

**KETERAMPILAN GURU DALAM MENGGUNAKAN APLIKASI  
PEMBELAJARAN ONLINE PADA MASA PANDEMI COVID-19  
DI KOTA PALANGKA RAYA**

**Juraedah<sup>1</sup> & Rusmaladewi<sup>1</sup>**

<sup>1</sup>Program Studi PG PAUD FKIP Universitas Palangka Raya  
Jl. H. Timang Komplek Kampus Tunjung Nyaho Palangka Raya  
Email : [juraedah200@gmail.com](mailto:juraedah200@gmail.com)

**ABSTRAK**

Untuk mengatasi permasalahan yang berkaitan dengan dunia pendidikan di Era New Normal ini dapat dilakukan dengan cara memanfaatkan teknologi informasi didalam bidang pendidikan. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui bagaiman keterampilan guru TK dalam menggunakan aplikasi pembelajaran online pada masa pandemi covid-19 di Kota Palangka Raya.

Jenis penelitian ini merupakan jenis penelitian deskriptif kuantitatif dengan metode survei. Pengumpulan data menggunakan kuesioner. Teknik analisis pada penelitian ini menggunakan analisis deskriptif dengan rumus deskriptif persentase. Subjek penelitian terdiri dari guru TK di kota Palangka Raya yang berjumlah 63 orang.

Berdasarkan kesimpulan data yang di kumpulkan dan hasil analisis data keterampilan guru dalam menggunakan aplikasi pembelajaran online di Kota Palangka Raya tergolong baik, Hal ini dibuktikan dari hasil perhitungan deskriptif persentase dengan frekuensi 63 Guru di Kota Palangka Raya menjawab pernyataan dengan hasil persentase 63.5% - 81.25% yang menunjukkan bahwa keterampilan guru dalam menggunakan aplikasi pembelajaran online termasuk dalam kategori baik.

**Kata Kunci:** Keterampilan Guru, Pembelajaran Online

**PENDAHULUAN**

Penerapan *Social Distancing* sebagai faktor utama *New Normal* sendiri mampu menciptakan tantangan tersendiri bagi orang-orang yang berada di dunia pendidikan, yang biasanya mempertemukan guru dengan murid sebagai upaya melangsungkan proses belajar mengajar. Karena itu, mereka yang terlibat dalam dunia pendidikan wajib mencari solusi terkait bagaimana proses belajar mengajar di *Era New Normal* agar tetap berjalan, tanpa mengabaikan peran guru sebagai pengajar. Dengan kata lain, kita membutuhkan media untuk memfasilitasi para guru agar tetap dapat menjalankan tugasnya sebagai pengajar.

Untuk mengatasi permasalahan yang berkaitan dengan dunia pendidikan di *Era New Normal* ini dapat dilakukan dengan cara memanfaatkan teknologi informasi didalam bidang pendidikan. Dengan adanya pemanfaatan teknologi informasi untuk dunia pendidikan, maka dapat menjawab ataupun mengatasi masalah yang sedang dihadapi pada *Era New Normal* ini dengan melakukan perbaikan kondisi pendidikan. Dunia pendidikan sangat diuntungkan dari kemajuan teknologi informasi karena bidang ini mendapatkan manfaat yang luar biasa. Mulai dari eksplorasi materi-materi pembelajaran yang sangat berkualitas seperti literatur, jurnal, maupun buku. (Herliandry et al., 2020)

Pembelajaran Online merupakan suatu sistem yang dapat memfasilitasi siswa belajar lebih luas, lebih banyak, dan bervariasi. Melalui fasilitas yang disediakan oleh sistem tersebut, siswa dapat belajar kapan dan dimana saja tanpa terbatas oleh jarak, ruang dan waktu. Pembelajaran online merupakan keharusan agar kegiatan pendidikan tetap dapat terselenggara di tengah darurat pandemi Covid-19 yang terjadi saat ini.

Guru dituntut mampu merancang dan mendesain pembelajaran online yang ringan dan efektif, dengan memanfaatkan perangkat atau media daring yang tepat dan sesuai dengan materi yang diajarkan. Walaupun dengan pembelajaran online akan memberikan kesempatan lebih luas dalam mengeksplorasi materi yang akan diajarkan, namun guru harus mampu memilih dan membatasi sejauh mana cakupan materinya dan aplikasi yang cocok pada materi dan metode belajar yang digunakan. Pembelajaran yang idealnya memiliki interaktifitas antara guru dan siswa walaupun tidak dalam satu tempat yang sama, dengan adanya *video conference* akan membantu proses pembelajaran yang dilakukan, karena guru akan terlibat langsung dengan siswa. (Sandiwarno, 2016). Layanan pendidikan dengan daring (*online*) pada umumnya dilakukan dengan berbagai aplikasi seperti *Zoom*, *Google Classroom*, *Webex Meeting*, *WA* dll. Pemanfaatannya dapat dilakukan sesuai dengan kebutuhan masing-masing. Aplikasi ini bertujuan untuk mendistribusikan bahan ajar kepada siswa. Keuntungan dari aplikasi ini tetap memberikan peluang terhubungannya guru dan siswa meskipun secara online.

Pembelajaran dengan *E-learning* membutuhkan sistem manajemen dalam pembelajaran untuk mempermudah guru dan siswa dalam memasuki kelas sebagai tempat pengganti diruang kelas. Fasilitas yang tersedia dari internet dengan

menejeman pembelajaran *E-learning* yang bisa di gunakan salah satunya yaitu *Google Classroom*. Dengan aplikasi ini guru bisa memberikan materi lewat fasilitas untuk berbagi video, rekaman, materi, *Power Point*, modul belajar, lembar kegiatan belajar dan sumber belajar yang bisa diperoleh dari internet. Siswa juga bisa mengunduh atau mendownload materinya dan juga dapat dikelompokkan dalam kelas-kelas sehingga guru dapat memajemen kelas dengan baik seperti halnya di ruang kelas sekolah namun dalam bentuk kelas secara online. Di masa pandemi Covid-19 aplikasi ini sangat efektif untuk digunakan dan memudahkan guru dalam memberikan pembelajaran jarak jauh. (Herliandry et al., 2020).

Guru sebagai aktor utama dalam proses pendidikan di sekolah perlu mendapatkan perhatian lebih melalui kegiatan pelatihan dan pendidikan yang sistematis dalam penguasaan teknologi informasi. Guru dituntut harus dengan cepat mengupdate pengetahuan, keterampilan, dan kompetensinya dalam bidang teknologi informasi.

Kompetensi guru dalam memanfaatkan teknologi dan menguasai teknologi untuk pembelajaran dituntut untuk meningkat dengan cepat untuk merespon online *Home Learning*. (Purwanto et al., 2020). Selain itu Keterampilan guru dalam menggunakan aplikasi pembelajaran online sangat berpengaruh terhadap proses pembelajaran maupun hasil akhir pembelajaran.

Berdasarkan Survei atau hasil pengamatan di Kota Palangka Raya. Guru TK sudah mulai menerapkan pembelajaran online dengan menggunakan aplikasi Pembelajaran Online yang bisa mereka gunakan dan mempermudah proses pembelajaran meskipun terdapat beberapa kendala baik dari kuota internet maupun kesiapan bahan belajar. Penulis tertarik untuk melakukan penelitian bagaimana keterampilan guru dalam menggunakan aplikasi pembelajaran online pada masa pandemi Covid-19 di Kota Palangka Raya.

### **Keterampilan Guru**

Untuk mencapai keberhasilan pendidikan dan meningkatkan mutu pendidikan , guru harus memiliki kompetensi yang memadai. Adapun kompetensi yang harus dimiliki oleh guru adalah : (1) kompetensi pedagogik, (2) kompetensi kepribadian, (3) kompetensi profesional dan (4) kompetensi sosial.

Kompetensi guru adalah seperangkat pengetahuan, keterampilan, dan perilaku yang harus dimiliki, dihayati, dan dikuasai oleh seorang guru dalam melaksanakan tugas keprofesionalannya. Dalam PP No. 19 Tahun 2005 Pasal 28 ayat (3) dinyatakan bahwa kompetensi sebagai agen pembelajaran pada jenjang pendidikan dasar dan menengah serta pendidikan anak usia dini meliputi: kompetensi pedagogik, kepribadian, profesional, dan sosial.

Guru sebagai aktor utama dalam proses pendidikan di sekolah perlu mendapatkan perhatian lebih melalui kegiatan pelatihan dan pendidikan yang sistematis dalam penguasaan teknologi informasi. Guru dituntut harus dengan cepat mengupdate pengetahuan, keterampilan, dan kompetensinya dalam bidang teknologi informasi.

Pada penelitian ini keterampilan guru juga dapat dikaitkan dengan kompetensi-kompetensi dasar guru PAUD diantaranya adalah kompetensi pedagogik karena, didalam kompetensi pedagogik terdapat poin yang mengatakan bahwa guru dapat memanfaatkan teknologi, informasi dan komunikasi untuk kepentingan penyelenggaraan kegiatan pengembangan yang mendidik. Guru harus mampu memilih teknologi informasi dan komunikasi serta bahan ajar yang sesuai dengan kegiatan pengembangan anak usia dini serta menggunakan teknologi informasi dan komunikasi untuk meningkatkan kualitas kegiatan pengembangan yang mendidik.

Keterampilan adalah kemampuan untuk melakukan sesuatu dengan baik, cepat, dan tepat (Sudjana, 1996). Dikemukakan oleh Helaluddin (2019) bahwa keterampilan TIK/digital adalah kemampuan untuk menggunakan peralatan komunikasi dan teknologi digital dan/atau jaringan untuk mengakses, mengelola, mengintegrasikan, mengevaluasi, membuat dan mengkomunikasikan informasi sesuai fungsinya dalam masyarakat berpengetahuan. Demikian juga bahwa keterampilan TIK adalah kemampuan individu untuk menggunakan TIK secara tepat untuk mengakses, mengelola dan mengevaluasi informasi, mengembangkan pemahaman baru, dan berkomunikasi dengan orang lain untuk berpartisipasi secara efektif dalam masyarakat (Herry Fitriyadi, 2013).

Berdasarkan uraian diatas, dapat disimpulkan keterampilan guru dalam penelitian ini adalah kemampuan untuk menggunakan peralatan komunikasi dan teknologi informasi/digital dengan baik, cepat, dan tepat untuk kepentingan penyelenggaraan kegiatan pembelajaran anak usia dini.

## **Pembelajaran Online**

Menurut Jaya Kumar (2022) pembelajaran online atau daring adalah pengajaran dan pembelajaran yang menggunakan rangkaian elektronik (LAN, WAN, atau internet) untuk menyampaikan isi pembelajaran, interaksi, atau bimbingan. pengertian e-learning meliputi aspek perangkat keras (infrastruktur) berupa seperangkat komputer yang saling berhubungan satu sama lain dan memiliki kemampuan untuk mengirimkan data, baik berupa teks, pesan, grafis, maupun suara. Pembelajaran daring artinya adalah pembelajaran yang dilakukan secara *online*, menggunakan aplikasi pembelajaran maupun jejaring sosial. Pembelajaran daring merupakan pembelajaran yang dilakukan tanpa melakukan tatap muka, tetapi melalui *platform* yang telah tersedia. Segala bentuk materi pelajaran didistribusikan secara *online*, komunikasi juga dilakukan secara *online*, dan tes juga dilaksanakan secara *online*. Sistem pembelajaran melalui daring ini dibantu dengan beberapa aplikasi, seperti *Google Classroom*, *Google Meet*, *Edmodo* dan *Zoom*.

## **Bentuk Pembelajaran Online**

Haughey (Hardjito, 2002) menjelaskan bahwa terdapat tiga bentuk pembelajaran melalui internet (pembelajaran *online*) sebagai dasar pengembangan sistem pembelajaran dengan mendayagunakan internet, yaitu :

- a. *Web Course*. *Web Course* adalah penggunaan internet untuk keperluan pembelajaran, semua bahan ajar, diskusi, konsultasi, penugasan, latihan dan ujian sepenuhnya disampaikan melalui internet.
- b. *Web Centric Course*. *Web Centric Course* adalah pembelajaran dengan sebagian bahan belajar dan latihan disampaikan melalui internet sedangkan ujian dan sebagiannya konsultasi, diskusi dan latihan dilakukan secara tatap muka.
- c. *Web Enhanced Course*. *Web Enhanced Course* adalah pemanfaatan internet untuk pendidikan untuk menunjang peningkatan kualitas kegiatan belajar mengajar di kelas. Peranan internet *Web Enhanced Course* adalah menyediakan sumber-sumber yang sangat kaya dengan memberikan alamat-alamat atau membuat hubungan ke berbagai sumber belajar yang sesuai yang bisa diakses secara *on-line*, untuk meningkatkan kuantitas dan memperluas kesempatan berkomunikasi antara pengajar dan peserta didik (mahasiswa) secara timbal balik.

### **Kelebihan dan Kekurangan Pembelajaran *Online***

Elangoan (dalam Mujid, 2005) mengatakan kelebihan pembelajaran *online* antara lain yang juga didukung; tersedianya fasilitas e-moderating di mana guru dan siswa dapat berkomunikasi secara mudah melalui fasilitas internet, guru dan siswa dapat menggunakan bahan ajar atau petunjuk belajar yang terstruktur dan terjadual melalui internet, sehingga keduanya bisa saling menilai sampai berapa jauh bahan ajar dipelajari, siswa dapat belajar atau me-review bahan ajar setiap saat dan di mana saja kalau diperlukan mengingat bahan ajar tersimpan di computer, serta relatif lebih efisien. Misalnya bagi mereka yang tinggal jauh dari perguruan tinggi atau sekolah konvensional, bagi mereka yang sibuk bekerja, bagi mereka yang bertugas di kapal, di luar negeri, dsb-nya.

Sedangkan kekurangan dari pembelajaran *online* antara lain adalah kurangnya interaksi antara guru dan siswa atau bahkan antar siswa itu sendiri, cenderung mengabaikan aspek akademik atau aspek social, berubahnya peran guru dari yang semula menguasai teknik pembelajaran konvensional, kini juga dituntut mengetahui teknik pembelajaran yang menggunakan ICT, serta kurangnya tenaga yang mengetahui dan memiliki ketrampilan soal-soal internet.

### **Macam-macam Media Pembelajaran Online**

Ada beberapa media pembelajaran online yang bisa dijadikan pilihan, di antaranya, yaitu: Whatsapp Group, Google, Youtube, Zoom, Google Classroom, Edmodo, Google Meet ( Herliandry et al. 2020).

1. Zoom Meeting, merupakan aplikasi pertemuan online yang memungkinkan 100 penggunanya melakukan obrolan video, kualitas suara dan gambar HD, screen-sharing, akses ke virtual background, menjadwalkan hingga merekam keseluruhan meeting, membagi partisipasi menjadi beberapa ruangan.
2. Google Meet, aplikasi dari Google ini secara default memungkinkan 30 penggunanya melakukan panggilan video. Di samping memiliki tampilan Interface yang unik, aplikasi ini juga efisien dan mudah guna (*user friendly*).
3. Google Classroom. Teknologi Google Classroom merupakan sarana yang digunakan untuk mempermudah dan memperlancar pada kegiatan komunikasi

jarak jauh antara guru dan siswa, terutama pada kelas pengelolaan konten digital (Hapsari & Heri, 2019). Google Classroom dapat digunakan pada beberapa perangkat seperti smartphone dan laptop yang disampungkan dengan koneksi internet.

4. Edmodo, melalui aplikasi ini dosen dapat dengan mudah berbagi catatan, tugas, kuis maupun soal dan penilaian kepada mahasiswa hingga diskusi secara online dapat dilakukan. at digunakan dalam pembelajaran.
5. WhatsApp Group, merupakan media sosial yang banyak digunakan oleh mayoritas pengguna handphone android untuk saling berkomunikasi dan berdiskusi melalui chat, audio maupun panggilan video (maksimal 8 pengguna sekaligus) tanpa perlu biaya yang cukup mahal saat menggunakannya. Sebagai salah satu media pembelajaran, karena ditinjau dari sisi jumlah pengguna, fungsi dan cara penggunaannya, dimana pendidik dapat berbagi (sharing) materi pelajaran atau tugas dalam bentuk gambar, pdf, ppt, doc, xls, audio, video secara langsung dan meminta tanggapan (jawaban) dari peserta grup (peserta didik). Melalui grup, apa pun yang diposting oleh pendidik atau peserta didik akan langsung dapat diakses oleh peserta grup yang sedang online. (Raya et al., 2019)
6. Youtube adalah sebuah platform untuk mengunggah video dan menonton video yang berisikan berbagai jenis informasi dan dapat dinikmati setiap saat dengan jaringan internet yang memadai (Rahman Sari, 2020). Dalam dunia pendidikan YouTube dikembangkan sebagai media ajar (Mujianto, 2019). Konsep yang dikemas harus menarik sehingga peserta didik akan memperhatikan materi pelajaran yang ditayangkan Serta isi konten juga harus mengikuti perkembangan kurikulum sehingga YouTube menjadi sumber belajar yang baik melalui arahan dari guru mengenai penggunaannya.

Beberapa Penelitian Terkait Antara Lain Implementasi Pembelajaran *Online* Di MI An Nur Sigedong Kecamatan Tretap Kabupaten Temanggung dalam Rahmansari (2020) yang dilaksanakan melalui whatsapp, ceramah online dan evaluasi melalui chat pribadi dengan guru.

Penelitian Dewi (2011) mengenai Efektivitas *E-Learning* Sebagai Media Pembelajaran Mata Pelajaran Tik Kelas Xi Di Sma Negeri 1 Depo, diketahui bahwa *E-*

*learning* ternyata efektif meningkatkan prestasi siswa pada mata pelajaran Teknologi Informasi dan Komunikasi. Emarawati (2021) tentang penggunaan teknologi oleh guru dalam proses belajar mengajar selama pandemic di SMP Mizan Depok, yang menyebutkan bahwa keberhasilan pembelajaran online dipengaruhi oleh interaksi antara guru dan peserta didik.

## **METODE PENELITIAN**

Penelitian dalam skripsi ini menggunakan pendekatan penelitian kuantitatif, pendekatan kuantitatif ini digunakan oleh peneliti untuk mengukur keterampilan guru dalam menggunakan aplikasi pembelajaran *online*. Jenis penelitian yang akan di gunakan dalam penelitian ini adalah jenis penelitian deskriptif.

Penelitian ini dilaksanakan di Kota Palangka Raya pada tahun 2021. Subjek penelitian adalah guru TK berusia 22-50 tahun dan sudah mengajar minimal 1 tahun serta telah melaksanakan pembelajaran secara *online* berjumlah 63 guru.

Tehnik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah angket. Sugiono (2015), mengatakan angket merupakan tehnik pengumpulan data yang dilakukan dengan cara memberi seperangkat pertanyaan atau pernyataan tertulis kepada responden untuk dijawabnya. Angket ini dimaksud untuk memperoleh jawaban atau informasi tentang sejauh mana keterampilan guru dalam mengguakan aplikasi pembelajaran *online* di Kota Palangka Raya. Angket pada penelitian ini disusun menggunakan skala Likert. Sudaryono (2015) mengatakan Skala Likert adalah skala yang digunakan untuk mengukur sikap, pendapat dan persepsi seseorang atau sekelompok orang tentang fenomena social.

Adapun indicator dalam menyusun angket penelitian diambil dari indicator kompetensi pedagogic guru yaitu; 1) memilih teknologi informasi dan komunikasi serta bahan ajar yang sesuai kegiatan pengembangan anak usia dini dan 2) menggunakan teknologi informasi dan komunikasi untuk meningkatkan kualitas kegiatan pengembangan yang mendidik. Analisis data menggunakan rumus persentase sebagai berikut;

$$DP = \frac{n}{N} \times 100$$

## HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

### Hasil Penelitian

Penelitian ini adalah penelitian deskriptif. Menurut (Resseffendi, 2010) penelitian deskriptif adalah penelitian yang menggunakan observasi, wawancara atau angket mengenai keadaan sekarang ini, mengenai subjek yang sedang kita teliti. Hasil uji validitas dan reliabilitas angket adalah sebagai berikut; validitas diukur melalui uji *content validity* dan menggunakan *expert judgment*. Hasilnya diketahui dari 50 item ada 19 yang gugur sehingga yang valid ada 31 item. Reliabilitas instrument diketahui nilai cronbach's alpha adalah  $0,806 > 0,70$  maka instrumen kuesioner dapat dikatakan reliabel. Teknik

**Tabel Keterampilan Guru Dalam Menggunakan Aplikasi Pembelajaran Online**

Persentase	frekuensi	Kriteria
82.25%-100%	5	Sangat baik
63.5% - 81.25%	41	baik
44.75% - 62.5%	17	Sedang
25% - 43.75%	0	Tidak baik
>25%	0	Sangat tidak baik
total	63	

Frekuensi Keterampilan guru dalam menggunakan aplikasi pembelajaran online pada guru berdasarkan tabel diatas kriteria baik sangat mendominasi. Sebanyak 41 Guru menjawab dengan hasil persentase 63.5% - 81.25%, dapat disimpulkan bahwa Keterampilan guru dalam menggunakan aplikasi pembelajaran online pada Guru TK di Kota Palangka Raya Berada pada kriteria baik. Artinya guru sudah memiliki kemampuan untuk menggunakan peralatan komunikasi dan teknologi informasi/digital dengan baik, cepat, dan tepat untuk kepentingan penyelenggaraan kegiatan pembelajaran anak usia dini

### Pembahasan

Guru dapat menyesuaikan media yang ditampilkan dengan tujuan pembelajaran, guru mampu memilih aplikasi pembelajaran yang mudah untuk siswa pgunakan, guru dapat menggunakan aplikasi pembelajaran online yang dapat digunakan atau dijangkau oleh siswa maupun orang tua siswa, guru aktif dalam menyampaikan materi

pembelajaran melalui tatap muka virtual, Saat mengajar menggunakan aplikasi Zoom guru diharapkan bisa menampilkan video singkat sesuai dengan materi pembelajaran, yang dapat dikirim via WA maupun ditampilkan secara langsung Via Zoom serta guru dapat menampilkan gambar media-media pembelajaran yang dapat menarik perhatian siswa saat mengajar.

Dengan memiliki keterampilan dalam menggunakan aplikasi pembelajaran online, guru dapat mengelola proses pembelajaran dengan baik yang berimplikasi pada hasil belajar peserta didik. Guru juga mampu merancang dan mendesain pembelajaran online yang ringan dan efektif, dengan memanfaatkan perangkat atau media daring yang tepat dan sesuai dengan materi yang diajarkan.

Selain itu, aplikasi pembelajaran juga berperan besar dalam komunikasi guru dan siswa. Dengan keterampilan guru dalam menggunakan aplikasi pembelajaran online ini, maka guru akan dapat berkomunikasi secara baik dengan murid. Sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Awang & Daud (2015) yang menandakan bahwa komunikasi merupakan variabel penting dalam interaksi pembelajaran dan berhubungan langsung dengan tujuan pembelajaran supaya tercapai secara efektif. Keefektifan komunikasi yaitu dimana seorang guru dapat menyampaikan pesan atau materinya kepada peserta didik, dan peserta didik dapat memahami materi yang disampaikan sebagaimana pemahaman guru tersebut, sehingga pembelajaran bermakna dapat terbangun melalui komunikasi guru dan peserta didik yang baik.

## **SIMPULAN**

Berdasarkan data yang di kumpulkan dan hasil analisis data keterampilan guru dalam menggunakan aplikasi pembelajaran online di Kota Palangka Raya tergolong baik, Hal ini dibuktikan dari hasil perhitungan deskriptif persentase dengan frekuensi 63 Guru di Kota Palangka Raya menjawab pernyataan dengan hasil persentase 63.5% - 81.25% yang menunjukkan bahwa jawaban responden termasuk dalam kategori baik.

## **DAFTAR PUSTAKA**

- Awang, H & Daud, Z. (2015). Improving Communication Skill Through The Learning Approach Towards The Environment of Engginering Classroom. *Procedia Social & Behaviour Science.*, 145. 480-486.
- Dewi, Shinta Kurnia. (2020). Efektivitas E-Learning Sebagai Media Pembelajaran Mata Pelajaran Tik Kelas Xi Di Sma Negeri 1 Depok. *Skripsi*. Program Studi Pendidikan Teknik Informatika Fakultas Teknik Universitas Negeri Yogyakarta.

- Emarawati, J. A. 2021. PENGGUNAAN TEKNOLOGI OLEH GURU DALAM PROSES BELAJAR MENGAJAR SELAMA PANDEMI DI SMP MIZAN DEPOK. *Laporan Penelitian*. Universitas Persada Indonesia YAI
- Elangovan, T. (1997). Internet Based On-line Teaching Application with Learning Space. The International Symposium on Distance Education and Open Learning. Bali, Indonesia: MONE Indonesia, IDLN, SEAMOLEC, ICDE, UNDP dan UNESCO
- Emarawaty, Apri. (2020). Penggunaan Teknologi Oleh Guru Dalam Proses Belajar Mengajar Selama Pandemi Di Smp Mizan Depok. *Laporan Penelitian*. Fakultas Teknik. Universitas Persada Indonesia Y.A.I
- Fitriyadi, Herry. 2013. Integrasi Teknologi Informasi Komunikasi dalam Pendidikan: Potensi Manfaat, 95 Masyarakat Berbasis Pengetahuan, Pendidikan Nilai, Strategi Implementasi dan Pengembangan Profesional. *Jurnal Pendidikan Teknologi dan Kejuruan, Volume 21 Nomor 3 halaman 269 – 284*.
- Helaluddin. (2019). Peningkatan Kemampuan Literasi Teknologi dalam Upaya Mengembangkan Inovasi Pendidikan di Perguruan Tinggi. *Jurnal PENDAIS Volume I Nomor 1*.
- Hapsari, Swita Amallia., Heri Pamungkas. (2019). Pemanfaatan Google Classroom sebagai Media Pembelajaran Online di Universitas Dian Nuswantoro. *WACANA: Jurnal Ilmiah Ilmu Komunikasi 18(2):225– 233*.
- Hardjito. (2002). Internet Untuk Pembelajaran. <http://www.pustekom.go.id>.
- Herliandry, L. D, Dkk. (2020). *Transformasi Media Pembelajaran Pada Masa Pandemi Covid-19. Jurnal Teknologi Pendidikan, 22(1), 65 70*.<http://journal.unj.ac.id/unj/index.php/jtp>
- Jaya Kumar C. (2002), Aplikasi E-learning dalam Pengajaran dan pembelajaran di Sekolah Malaysia.
- Moleong, L. (2007). Metodologi Penelitian Kualitatif Edisi Revisi. Bandung: PT. Remaja Rosdakarya. PT. Remaja Rosdakarya.
- Monica, J., & Fitriawati, D. (2020). *Efektivitas Penggunaan Aplikasi Zoom Sebagai Media Pembelajaran Online Pada Mahasiswa Saat Pandemi Covid-19. Jurnal Communio : Jurnal Jurusan Ilmu Komunikasi, 9(2), 1630–1640*.  
<https://doi.org/10.35508/jikom.v9i2.2416>
- Mujianto, Haryadi.(2019). Pemanfaatan Youtube Sebagai Media Ajar Dalam Meningkatkan Minat Dan Motivasi Belajar. *Jurnal Komunikasi Hasil Pemikiran Dan Penelitian*. Vol. 5; No. 1.
- Muzid. S , Munir.M. (2005). Persepsi Mahasiswa Dalam Penerapan E-Learning Sebagai Aplikasi Peningkatan Kualitas Pendidikan (Studi Kasus Pada Universitas Islam Indonesia). *Seminar Nasional Aplikasi Teknologi Informasi (SNATI)*. ISBN: 979-756-061-6 Yogyakarta, 18 Juni 2005
- Natalia, Tri Astuti, A. W. (2020). *Efektivitas Penggunaan Aplikasi Berbasis Android Sebagai Dampak Dari Penyebaran Covid-19 7(2), 10–15*.
- Purwanto Agus, Dkk. (2020) . “Studi Explorative Dampak Pandemic Covid19 Terhadap Proses Pembelajaran Online Di Sekolah Dasar” . *Jurnal Of Education, Psychology And Counseling Vol 2 Nomor 1 2020 (hal 1-2)*.
- Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 19 tahun 2005 tentang Standar Nasional pendidikan, Jakarta: Departemen Pendidikan Nasional, 2005
- Raya, K. P., Pembelajaran, M., & Sosial, M. (2019). *Grup WhatsApp Sebagai Media Pembelajaran ( WhatsApp Group As Learning Media )*. 10, 53–62.  
<https://doi.org/10.36417/widyagenitri.v10i2.281>.

- Sandiwarno, S. (2016). Perancangan Model E-Learning Berbasis Collaborative Video Conference Learning Guna Mendapatkan Hasil Pembelajaran yang Efektif dan Efisien. *Jurnal Ilmiah FIFO*, 8(2), 191. <https://doi.org/10.22441/fifo.v8i2.1314>
- Sugiyono.** (2017). Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D. Bandung : Alfabeta, CV.
- Rahmasari, Yunita Nur. (2020). Implementasi Pembelajaran Online Di Mi An Nur Sigedong Kecamatan Tretep Kabupaten Temanggung Tahun Ajaran 2019/202. *Skripsi*. Program Studi Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah Fakultas Tarbiyah Dan Ilmu Keguruan Institut Agama Islam Negeri Salatiga
- Rahman. Sari Rahayu (2020). Pembelajaran Online di Tengah Pandemi Covid-19. *Indonesian Journal of Educational Science (IJES)*, 2(2), 81-89
- Resseffendi. (2010). Metode Penelitian. *NASPA Journal*, 33, 26–36
- Sudjana, Nana, (1996), Cara Belajar Siswa Aktif dalam Proses Belajar Mengajar, Bandung: Sinar Baru Algensindo.
- Sugiyono. 2015. Metode penelitian pendidikan. Bandung: Alfabeta