakukan peneliti bahwa terdapat 100% guru sudah mengetahui kebijakan *e-learning* yang dikeluarkan oleh pemerintah yang artinya bahwa guru-guru sudah memahami isi dan mengerti dari isi kebijakan yang dikeluarkan oleh pemerintah serta menerapkannya.

Selanjutnya untuk indicator kedua mengenai penerapan pembelajaran *e-learning* yaitu dilihat dari sisi pada saat baru ditetapkannya pembelajaran dari rumah yang dikeluarkan oleh pemerintah. Guru menyatakan bahwa sebelum di sekolah pada saat pembelajaran belum pernah menerapkan pembelajaran *e-learning* dan belum mendapatkan pelatihan pembelajaran *e-learning*. Namun mengingat kondisi darurat yang seperti sekarang guru tetap berusaha untuk melakukan pembelajaran *e-learning* dengan cara belajar mandiri atau mengikuti pelatihan-pelatihan secara online agar materi tetap tersampaikan kepada anak dengan menggunakan pembelajaran *e-learning*. Di saat sekarang, keterampilan yang dimiliki guru sangat penting untuk di optimalkan dalam proses pembelajaran, salah satu keterampilan yang memainkan peran penting dalam proses KBM yaitu keterampilan pedagogi dimana keterampilan tersebut menunjukkan bagaimana cara guru untuk mengajar dengan terampil dalam menggunakan segala bahan media baik cetak maupun berbaur teknologi untuk digunakan dalam berlangsungnya pembelajaran. Hal tersebut sejalan dengan *Ministry of Education and Culture of the Republic of Indonesia* (2014) bahwa guru harus memanfaatkan teknologi informasi dan komunikasi dalam pelaksanaan kegiatan pembelajaran.

Hasil penelitian yang peneliti lakukan menunjukkan bahwa sebanyak 75% orang guru memilih untuk menggunakan platform WhatsApp dalam menjalankan proses pembelajaran *e-learning*. Guru memilih platform tersebut dengan beberapa alasan pertama sudah familiar digunakan banyak orang, dari segi signal mendukung untuk menjalankan aplikasi WhatsApp, dilengkapi dengan fitur gambar, *video call*, *voice note* dan dapat membuat grup dalam sebuah obrolan (Utomo & Ubaidillah, 2018). Selain platform tersebut terdapat guru yang memilih platform lain seperti zoom sebanyak 25%, alasan guru memilih aplikasi zoom dikarenakan memudahkan guru dalam menjelaskan materi dengan saat bersamaan juga bisa menambahkan video pembelajaran untuk lebih mudah paham dalam materi yang telah dijelaskan dan juga bisa sekaligus memantau aktivitas anak.

Sebanyak 100% guru menggunakan metode pemberian tugas baik pada platform WhatsApp maupun zoom. Namun, ada beberapa orang guru berpendapat metode pemberian tugas tidak efektif digunakan pada pembelajaran *e-learning* karena tidak optimal bagi anak dalam pengerjaan tugas karena dibantu oleh orang tua dan situasi rumah yang membubarkan konsentrasi anak sebesar 87,5%. Winter et al (2010) menegaskan bahwa penerapan pembelajaran *e-learning* memiliki sejumlah keuntungan dan kendala, salah satunya ialah terkait dengan mengelola materi pembelajaran dimana ketika siswa sedang belajar dengan *e-learning* siswa ada yang mengerjakan tugas dari guru tetapi ada juga yang membuka informasi lain dalam pembelajaran *e-learning* berlangsung. Oleh karena itu untuk pemilihan media dan platform dalam melaksanakan KBM secara *e-learning*, bisa berpengaruh pada efektif atau tidaknya pembelajaran yang dilakukan.

Pelaksanaan pembelajaran *e-learning* di masa pandemic Covid-19 ini banyak menimbulkan problematika termasuk dalam proses evaluasi pembelajaran pada anak. Dari hasil angket yang dikumpulkan oleh peneliti terdapat 100% guru atau 40 guru masih bingung dalam memilih evaluasi yang tepat bagi anak, karena guru tidak menilai anak secara langsung melainkan guru menilai dari hasil kerja anak yang dikirimkan oleh pendamping yang

terkadang hasil kerja anak masih dibantu oleh pendamping. Hal ini senada dengan penelitian Mundia Sari & Setiawan (2020) bahwa masih banyak guru PAUD belum mampu melaksanakan penilaian pembelajaran secara berkesinambungan dan tidak bisa membuat penilaian secara sistematis dan menyeluruh. Sedangkan penilaian pembelajaran pada anak usia dini harus melalui pengamatan dan adanya interaksi antara anak dengan guru agar guru dapat mengetahui kemampuan yang dimiliki oleh anak dan dapat mengembangkan kemampuan yang dimiliki oleh anak (Lina et al., 2019).

Jadi dapat disimpulkan bahwa penerapan pembelajaran *e-learning* yang dilakukan oleh guru PAUD kurang efektif digunakan dengan persentase 60%.

Pada indikator ketiga yaitu kendala yang dialami oleh guru selama proses pembelajaran *e-learning* dengan menunjukkan persentase 50%. Kendala yang dialami oleh guru ialah pada gangguan jaringan komunikasi sehingga pelaksanaan pembelajaran *e-learning* menjadi terhambat (Widiastuti et al., 2020). Kemudian jaringan internet menjadi sangat penting dalam pelaksanaan *e-learning* dimana tempat tinggal guru dan letak lokasi sekolah sangat mempengaruhi *e-learning*. Sekolah yang terletak di Metropolitan untuk pembelajaran *e-learning* lebih efektif digunakan karena sekolah yang di kota lebih banyak mendapatkan jaringan internet ketimbang dengan sekolah di pedesaan yang masih belum memadai jaringan internet (Panyajamorn et al., 2018).

Ketersediaan sarana dan prasarana dalam pembelajaran *e-learning* menjadi sangat penting dalam pelaksanaannya. Kendala tersebut bukan hanya dialami dalam pembelajaran PAUD saja melainkan di perguruan tinggi pun memiliki kendala dalam akses internet yang terbatas (Muhdi et al., 2020). Seperti penelitian yang dilakukan oleh Hutauruk & Sidabutar (2020) yang hasilnya menunjukkan bahwa kendala yang dialami bersifat fundamental yaitu kendala pada jaringan internet, keterbatasan fitur aplikasi pembelajaran daring, serta kendala dalam hal pelayanan pembelajaran. Hal tersebut sejalan dengan pendapat Alchamdani et al (2020) bahwa kegiatan belajar *e-learning* dapat terhambat karena kondisi lingkungan rumah yang bising dan jaringan internet yang tidak stabil. Koneksi internet yang terputus mengakibatkan informasi yang diperoleh selama proses pembelajaran menjadi kurang jelas, sehingga materi yang disampaikan oleh guru sulit untuk dipahami.

Dari hasil penelitian yang dilakukan oleh peneliti sebanyak 50% guru mengalami gangguan pada listrik dimana listrik sering kali padam yang membuat gangguan jaringan internet menjadi tidak stabil sehingga pembelajaran *e-learning* menjadi terhambat. Senada dengan penelitian yang dilakukan oleh Budiaman (2017) bahwa gangguan pada kapasitas listrik sangat mempengaruhi pembelajaran *e-learning*.

Di Indonesia khususnya belum ada standar minimum yang ditetapkan oleh pemerintah dalam penerapan *e-learning* dan rendahnya kualitas situs *e-learning* yang disebabkan oleh minimnya infrastruktur pembelajaran secara nasional (Suhartanto, 2012). Berbanding terbalik dengan China dalam penelitian yang dilakukan oleh Wang et al (2009) bahwa China sudah menyediakan infrastruktur dalam mendukung pembelajaran *e-learning* baik di sekolah maupun di Universitas. Pemerintahan China juga membuat sejumlah proyek nasional untuk mempersiapkan infrastruktur di sekolah bahkan proyek sekolah online.

Pembelajaran *e-learning* pada penelitian ini berdasarkan pada analisis pretes dan postes. Dari hasil tersebut mengatakan bahwa pembelajaran *e-learning* tidak efektif digunakan dalam proses pembelajaran. Dilihat dari respon guru yang mengalami kendala dalam pembelajaran *e-learning* yaitu terkendalanya dalam pelaksanaan pembelajaran *e-learning* serta terkendalanya jaringan internet dan listrik. Senada dengan penelitian yang dilakukan oleh Nurdin & Anhusadar; Nurkolis & Muhdi (2020) bahwa pembelajaran *e-learning* tidak efektif digunakan untuk PAUD karena implementasi pembelajaran *e-learning* yang masih kurang efektif, dan masih banyak pendidik PAUD yang belum mahir dalam menggunakan pembelajaran *online*. Hal ini didukung dengan penelitian yang dilakukan oleh Ayuni et al (2020) bahwa pembelajaran *e-learning* tidak efektif digunakan karena fasilitas yang digunakan untuk *e-learning* belum memadai dan implementasi kebijakan pembelajaran *online*

di PAUD masih membutuhkan banyak upaya untuk menjadi lebih baik dalam mencegah penurunan pembelajaran (Muhdi et al., 2020). Pembelajaran *e-learning* dikatakan efektif apabila sumber daya manusia sudah siap dalam hal fasilitas infrastruktur *e-learning*, fasilitas software untuk mengembangkan media pembelajaran dan kebutuhan pelaksanaan media pembelajaran (Hanum, 2013). Penelitian ini dapat digunakan untuk penelitian selanjutnya, agar dapat digunakan untuk menjadi acuan penelitian yang lebih mendalam mengenai pembelajaran *e-learning* pada guru PAUD.

SIMPULAN

Hasil analisis pretes dan posttes dengan uji paired T test pada program SPSS pembelajaran *e-learning* dengan hasil tidak efektif diperoleh Sig. 0.020 > 0.05. Hal ini berarti H_0 diterima dan H_a ditolak karena tidak ada perbedaan hasil pretes dan posttes. Selanjutnya berdasarkan hasil angket dari respon guru PAUD mengenai pembelajaran *e-learning* bahwa pembelajaran *e-learning* tidak efektif dalam pembelajaran PAUD dikarenakan mempunyai kendala dari segi pelaksanaan yaitu keterampilan guru pada teknologi pembelajaran *e-learning* dan dari segi prasarana tidak terjangkaunya jaringan internet serta listrik yang memadai.

UCAPAN TERIMA KASIH

Terimakasih kepada Ibu Prof. C Asri Budiningsi, bapak Dra. Syamsudin, M.Pd dan Ratu Yuliana, M.Pd yang telah bersedia menjadi validator dalam penelitian ini, terima kasih kepada semua Ibu guru PAUD yang telah bersedia mengikuti penelitian ini dan terimakasih juga kepada Ibu Prof. C Asri Budiningsi selaku dosen pembimbing penulis artikel ini.

DAFTAR PUSTAKA

- Agustin, M., Puspita, R. D., Nurinten, D., & Nafiqoh, H. (2020). Tipikal Kendala Guru PAUD dalam Mengajar pada Masa Pandemi Covid 19 dan Implikasinya. *Jurnal Obsesi : Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini*, 5(1), 334. <https://doi.org/10.31004/obsesi.v5i1.598>
- Alchamdani, A., Fatmasari, F., Rahmadani Anugrah, E., Putri Sari, N., Putri, F., & Astina, A. (2020). The Impact of Covid19 Pandemic on Online Learning Process in the College at Southeast Sulawesi. *JURNAL KESEHATAN LINGKUNGAN*, 12(1si), 129. <https://doi.org/10.20473/jkl.v12i1si.2020.129-136>
- Anhusadar, L. (2020). Persepsi Mahasiswa PIAUD terhadap Kuliah Online di Masa Pandemi Covid 19. *KINDERGARTEN: Journal of Islamic Early Childhood Education*, 3(1), 44. <https://doi.org/10.24014/kjiece.v3i1.9609>
- Ayuni, D., Marini, T., Fauziddin, M., & Pahrul, Y. (2021). Kesiapan Guru TK Menghadapi Pembelajaran Daring Masa Pandemi Covid-19. *Jurnal Obsesi : Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini*, 5(1), 414–421. <https://doi.org/10.31004/obsesi.v5i1.579>
- Budiaman, B. (2017). Analisis Faktor-Faktor Kesulitan Penerapan E-Learning Dalam Pembelajaran IPS. *Jurnal Sejarah Lontar*, 7(2), 50. <https://doi.org/10.21009/lontar.072.05>
- Daulae, T. H. (2014). Menciptakan Pembelajaran yang Efektif. *Forum Pedagogik*, 06(02), 545.
- Ferdiana, S. (2020). Persepsi Mahasiswa tentang Penggunaan Media Daring pada Program Studi S1 Ilmu Gizi Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Surabaya selama Masa Pandemi Corona Virus Disease (COVID-19). *Indonesian Journal of Science Learning*, 1(1), 5–12.
- 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>
- Hutaaruk, A., & Sidabutar, R. (2020). Kendala Pembelajaran Daring Selama Masa Pandemi di Kalangan Mahasiswa Pendidikan Matematika : Kajian Kualiatatif Deskriptif. *Journal of Mathematics Education and Applied*, 02(01), 45–51.
- Ismawati, D., & Prasetyo, I. (2020). Efektivitas Pembelajaran Menggunakan Video Zoom Cloud Meeting pada Anak Usia Dini Era Pandemi Covid-19. *Jurnal Obsesi : Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini*, 5(1), 665. <https://doi.org/10.31004/obsesi.v5i1.671>

- Levine, L. E., & Munsch, J. (2016). *Child Development From Infancy to Adolescence*. SAGE Publications Inc.
- Lina, L., Suryana, D., & Nurhafizah, N. (2019). Penerapan Model Evaluasi CIPP dalam Mengevaluasi Program Layanan PAUD Holistik Integratif. *Jurnal Obsesi : Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini*, 3(2), 346. <https://doi.org/10.31004/obsesi.v3i2.200>
- Muhdi, Nurkolis, & Yuliejantiningasih, Y. (2020). The Implementation of Online Learning in Early Childhood Education During the Covid-19 Pandemic. *JPUD - Jurnal Pendidikan Usia Dini*, 14(2), 247-261. <https://doi.org/10.21009/jpud.142.04>
- Mundia Sari, K., & Setiawan, H. (2020). Kompetensi Pedagogik Guru dalam Melaksanakan Penilaian Pembelajaran Anak Usia Dini. *Jurnal Obsesi : Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini*, 4(2), 900. <https://doi.org/10.31004/obsesi.v4i2.478>
- Nurdin, N., & Anhusadar, L. (2020). Efektivitas Pembelajaran Online Pendidik PAUD di Tengah Pandemi Covid 19. *Jurnal Obsesi : Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini*, 5(1), 686. <https://doi.org/10.31004/obsesi.v5i1.699>
- Nurkolis, N., & Muhdi, M. (2020). Keefektifan Kebijakan E-Learning berbasis Sosial Media pada PAUD di Masa Pandemi Covid-19. *Jurnal Obsesi : Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini*, 5(1), 212. <https://doi.org/10.31004/obsesi.v5i1.535>
- Panyajamorn, T., Suanmali, S., Kohda, Y., Chongphaisal, P., & Supnithi, T. (2018). Effectiveness of E-Learning Design in Thai Public Schools. *Malaysian Journal of Learning and Instruction*, 15(1), 1-34.
- Permendikbud RI. (2014). Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan RI Nomor 49 Tahun 2014 tentang Standar Nasional Pendidikan Tinggi. In *Produk Hukum*. http://www.kopertis12.or.id/wp-content/uploads/2014/06/permen_tahun2014_nomor049.pdf
- Pranatawijaya, V. H., Widiatry, W., Priskila, R., & Putra, P. B. A. A. (2019). Penerapan Skala Likert dan Skala Dikotomi Pada Kuesioner Online. *Jurnal Sains dan Informatika*, 5(2), 128-137. <https://doi.org/10.34128/jsi.v5i2.185>
- Pusdiklat. (2020). Surat Edaran Mendikbud No 4 Tahun 2020 tentang Pelaksanaan Kebijakan Pendidikan dalam Masa Darurat Penyebaran Corona Virus Disease (Covid-19). In *Pusdiklat Pegawai Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan*.
- Sadikin, A., & Hamidah, A. (2019). Pembelajaran Daring Di Tengah Wabah Corona. *BIODIK: Jurnal Imiah Pendidikan Biologi*, 6(2), 187-192. <https://doi.org/10.17509/t.v6i2.20887>
- Satrianingrum, A. P., & Prasetyo, I. (2020). Persepsi Guru Dampak Pandemi Covid-19 terhadap Pelaksanaan Pembelajaran Daring di PAUD. *Jurnal Obsesi : Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini*, 5(1), 633. <https://doi.org/10.31004/obsesi.v5i1.574>
- Singh, A. (2018). Facebook, WhatsApp, and Twitter: Journey towards Education. *SOSHUM : Jurnal Sosial dan Humaniora*, 8(2), 139-149. <https://doi.org/10.31940/soshum.v8i2.987>
- So, S. (2016). Mobile instant messaging support for teaching and learning in higher education. *Internet and Higher Education*, 31, 32-42. <https://doi.org/10.1016/j.iheduc.2016.06.001>
- Suhartanto, H. (2012). SURVEI 2009: MUTU SITUS E-LEARNING SEKOLAH INDONESIA MASIH SANGAT MINIM. *Jurnal Sistem Informasi*, 6(1), 80. <https://doi.org/10.21609/jsi.v6i1.280>
- Utomo, S. W., & Ubaidillah, M. (2018). Pemanfaatan aplikasi whatsapp pada pembelajaran berbasis masalah untuk mata kuliah akuntansi internasional di universitas pgri madiun. *Kwangsan: Jurnal Teknologi Pendidikan*, 6(2), 199-211. <https://doi.org/10.31800/jtp.kw.v6n2.p199--211>
- Wang, Q., Zhu, Z., Chen, L., & Yan, H. (2009). E-learning in China. In *Campus-Wide Information Systems* (Vol. 26, Nomor 2, hal. 77-81). <https://doi.org/10.1108/10650740910946783>
- Widiastuti, Y. K. W., Rasmani, U. E. E., & Wahyuningsih, S. (2020). Mengkaji Penerapan E-Learning pada Anak Usia Dini. *Jurnal Obsesi : Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini*, 5(2), 1240-1247. <https://doi.org/10.31004/obsesi.v5i2.752>
- Winter, J., Cotton, D., Gavin, J., & Yorke, J. D. (2010). Effective e-learning? Multi-tasking, distractions and boundary management by graduate students in an online environment. *ALT-J: Research in Learning Technology*, 18(1), 71-83. <https://doi.org/10.1080/09687761003657598>