

Pendampingan Pembuatan Bahan Ajar Elektronik bagi Guru di Sekolah Dasar untuk Meningkatkan Literasi Digital

Cecep Kustandi dan Nurdin Ibrahim

Teknologi Pendidikan, Fakultas Ilmu Pendidikan, Universitas Negeri Jakarta, Indonesia
Email corresponding authors: cecep_kustandi@unj.ac.id

ABSTRAK

Pelaksanaan pembelajaran daring yang dinilai mendadak akibat pandemi yang melanda hampir di lebih dari 200 negara, memaksa guru untuk beralih menggunakan internet sebagai media pembelajaran bagi siswa. Minimnya panduan penggunaan teknologi dalam pembelajaran memberikan dampak terhadap proses pembelajaran khususnya di Sekolah Dasar (SD). Guru di wilayah Kecamatan Makasar, Jakarta Timur belum memiliki kesiapan dalam pembelajaran daring. Sekolah dan dinas pendidikan belum memberikan banyak pelatihan tentang penggunaan aplikasi pendukung pembelajaran daring. Oleh sebab itu, untuk meningkatkan keterampilan guru SD dalam menggunakan teknologi sebagai media pembelajaran dibutuhkan pelatihan pendampingan pembuatan bahan ajar elektronik. Kegiatan ini dapat meningkatkan literasi digital bagi guru SD di masa pandemi Covid-19. Kontribusi mendasar pada khalayak sasaran yaitu membekali guru-guru SD dengan pengetahuan dan keterampilan dalam perancangan, pengembangan, pemanfaatan, serta penilaian terhadap pembelajaran daring. Adapun manfaat yang diharapkan dari pengabdian masyarakat ini adalah mengaplikasikan hasil penelitian yang dilakukan di perguruan tinggi kepada masyarakat secara langsung dan meningkatkan pengetahuan dan keterampilan guru SD.

Kata Kunci: bahan ajar elektronik, pembelajaran daring, literasi digital

PENDAHULUAN

Kondisi pandemic Covid-19 memberikan dampak secara langsung pada dunia pendidikan. Salah satunya adalah peralihan kegiatan pembelajaran, dari yang semula tatap muka menjadi pembelajaran daring. Hal ini memunculkan banyak hambatan bagi guru, mengingat kegiatan pembelajaran yang dilakukan jarak jauh terjadi secara mendadak tanpa adanya persiapan sebelumnya (Arifa, 2020). Pembelajaran jarak jauh berbasis internet ini merupakan cara baru dalam proses pembelajaran. Sehingga hambatan yang dialami oleh guru juga dirasakan oleh siswa. Terlebih bagi siswa yang tidak memiliki kuota internet yang cukup. Pembelajaran daring, sepenuhnya bergantung pada akses jaringan internet. Disamping itu, pembelajaran daring merupakan bentuk penyampaian pembelajaran konvensional yang dituangkan pada format digital melalui internet. Oleh karena itu, pembelajaran daring, dianggap menjadi satu-satunya media penyampai materi antara guru dan siswa, dalam masa darurat pandemi (Alkhalil et al., 2020). Bagi guru sekolah dasar yang terbiasa melakukan pembelajaran secara tatap muka, kondisi ini memunculkan ketidaksiapan persiapan pembelajaran. Perubahan yang terjadi secara cepat dan mendadak sebagai akibat penyebaran Covid-19 membuat semua orang dipaksa untuk melek teknologi. Melalui teknologi inilah satu-satunya jembatan yang dapat menghubungkan guru dan siswa dalam pembelajaran tanpa harus tatap muka (Prawiyogi et al., 2020). Pada kegiatan pembelajaran tatap muka, guru dapat menggunakan media pembelajaran berupa orang, benda-benda sekitar, lingkungan dan segala sesuatu yang dapat digunakan sebagai perantara menyampaikan materi pelajaran. Kemudian, untuk siswa sekolah dasar menjadi sesuatu hal yang baru dalam melaksanakan pembelajaran jarak jauh. Sehingga, kegiatan

pembelajaran jarak jauh menjadi sesuatu yang berbeda. Semua media atau alat yang dapat guru hadirkan secara nyata, berubah menjadi media visual karena keterbatasan jarak. Oleh karena itu, guru mengalami kesulitan dalam mengimplementasikan materi melalui pembelajaran jarak jauh berbasis online ini. Namun, seperti yang kita ketahui bahwa pembelajaran secara daring dapat dilakukan dengan menggabungkan beberapa jenis sumber belajar seperti dokumen, gambar, video, audio dalam pembelajaran(Pakpahan & Fitriani, 2020). Sehingga, media pembelajaran tersebut dapat dimanfaatkan siswa dengan melihat atau membaca. Materi pembelajaran yang diberikan pun harus menggunakan internet maupun aplikasi(Abidin et al., 2020). Sumber belajar seperti inilah yang menjadi modal utama dalam mengembangkan pembelajaran daring. Karena, guru sekolah dasar harus mengemas pembelajaran semenarik mungkin dan sesuai dengan karakteristik siswa. Oleh karena itu, keterampilan menggunakan teknologi menjadi sesuatu hal yang dibutuhkan sehingga tujuan pembelajaran dapat tercapai meskipun dalam kegiatan daring(Japar et al., 2020).

Pandemi COVID-19 yang menjadi isu global memaksa transformasi digital harus dilakukan. Adanya *social distancing* sebagai tindakan preventif dari penyebaran COVID-19 yang lebih meluas, berdampak pembelajaran tatap muka langsung sebisa mungkin dihindari begitupun yang terjadi di beberapa Sekolah Dasar di Kecamatan Makasar Jakarta Timur. Keterbatasan keterampilan guru Sekolah Dasar di Kecamatan Makasar Jakarta Timur dalam menyelenggarakan proses pembelajaran secara daring menggunakan fitur-fitur *online*, padahal idealnya pembelajaran bisa dilakukan dengan memanfaatkan teknologi informasi, seperti *chatting*, *video call*, *video conference* dan sebagainya. Sebagaimana kita ketahui bahwa pembelajaran di masa pandemic menuntut para pendidik agar dapat memiliki keterampilan dalam pemanfaatan IT. Melalui pemanfaatan teknologi digital, guru memperoleh berbagai kemudahan dalam hal merancang bahan ajar, mencari referensi tambahan/bahan pengayaan dan memberikan wawasan global kepada siswa(Pakpahan & Fitriani, 2020). Kondisi tersebut dipicu oleh ketidaksiapan para pendidik di beberapa sekolah dasar di Kecamatan Makasar Jakarta Timur dalam menghadapi pembelajaran berbasis digital yang ditinjau dari aspek sikap, emosi, pengetahuan dan keterampilan. Sebagian pendidik menganggap bahwa melaksanakan pembelajaran berbasis digital tidak mudah untuk diterapkan karena harus memiliki keterampilan khusus dalam teknologi digital. Di sisi lain secara emosi, dan motivasi para pendidik di Sekolah Dasar di Kecamatan Makasar Jakarta Timur tetap antusias dalam menyelenggarakan pembelajaran.

Berdasarkan Surat Edaran No. 4 Tahun 2020, kegiatan pembelajaran daring ini masih merupakan hal baru. Terlebih dalam pemanfaatan fitur-fitur berbasis *online* yang digunakan untuk melakukan kegiatan pembelajaran dan mendesain materi pelajaran menggunakan aplikasi tertentu (Hidayat & Khotimah, 2019). Sehingga, hal ini menjadi tantangan tersendiri bagi guru SD. Meskipun pemanfaatan teknologi digital dalam pembelajaran merupakan salah satu bentuk upaya dalam meningkatkan kualitas pembelajaran(Warpindyastuti & Sulistyawati, 2018). Tetapi, dibutuhkan pelatihan yang dapat meningkatkan keterampilan guru dalam menggunakan teknologi. Salah satu cara untuk memanfaatkan media digital adalah guru diarahkan untuk mendesain materi pembelajaran yang menarik dan inovatif (Komalasari, 2020). Materi yang didesain dapat pula disesuaikan dengan tingkat perkembangan dan minat peserta didik berdasarkan tingkatan kelas, baik kelas rendah maupun kelas tinggi. Selain itu, guru SD juga dapat memanfaatkan teknologi digital untuk memperkaya materi ajarnya melalui informasi-informasi aktual yang dapat diakses melalui jaringan internet. Selain itu, proses pembelajarannya pun dapat didesain virtual, sehingga antara pendidik dan peserta didik tidak perlu bertatap muka secara langsung di kelas(Nurhayati, 2020). Materi ajar dapat pula didesain dalam bentuk video interaktif, dengan menampilkan gambar-gambar yang menarik perhatian siswa, sehingga pembelajaran tidak membosankan(Sunarni &

Budiarto, 2014).

Sehubungan dengan itu, berdasarkan hasil observasi awal menunjukkan bahwa sebagian pendidik Sekolah Dasar Sekolah Dasar di Kecamatan Makasar Jakarta Timur belum semuanya memiliki keterampilan dalam memanfaatkan fitur-fitur *online* yang digunakan untuk pembelajaran secara daring. Akibatnya, proses pembelajaran yang dilaksanakan terkesan kurang menarik dan membosankan serta menguras banyak energi. Adapun proses pembelajaran yang sering digunakan adalah dengan cara banyak tugas memberikan penugasan yang di lakukan menggunakan media Whatsapp.

METODE PELAKSANAAN

Melalui kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini akan ditawarkan solusi bagi permasalahan-permasalahan yang telah dirumuskan. Pendekatan yang ditawarkan bagi realisasi program Pengabdian kepada Masyarakat ini adalah model pemberdayaan pendidik dengan langkah-langkah sebagai berikut : 1) Tahap Persiapan; 2) Tahap *Assesment*; 3) Tahap Perencanaan Alternatif Program atau Kegiatan; 4) Tahap Pemformulasian Rencana Aksi; 5) Tahap Pelaksanaan (*Implementasi*) Program atau Kegiatan; 6) Tahap Evaluasi; serta 7) Tahap Terminasi.

PELAKSANAAN KEGIATAN

Tahap Persiapan dan Perencanaan

Persiapan pelaksana, merupakan penyiapan tenaga pelaksana dan pendukung yang dapat dilakukan oleh bagian dari masyarakat itu sendiri. Pada tahapan ini dilakukan dengan melakukan koordinasi awal dengan seluruh dosen di Program Studi Teknologi Pendidikan FIP UNJ. Kegiatan Pendampingan Pembuatan Bahan Ajar Elektronik dalam Pembelajaran Daring Untuk Guru SD dilaksanakan dalam satu rangkaian PKM yang dilaksanakan oleh Program Studi Teknologi Pendidikan FIP UNJ. Kegiatan Pendampingan Pembuatan Bahan Ajar Elektronik dalam Pembelajaran Daring juga turut melibatkan mahasiswa Program Studi Teknologi Pendidikan FIP UNJ. Persiapan lapangan, dalam hal ini pelaksana pada awalnya melakukan studi kelayakan terhadap daerah yang akan dijadikan sasaran dilakukan secara formal ataupun informal. Pada tahap ini komunikasi dilakukan awal dilakukan dengan Koordinator Pengawas SD Kec. Makasar. Pada kesempatan ini, Koordinator Pengawas menerima rencana pelaksanaan kegiatan dan mengharapkan dapat mengirimkan jumlah guru sebanyak mungkin untuk dapat mengikuti kegiatan.

Tahap Pengkajian (*Assesment*) Pada tahap ini dilakukan dengan mengidentifikasi masalah berhubungan dengan kebutuhan yang dirasakan ataupun kebutuhan yang diekspresikan dan juga sumber daya yang dimiliki mitra (masyarakat). Komunikasi lanjutan dilaksanakan dengan Ka.Sie untuk menganalisis lebih lanjut terhadap kebutuhan guru SD di wilayah Kec. Makasar. Output dari komunikasi lanjutan ini adalah penerimaan dengan baik rencana PKM yang akan dilaksanakan, dan diharapkan adanya surat resmi yang ditujukan kepada Dinas Pendidikan mengenai pelaksanaan kegiatan PKM mengenai pelaksanaan PKM di Kecamatan Makasar. Tahap Perencanaan Alternatif Program atau Kegiatan (*Designing*) Pada tahap ini yang perlu dilakukan pelaksana dengan mencoba melibatkan warga untuk berpikir tentang masalah yang dihadapi dan cara mengatasinya. Berdasarkan Langkah pada tahapan 1 dan 2, maka kegiatan ini dilaksanakan dengan melibatkan 52 orang guru SD yang ada di wilayah Kecamatan Makasar, 52 orang guru SD merupakan perwakilan dari setiap SD yang terdapat di Kecamatan Makasar.

Tahap Pelaksanaan

Tahap Pemformulasian Rencana Aksi (Formulation) Pada tahap ini pelaksana merumuskan dan menentukan program dan kegiatan yang akan mereka lakukan dalam mengatasi permasalahan yang ada untuk mencapai tujuan jangka pendek maupun panjang. Hasil dari tahapan ini adalah diputuskan Pelaksanaan PKM dilakukan dengan metode *hybrid learning*, yaitu pelaksanaan PKM dilakukan dengan mengkombinasikan beberapa metode dan medium. Pengkombinasian yang dipilih adalah dengan pemaparan tatap maya melalui zoom meeting, google classroom, dan WhatsApp group. Pada pembukaan ini turut disosialisasikan kepada 52 orang guru SD mengenai link Google Classroom yang digunakan, dan para peserta diminta untuk mengisi form biodata, serta peserta diminta untuk mengikuti pre test yang telah disediakan.



Gambar 1. Kegiatan Pembukaan PKM melalui Zoom Meeting

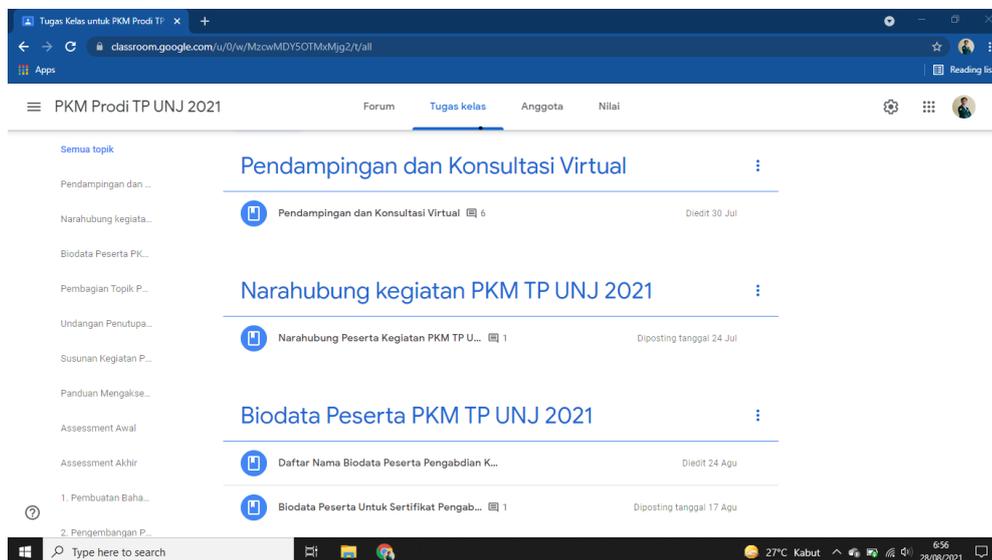
Pendampingan melalui Zoom Meeting dilaksanakan pada tanggal 31 Juli 2021. Pada kegiatan *synchronous* ini bertujuan memberikan bimbingan dan membantu para peserta yang masih kesulitan dalam mengembangkan Bahan Ajar Elektronik.



Gambar 2. Kegiatan Pendampingan PKM

Kegiatan penutupan yang semua direncanakan akan dilaksanakan secara luring, dengan terpaksa harus kembali dilakukan secara daring, hal ini mengingat pada tanggal 21 Agustus 2021 PPKM Level 4 masih berlaku. Pada kesempatan ini Kasatlatk Pendidikan Kec.Makasar secara resmi menutup kegiatan PKM di Kecamatan Makasar. Pada kegiatan penutupan ini,

beberapa peserta memaparkan bahan ajar elektronik yang telah dikembangkan sebagai output dari kegiatan. Untuk mendukung kompetensi yang diberikan, maka kegiatan PKM memanfaatkan Google Classroom sebagai medium (LMS). Berikut dokumentasi PKM menggunakan Google Classroom dengan alamat <https://classroom.google.com/c/MzcwMDY5OTMxMjg2?cjc=wrbywwf>.



Gambar 3 Penggunaan Google Classroom dalam kegiatan PKM

Penggunaan WAG dalam kegiatan ini bertujuan menjadi keterikatan antara panitia dan peserta, selain itu peserta lebih menyukai untuk berdiskusi menggunakan WAG, sedangkan Google Classroom oleh peserta cenderung digunakan untuk mendapatkan informasi yang dibutuhkan saja. Tahap Evaluasi Evaluasi sebagai proses pengawasan dari warga dan pelaksana terhadap program pengabdian kepada masyarakat yang sedang berjalan sebaiknya dilakukan dengan melibatkan warga. Tahap Terminasi (Disengagement) Tahap ini merupakan tahap pemutusan hubungan secara formal dengan sasaran. Pelaksanaan program Pengabdian Kepada Masyarakat ini memang dilaksanakan sebagai upaya pemberdayaan guru Sekolah Dasar di Kecamatan Makasar Jakarta Timur melalui kegiatan pelatihan dan pendampingan Pembuatan Bahan Ajar Elektronik dalam Pembelajaran Daring ini yaitu menghasilkan Pembelajaran Daring yang memenuhi kriteria layak secara teoritik; memenuhi kriteria layak dari segi format, isi dan tampilan; memiliki keterterapan tinggi atau layak dalam pembelajaran. Semua metode tersebut merupakan satu kesatuan dari program Pengabdian Kepada Masyarakat ini. Evaluasi dilakukan terhadap kegiatan pengabdian masyarakat Program Studi Teknologi Pendidikan Fakultas Ilmu Pendidikan Universitas Negeri Jakarta, untuk melihat sejauh mana peningkatan pengetahuan dan keterampilannya tenaga pendidik dalam merancang, mengembangkan, memanfaatkan dan mengevaluasi Literasi Digital Pembelajaran Daring. Pelaksanaan kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini merupakan upaya kegiatan pendampingan pembelajaran daring bagi guru-guru di Kecamatan Makasar guna meningkatkan literasi digital di dalam sebuah program pengabdian masyarakat, dalam hal ini secara khusus kemampuan mengembangkan Bahan ajar elektronik dalam Pembelajaran Daring Untuk Guru SD. Berikut beberapa Bahan ajar elektronik yang telah dikembangkan oleh para guru sebagai hasil dari Pendampingan Pembuatan Bahan ajar elektronik dalam Pembelajaran Daring Untuk Guru SD.



Gambar 4 hasil bahan ajar elektronik yang dikembangkan

Selain mengkan infogafis, hasil lain dari kegiatan ini adalah peningkatan pengetahuan para peserta atas media bahan ajar elektronik. Berikut data peningkatan pengetahuan dari para peserta. Berikut ini hasil evaluasi yang dilakukan kepada guru.

Tabel 1. Hasil Evaluasi Guru Sekolah Dasar terhadap Pelatihan Pendampingan

No	Nama	Pre-Test	Post-Test
1.	WNC	40	100
2.	AL	60	100
3.	FK	60	80
4.	ARN	40	100
5.	NO	100	80
6.	SS	80	40
7.	HW	80	60
8.	AY	80	100
9.	CO	100	80
10.	LM	0	60
11.	TR	60	60
12.	KM	60	40
13.	SF	100	100
14.	TN	60	100
Rata-Rata		55.7	78.5

Hasil tabel 1 menunjukkan bahwa dengan adanya pelatihan pendampingan pembuatan bahan ajar buku elektronik, guru dapat meningkatkan keterampilannya dalam menggunakan teknologi. Sehingga, pentingnya memiliki pengetahuan dan keterampilan memanfaatkan teknologi digital dalam pembelajaran dapat mempermudah pendidik dalam mendesain pembelajaran yang menarik dan interaktif. Berdasarkan kegiatan yang sudah dilakukan menunjukkan bahwa pendidik dapat merancang materi pembelajarannya secara digital. Hal ini dapat mendukung kegiatan pembelajaran. Harapannya dengan adanya pelatihan yang sudah dilakukan kepada guru, mereka dapat mengimplementasikannya dalam proses pembelajaran.

Sehingga siswa dapat mengaksesnya secara daring. Selain itu, kelebihan lainnya dalam memanfaatkan teknologi digital ialah pendidik dapat mengakses berbagai informasi penting terkait materi pembelajaran yang dapat dijadikan sebagai materi pendamping (Astini, 2019). Meskipun memang masalah jaringan internet dan listrik juga menjadi salah satu faktor penghambat dalam melaksanakan pembelajaran secara daring. Tetapi hal ini dapat diminimalisir dengan penggunaan bahan ajar elektronik. Disamping itu, dengan adanya kegiatan pendampingan pembuatan bahan ajar elektronik ini dapat menumbuhkan literasi digital guru. Tidak hanya guru, tetapi juga siswa dapat meningkatkan literasi digital mereka.

KESIMPULAN DAN SARAN

Pentingnya memiliki pengetahuan dan keterampilan memanfaatkan teknologi digital dalam pembelajaran dapat mempermudah pendidik dalam mendesain pembelajaran yang menarik dan interaktif. Pendidik dapat merancang materi pembelajarannya digital sehingga peserta didik dapat mengaksesnya secara daring. Namun demikian, tidak semua guru memiliki keterampilan dan kompetensi tersebut. Kehadiran Program Studi Teknologi Pendidikan Fakultas Ilmu Pendidikan Universitas Negeri Jakarta dalam pengembangan keilmuan melalui penelitian-penelitian yang dilakukan diantaranya melaksanakan penelitian yang bermanfaat untuk memecahkan masalah belajar dan pembelajaran, serta memberikan layanan jasa dalam memecahkan masalah belajar dan pembelajaran dengan menerapkan pendekatan sistem dalam sebuah kegiatan pengabdian. Melalui kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini akan ditawarkan solusi bagi permasalahan-permasalahan yang ada. Pendekatan yang digunakan bagi realisasi program Pengabdian kepada Masyarakat ini adalah model pemberdayaan pendidik dengan langkah-langkah sebagai berikut : 1) Tahap Persiapan; 2) Tahap *Assesment*; 3) Tahap Perencanaan Alternatif Program atau Kegiatan; 4) Tahap Pemformulasian Rencana Aksi; 5) Tahap Pelaksanaan (*Implementasi*) Program atau Kegiatan; 6) Tahap Evaluasi; serta 7) Tahap Terminasi. Hasil dan respon sangat baik diperoleh dari pelaksanaan kegiatan ini baik dari para peserta didik, pengawas ataupun para jajarannya yang terus mengawal kegiatan ini. Besar harapan pada tahun mendatang kegiatan serupa dapat dilaksanakan.

DAFTAR PUSTAKA

- Abidin, Z., Rumansyah, & Arizona, K. (2020). Pembelajaran Online Berbasis Proyek Salah Satu Solusi Kegiatan Belajar Mengajar Di Tengah Pandemi Covid-19. *Jurnal Ilmiah Profesi Pendidikan*, 5(1), 64–70. <https://doi.org/10.29303/JIPP.V5I1.111>
- Alkhalil, S. M., Manasrah, A. A., Dabbour, L. M., Bashayreh, E. A., & Abdelhafez, E. A. (2020). COVID-19 pandemic and the E-learning in higher institutions of education: faculty of engineering and technology at Al-Zaytoonah University of Jordan as a case study. *Journal of Human Behavior in the Social Environment*, 00(00), 1–12. <https://doi.org/10.1080/10911359.2020.1829243>
- Arifa, F. N. (2020). Tantangan Pelaksanaan Kebijakan Belajar Dari Rumah Dalam Masa Darurat Covid-19. *Info Singkat;Kajian Singkat Terhadap Isu Aktual Dan Strategis*, XII(7/I), 6.
- Hidayat, N., & Khotimah, H. (2019). Pemanfaatan Teknologi Digital Dalam Kegiatan Pembelajaran. *JPPGuseda | Jurnal Pendidikan & Pengajaran Guru Sekolah Dasar*, 2(1), 10–15. <https://doi.org/10.33751/jppguseda.v2i1.988>
- Japar, M., Fadhilah, D. N., & Syarifa, S. (2020). Pelatihan Penggunaan Google Classroom Dan Kahoot Untuk Meningkatkan Profesionalitas Guru Pendidikan Kewarganegaraan Di Era Digital. *Jurnal Karya Abdi*, 4(1), 18–27.

- Komalasari, R. (2020). Manfaat Teknologi Informasi Dan Komunikasi Di Masa Pandemi Covid 19. *Tematik*, 7(1), 38–50. <https://doi.org/10.38204/tematik.v7i1.369>
- Nurhayati, E. (2020). Meningkatkan Keaktifan Siswa Dalam Pembelajaran Daring Melalui Media Game Edukasi Quiziz pada Masa Pencegahan Penyebaran Covid-19. *Jurnal Paedagogy: Jurnal Penelitian Dan Pengembangan*, 7(3), 145–150.
- Pakpahan, R., & Fitriani, Y. (2020). Analisa Pemanfaatan Teknologi Informasi Dalam Pembelajaran Jarak Jauh Di Tengah Pandemi Virus Corona Covid-19. *JISAMAR (Journal of Information System, Applied, Management, Accounting and Research)*, 4(2), 30–36.
- Prawiyogi, A. G., Purwanugraha, A., Fakhry, G., & Firmansyah, M. (2020). Efektifitas Pembelajaran Jarak Jauh Terhadap Pembelajaran Siswa di SDIT Cendekia Purwakarta. *Jurnal Pendidikan Dasar*, 11(01), 94–101.
- Sunarni, T., & Budiarto, D. (2014). Persepsi Efektivitas Pengajaran Bermedia Virtual Reality (VR). *Seminar Nasional Teknologi Informasi & Komunikasi Terapan (SEMANTIK) 2014, November*, 179–184.
- Warpindyastuti, L. D., & Sulistyawati, M. E. S. (2018). Pemanfaatan Teknologi Internet Menggunakan Media Sosial Sebagai Sarana Penyebaran Informasi dan Promosi Pada MIN 18 Jakarta. *Widya Cipta - Jurnal Sekretari Dan Manajemen*, 2(1), 91–95.