



Pelatihan Teknologi Pembelajaran Sebagai Implementasi PJJ Bagi Guru Matematika SMP Kabupaten Pekalongan

Nurina Hidayah ✉, Sayyidatul Karimah, Hanindya Restu Aulia, Dewi Azizah, Amalia Fitri, Syita Fatih 'Adna, Dewi Mardhiyana, Muhammad Najibufahmi, Rini Utami

Universitas Pekalongan

Jl. Sriwijaya No.3, Bendan, Kec. Pekalongan Bar., Kota Pekalongan 51119, Jawa Tengah, Indonesia

| nurihidayah.matematika@gmail.com ✉ | DOI: <https://doi.org/10.37729/abdimas.v5i4.1098> |

Abstrak

Adanya covid-19 menyebabkan pemerintah mengeluarkan kebijakan pembelajaran yang dilakukan secara daring. Dengan perubahan sistem pembelajaran secara mendadak menjadi tantangan tersendiri bagi guru. Kemudian muncul permasalahan di kalangan para guru yaitu kurangnya kemampuan guru untuk menguasai dan memanfaatkan teknologi elektronik dan membuat media pembelajaran. Oleh karena itu akan dilaksanakan pelatihan yang bertujuan untuk meningkatkan kemampuan guru dalam mempraktikkan materi pembuatan media pembelajaran dan media penilaian. Pelaksanaan kegiatan pengabdian ini berupa pelatihan yang diselenggarakan selama 8 kali pertemuan. Metode pelaksanaan dalam pelatihan ini adalah metode demonstrasi dan praktik. Setelah dilakukan praktik tiap Hasil yang diperoleh adalah 26 guru sudah dapat mempraktikkan materi yang disampaikan dengan baik. Dengan demikian pelatihan ini sebaiknya dilanjutkan dengan materi yang lebih mendalam dan yang mengikuti kegiatan ini

Kata Kunci: Teknologi pembelajaran, PJJ, Guru matematika



This work is licensed under a [Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International License](#)

1. Pendahuluan

Meluasnya penyebaran Covid-19 telah memaksa pemerintah untuk menutup sekolah dan mengubah proses pembelajaran menjadi pembelajaran jarak jauh atau mengurangi sesi tatap muka secara langsung. Hal ini juga terjadi di daerah kabupaten Pekalongan yang termasuk ke dalam zona merah dengan resiko tinggi penyebaran virus Corona atau Covid-19 (Jateng, 2020). Keadaan ini memaksa kepada peserta didik dan guru untuk melakukan pembelajaran jarak jauh. Pembelajaran jarak jauh merupakan penggabungan pembelajaran elektronik dan pembelajaran daring (Hadiati, S., dkk., 2020; Jusuf, H., Sobari, A., & Fathoni, M., 2020). Perubahan mendadak dari metode tatap muka menjadi pembelajaran jarak jauh juga dibutuhkan peningkatan kapasitas guru, sehingga perlu dilakukan antisipasi dan memunculkan suatu peluang dan tantangan baru bagi guru.

Peluang yang muncul bagi guru dengan adanya pembelajaran jarak jauh yaitu akses terhadap konten multimedia menjadi lebih banyak. Guru diberikan kebebasan untuk menentukan konten yang sesuai sebagai pembelajarannya. Berkembangnya metode pembelajaran baru yang tidak lagi dibatasi ruang dan waktu. Hal ini juga memberikan peluang kepada peserta didik dalam belajar yang tidak mewajibkan

mereka datang ke sekolah atau suatu tempat tertentu. Dimanapun tempatnya dapat dijadikan sebagai tempat belajar peserta didik asalkan masih terdapat akses internet.

Kemajuan teknologi menjadi tantangan bagi guru, peserta didik maupun orang tua. Kemajuan teknologi dengan beragam inovasi digital yang terus berkembang juga menghadirkan tantangan baru bagi penyelenggara pendidikan untuk terus menyesuaikan infrastruktur pendidikan dengan teknologi baru tersebut. Terdapat beberapa platform yang dapat digunakan untuk mempermudah pembelajaran jarak jauh seperti penggunaan grup WhatsApp, Google Classroom, Google Form, Youtube, dan masih banyak lagi (Pakpahan & Fitriani, 2020). Platform yang digunakan sebagian besar guru matematika SMP di Kabupaten Pekalongan dalam proses pembelajaran adalah whatsapp. Hal ini dikarenakan platform ini relative mudah digunakan dan sudah sangat dikenal oleh peserta didik.

Dibalik kemudahan yang ditawarkan dalam pembelajaran jarak jauh seperti kemudahan dalam belajar tanpa mengenal batas ruang dan waktu, terdapat kelemahan dalam pembelajaran jarak jauh ini seperti 1) listrik padam; 2) jaringan internet yang buruk; 3) komitmen orang tua dan peserta didik yang tidak menentu; 4) anak yang lambat belajar; 5) anak yang tidak konsisten dengan jadwal belajarnya (Prawiyogi et al., 2020). Permasalahan lain yang muncul di lapangan adalah gawai yang dimiliki dalam satu keluarga hanya ada satu, padahal dalam satu keluarga ada beberapa anak yang harus mengikuti pembelajaran jarak jauh.

Permasalahan yang muncul dalam pembelajaran jarak jauh tidak hanya dialami peserta didik tetapi juga dialami guru. Permasalahan tersebut seperti kurangnya kemampuan guru untuk membuat konten media pembelajaran dan memanfaatkan teknologi elektronik dalam proses pembelajaran. Berdasarkan observasi dan wawancara pada kegiatan MGMP matematika SMP Kabupaten Pekalongan pada hari Rabu, 2 September 2020 masih terdapat guru matematika yang merasa kesulitan dalam menggunakan aplikasi yang telah disediakan di internet untuk membuat konten pembelajaran. Selama ini sebagian guru masih menggunakan media pembelajaran yang terdapat di Youtube ataupun sekedar membagikan materi dalam bentuk *Ms. Power Point* atau *Ms. Word*. Hal ini tentunya menyebabkan beberapa kesulitan bagi guru karena penyajian materi pembelajaran tiap orang berbeda dan karakteristik peserta didik pun berbeda. Dengan demikian tentunya akan lebih baik jika guru membuat sendiri media pembelajaran yang akan dibagikan kepada peserta didik.

Adapun dalam proses penilaian maupun pemberian tugas, sebagian guru sudah memanfaatkan *Google Form*. *Google Form* dapat menjadi salah satu software yang direkomendasikan untuk membuat alat penilaian online (Batubara, 2016). Seperti yang diketahui bahwa aplikasi *Google Form* merupakan aplikasi yang praktis, sederhana, cepat, dan mudah untuk diterapkan untuk penilaian pembelajaran di era digital (Yuwono et al., 2020). *Google Form* pun dipandang sebagai aplikasi yang efektif untuk diterapkan dalam pembelajaran dengan metode daring meski masih terdapat beberapa kelemahan (Parinata & Puspaningtyas, 2021). Salah satu kelemahan dalam *Google Form* adalah aplikasi ini tidak dapat digunakan secara *offline* (perlu koneksi internet) (Iqbal dkk, 2018). Namun dengan kemudahan dan efektivitas yang ditawarkan, belum semua guru memanfaatkan *Google Form* dalam proses penilaian. Bahkan masih ada beberapa guru yang memberikan tugas maupun pengumpulan tugas secara manual. Dengan kata lain orang tua dan peserta didik harus datang ke sekolah untuk mengambil dan menyerahkan hasil tugas mereka. Hal ini disebabkan sebagian guru tersebut belum mengetahui bagaimana mengoptimalkan *Google Form* sebagai media penilaian atau pemberian tugas. Padahal banyak manfaat yang dirasakan guru ketika dapat

mengoptimalkan *Google Form*. Sebagai contoh pengoptimalan *Google Form* ini seperti ketika guru bertugas sebagai panitia ujian tengah semester atau ujian akhir semester yang harus mengunggah soal dalam jumlah banyak secara tepat dan cepat. Banyak solusi yang ditawarkan untuk menghadapi situasi tersebut, tetapi tidak banyak guru yang mengetahuinya. Untuk mengatasi hal tersebut diperlukan pelatihan pengoptimalan *Google Form* sebagai media penilaian. Pelatihan mengenalkan *Google Form* ini sudah pernah dilakukan oleh (Batubara & Dessy, 2016: 44) hasil pelaksanaan Workshop Penggunaan *Google Form* sebagai media evaluasi pembelajaran pada dosen-dosen fakultas studi Islam adalah para peserta pelatihan antusias dan tertarik menerapkan *Google Form* karena kemudahan dan kebermanfaatannya untuk memberikan penugasan dan kuis secara online. Melihat keberhasilan yang diperoleh tersebut, tim pelaksana melakukan kegiatan yang sama di MGMP Matematika SMP kabupaten Pekalongan.

Berdasarkan permasalahan yang muncul maka diadakan kegiatan workshop pelatihan teknologi pembelajaran sebagai implementasi PJJ Matematika. Tujuan dilaksanakan workshop ini adalah untuk meningkatkan keterampilan guru dalam mempraktikkan pembuatan media pembelajaran dan media penilaian berbasis digital. Setelah kegiatan ini diharapkan, terjadi 70% guru dapat membuat konten video pembelajaran dengan *Ms. Power Point*, memanfaatkan Geogebra dalam pembelajaran dan mempraktikkan *Google Form* sebagai media penilaian / penugasan dengan baik.

2. Metode

Kegiatan pelatihan teknologi pembelajaran dilaksanakan bekerjasama dengan MGMP Matematika SMP di Kabupaten Pekalongan. Tempat pelaksanaan berada di SMP Negeri 1 Karanganyar Pekalongan yang beralamatkan di jalan kebunsari mlatensatu, Karanganyar, kec. Karanganyar, Pekalongan, Jawa Tengah. Sedangkan waktu pelaksanaan mulai bulan Desember 2020 hingga Februari 2021 secara luring. Kegiatan dilakukan secara luring dikarenakan beberapa faktor salah satunya yaitu menghidupkan kembali kegiatan MGMP Matematika SMP kabupaten Pekalongan. Pelaksanaan program kemitraan masyarakat dengan MGMP matematika kabupaten Pekalongan terdiri dari empat tahapan, yaitu perencanaan, pelaksanaan, evaluasi dan pelaporan kegiatan seperti nampak pada Gambar 1.



Gambar 1. Tahapan pelaksanaan kegiatan pengabdian kepada masyarakat

Pada **Gambar 1** perencanaan tim pelaksana diawali dengan adanya diskusi tim pelaksana dengan pengurus MGMP Matematika SMP kabupaten Pekalongan. Berdasarkan hasil diskusi diperoleh permasalahan yang muncul selama proses pembelajaran matematika secara daring. Selanjutnya tim pelaksana dan pengurus MGMP Matematika sepakat untuk menyelenggarakan workshop pelatihan teknologi pembelajaran sebagai implementasi PJJ Matematika. Selanjutnya tim pelaksana pun mengadakan sosialisasi kegiatan terhadap pengurus MGMP Matematika SMP di Kabupaten Pekalongan.

Tahap kedua pelaksanaan, kegiatan ini dilakukan selama 8 kali pertemuan dalam kurun waktu bulan Desember 2020 hingga Februari 2021 dengan jadwal pada **Tabel 1**.

Tabel 1. Jadwal kegiatan workshop pelatihan teknologi pembelajaran

No	Hari, Tanggal	Narasumber	Materi
1	Rabu, 9 Desember 2021	Dewi Azizah, M.Pd.	Pembuatan soal pilihan ganda, membuat kunci jawaban, dan membagikan soal
2	Rabu, 23 Desember 2021	Rini Utami, M.Pd.	Pembuatan soal uraian beserta cara koreksinya
3	Rabu, 6 Januari 2021	Amalia Fitri, M.Pd.	Menyisipkan equation, symbol, dan gambar pada soal di <i>Google Form</i>
4	Rabu, 13 Januari 2021	1. Syita Fatih Adna, M.Sc. 2. Hanindya Restu Aulia, M.Pd.	1. Mengatur waktu pengerjaan soal secara otomatis 2. Menjalankan hitung waktu mundur pada <i>Google Form</i>
5	Rabu, 20 Januari 2021	Nurina Hidayah, M.Pd.	Memfaatkan script pada <i>Google Form</i>
6	Rabu, 27 Januari 2021	Dewi Mardhiyana, M.Pd.	Analisis butir soal dari output <i>Google Form</i>
7	Rabu, 10 Februari 2021	M. Najibu Fahmi, M.Sc.	Memfaatkan aplikasi Geogebra
8	Rabu, 24 Februari 2021	Sayyidatul Karimah, M.Pd.	Rekam edit video pembelajaran dengan <i>Ms. Power Point</i>

Metode pelaksanaan dalam kegiatan ini adalah ceramah, tanya jawab, dan praktik. Selanjutnya tahap evaluasi, Evaluasi dilakukan untuk mengetahui peningkatan pengetahuan masyarakat mitra setelah diadakannya pelatihan dan pendampingan. Evaluasi ini dilakukan dengan penugasan membuat media pembelajaran dan menyusun tes sampai dengan analisisnya serta menyebarkan angket dan tes kepada guru-guru yang aktif mengikuti pelatihan. Tes digunakan untuk mengukur pemahaman materi sesuai dengan kompetensi dasar yang dibagikan oleh pihak panitia. Tahap terakhir pelaporan yaitu menyusun laporan kegiatan pengabdian dan selanjutnya melakukan diseminasi hasil pengabdian masyarakat melalui publikasi ilmiah salah satunya ke jurnal ilmiah terakreditasi.

3. Hasil dan Pembahasan

Kegiatan pelatihan ini diawali dengan adanya diskusi tim pelaksana bersama pengurus harian MGMP Matematika SMP kabupaten pekalongan. Diskusi ini membahas permasalahan yang muncul dalam proses pembelajaran matematika secara daring. Sebagian guru merasa kesulitan dengan adanya perubahan kebijakan pembelajaran daring. Kesulitan ini muncul karena kurangnya kemampuan menerapkan teknologi dalam pembelajaran. Dari hasil diskusi disepakati bahwa untuk mengatasi kesulitan guru tersebut, akan diadakan kegiatan pelatihan teknologi pemebelajaran sebagai implementasi PJJ bagi guru matematika SMP kabupaten Pekalongan. **Gambar 2** berikut adalah dokumentasi diskusi tim pelaksana dengan pengurus harian MGMP Matematika SMP Kabupaten Pekalongan.



Gambar 2. Diskusi tim pelakasana bersama pengurus harian MGMP Matematika SMP kabupaten Pekalongan

Pelaksanaan pelatihan teknologi pembelajaran sebagai implementasi PJJ bagi guru matematika SMP di kabupaten Pekalongan diadakan 8 kali pertemuan dengan banyaknya peserta 30 orang guru matematika SMP yang tersebar di kabupaten Pekalongan. Materi yang dibahas di setiap pertemuannya berkaitan dengan pemanfaatan *platform Google* dan memaksimalkan aplikasi yang berkaitan dengan pembelajaran matematika.

3.1. Pemaparan materi *Google Form*

Pada materi *Google Form* ini terbagi menjadi 6 pertemuan. Materi yang dibahas yaitu menyusun soal pilihan ganda dan uraian, menyisipkan symbol dan gambar dengan menggunakan *Google Form*, ternyata belum banyak guru matematika SMP di Kabupaten Pekalongan yang mencoba secara langsung. Mereka cenderung membuat secara manual dan memberikannya kepada administrator sekolah untuk dimasukkan ke dalam *Google Form*. Selain itu terdapat pula materi menjalankan hitung waktu mundur dan memanfaatkan script pada *Google Form*. Hitung waktu mundur ini dapat dimanfaatkan guru ketika ingin melakukan kuis pada saat pembelajaran. Guna membuat serangkaian naskah soal, guru dapat memanfaatkan *script* tanpa perlu dituliskan satu persatu ke dalam *Google Form*, yang dipaparkan narasumber seperti **Gambar 3**.



Gambar 3. Pemaparan materi terkait *script Google*

Gambar 3 merupakan kondisi ketika memaparkan materi terkait *script Google*, yang merupakan istilah baru bagi para guru matematika SMP di kabupaten Pekalongan. Peserta nampak antusias ketika melakukan praktek secara langsung, namun demikian terdapat kendala yang dihadapi yaitu jaringan internet yang kurang memadai sehingga praktek *script Google* ini mengalami *loading* dan *corrupt*. Hal ini menyebabkan peserta menjadi enggan untuk melanjutkan ke tahap selanjutnya. Setelah peserta menguasai berbagai fitur dalam *Google Form*, peserta pun dilatih untuk memanfaatkan *output* dari *Google Form* pun sebagai data untuk analisis butir soal.

3.2. Pemaparan materi aplikasi pembelajaran matematika

Selain memaparkan materi terkait *Google Form* disampaikan pula cara membuat konten pembelajaran berupa video pembelajaran berbasis *Ms. Power Point*. Nampak pada **Gambar 4** para guru dibimbing untuk bisa mengembangkan video pembelajaran sederhana dengan menggunakan aplikasi *Ms. Power Point* yang sudah banyak dikenal dan digunakan. Dalam pelaksanaannya terdapat kendala yaitu versi dari aplikasi *Ms. Power Point* peserta pelatihan belum menggunakan yang terbaru sehingga pembuatan konten video pembelajaran belum bisa dilakukan secara maksimal.



Gambar 4. Pemaparan materi terkait rekam dan edit video pada *Ms. Power Point*

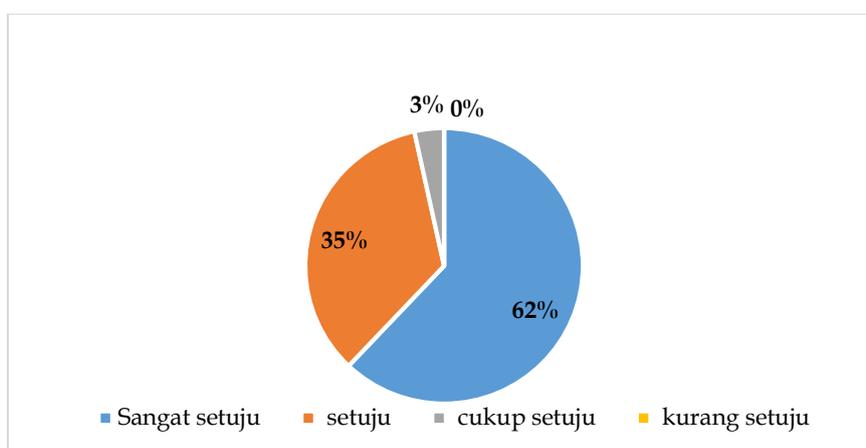
Pada pelatihan tentang aplikasi pembelajaran matematika lainnya yaitu memanfaatkan aplikasi Geogebra. GeoGebra adalah aplikasi geometri, aljabar, statistik, dan kalkulus interaktif, dimaksudkan untuk belajar dan mengajar matematika dan sains dari tingkat sekolah dasar hingga universitas (Nur, 2016). Setelah dilakukan 8 pertemuan maka dilakukan evaluasi. Tim pelaksana memberikan tes dan penugasan kepada semua peserta. Tes diberikan untuk mengukur pemahaman peserta terkait materi yang disampaikan. Dari 30 peserta diperoleh rata-rata nilai tes sebesar 76. Hal ini menunjukkan bahwa tingkat pemahaman peserta sudah dalam kategori baik, berdasarkan sebaran data hasil tes secara rinci pada Tabel 2.

Tabel 2. Hasil tes pemahaman materi

Interval	Kriteria	Jumlah
$x > 90$	Sangat Tinggi	2
$81 < x \leq 90$	Tinggi	10
$72 < x \leq 81$	Sedang	9
$63 < x \leq 72$	Rendah	6
$x \leq 63$	Sangat Rendah	3

Selain diberikan tes, peserta pun diminta menyelesaikan tugas yang berupa pembuatan tes/kuis dan media pembelajaran. Dari 30 peserta, 27 peserta yang menyelesaikan tugas dengan baik. Dilihat dari penugasan dan tes yang diberikan, guru sudah mengetahui dan mempraktikkan teori dalam pembuatan media pembelajaran dan penilaian. Guru sudah mampu memaksimalkan *add-on* yang ada dalam *Google Form* sehingga membantu guru dalam mengembangkan bentuk evaluasi pembelajaran pada siswa. Guru pun mampu memanfaatkan aplikasi *Ms. Power Point* sebagai rekam edit video sehingga membantu guru dalam membuat konten video pembelajaran yang menarik dan diaplikasikan pada PJJ ini. Pemanfaatan Geogebra juga menjadi salah satu kunci literasi digital guru semakin meningkat. Hasil kegiatan pelatihan ini sesuai dengan hasil kegiatan yang dilakukan oleh Yusron, dkk (2020) adalah guru-guru yang mengikuti pelatihan sudah dapat mendesain *Google Form* sesuai kebutuhan masing-masing sebagai media evaluasi pembelajaran jarak jauh.

Selain diberikan tes dan penugasan, tim pelaksana menyebarkan angket kepada peserta pelatihan guna mengetahui respon terhadap kegiatan pengabdian ini yang hasilnya ditampilkan dalam Gambar 5.



Gambar 5. Respon peserta terkait kesesuaian materi pelatihan dengan kebutuhan

Pada **Gambar 5** sebanyak 62% peserta pelatihan memberikan tanggapan sangat setuju atau dapat dikatakan bahwa materi yang disampaikan oleh tim pengabdian kepada masyarakat telah sesuai dengan kebutuhan saat ini dalam PJJ. Dalam kegiatan ini peserta memberikan respon yang positif yang dapat disajikan pada **Tabel 3**.

Tabel 3. Respon peserta pelatihan

Aspek Respon	Sangat Setuju	Setuju	Cukup Setuju	Kurang Setuju
Kesesuaian materi dengan kebutuhan	62%	35%	3%	0%
Materi mudah dipahami dan dipraktikkan	59%	28%	3%	0%
Penguasaan materi oleh narasumber	48%	52%	0%	0%
Ketrampilan penggunaan aplikasi	24%	72%	4%	0%

Berdasarkan **Tabel 3**, peserta pelatihan juga mengungkapkan bahwa materi yang disampaikan sangat mudah dipahami dan untuk dipraktikkan sebesar 59%. Begitu pula pada aspek ketrampilan penggunaan aplikasi, peserta pelatihan mengungkapkan bahwa mereka setuju dapat mempraktikkan sendiri dengan mudah aplikasi seperti *Google Form*, *Ms.Power Point*, dan *Geogebra*. Adapun yang mengungkapkan hanya cukup setuju setelah dilakukan penelusuran ada kendala tersendiri pada perangkat gawai yang digunakan peserta. Kendala lain yang ditemui ketika pelaksanaan kegiatan ini adalah terkait jaringan internet. Pada saat pelaksanaan pelatihan menggunakan internet wifi milik sekolah dan digunakan sebanyak lebih dari 30 orang. Hal ini memungkinkan kecepatan internet dalam mentransfer data menjadi lambat.

Berdasarkan evaluasi yang dilakukan, diperoleh simpulan bahwa peserta dapat memahami dan mempraktikkan materi dengan baik. Selain itu peserta pun mengapresiasi kegiatan ini dan berharap akan dilanjutkan dengan kegiatan serupa dengan materi yang lebih mendalam mengingat pembelajaran daring pun masih terus dilanjutkan dan membutuhkan inovasi yang terus berkembang.

4. Kesimpulan

Kegiatan pelatihan teknologi pembelajaran sebagai implementasi PJJ bagi guru matematika SMP Kabupaten Pekalongan dapat meningkatkan kemampuan guru dalam mempraktikkan pembuatan media pembelajaran dan media penilaian. Hal ini dapat dilihat dari hasil evaluasi yang diberikan. Kegiatan pelatihan teknologi pembelajaran sebagai implementasi PJJ bagi guru matematika SMP kabupaten Pekalongan mendapat respon baik dari para peserta.

Acknowledgement

Tim pelaksanaan pengabdian kepada masyarakat menyampaikan terima kasih kepada semua pihak yang telah menjalin kerjasama dalam kegiatan ini, yaitu LPPM Universitas Pekalongan dan MGMP Matematika SMP kabupaten Pekalongan.

Daftar Pustaka

- Batubara, Hamdan Husein. (2016). Penggunaan Google Form Sebagai Alat Penilaian Kinerja Dosen Di Prodi Pgmi Uniska Muhammad Arsyad Al Banjari. *AL-BIDAYAH: Jurnal Pendidikan Dasar Islam* 8(1) 39-50.
- Batubara, Hamdan Husein dan Dessy Nor Ariani. (2016). Workshop Penggunaan Google Form Sebagai Media Evaluasi Pembelajaran Pada Dosen-Dosen Fakultas Studi Islam. *Jurnal AL Ikhlas* 2(1)39-44.
- Iqbal, Muhammad dkk. (2020). Penggunaan Google Forms Sebagai Media Pemberian Tugas Mata Kuliah Pengantar Ilmu Sosial. *Jurnal Pendidikan Ilmu-ilmu Sosial* 10 (1).
- Jateng, T. (2020). Kabupaten Pekalongan Masuk Zona Merah. *Tribun Jateng*. <https://jateng.tribunnews.com/2020/10/16/kabupaten-pekalongan-masuk-zona-merah>
- Jusuf, H., Sobari, A., & Fathoni, M. (2020). Pengaruh Pembelajaran Jarak Jauh Bagi Siswa SMA Di Era Covid-19. *Jurnal Kajian Ilmiah*, 1(1), 15-24.
- Nur, I. M. (2016). Pemanfaatan Program Geogebra dalam Pembelajaran Matematika. *Jurnal Matematika dan Pendidikan Matematika*, 5(1), 10-19. <https://doi.org/10.1038/oncsis.2016.1>
- Pakpahan, R., & Fitriani, Y. (2020). Analisa Pemanfaatan Teknologi Informasi dalam Pembelajaran Jarak Jauh Di Tengah Pandemi Virus Corona COVID-19. *Journal of Information System, Applied, Management, Accounting and Research*, 4(2), 30-36.
- Parinata, D., & Puspaningtyas, N. D. (2021). Optimalisasi Penggunaan Google Form terhadap Pembelajaran Matematika. *Mathema Journal*, 3(1), 56-65.
- 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.
- Hadiati, S., Matsun, M., Sari, I. N., Angraeni, L., Sukardi, E., & Pramuda, A. (2021). Peningkatan Kemampuan Guru Fisika di Era New Normal Melalui Pelatihan Eksperimentasi Fisika Yang Mudah dan Efektif Secara Daring. *Surya Abdimas*, 5(1), 1-7. <https://doi.org/10.37729/abdimas.vi.813>
- Yuwono, M. R., Aribowo, E. K., Firmansah, F., & Indrayanto, B. (2020). Sebagai Alternatif Penilaian Pembelajaran Di Era Digital. *Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 3(1), 49-60.
- Yusron, Rifky Maulana, Rica Wijayanti, dan Anindita Trinura Novitasari. (2020). Pelatihan Pembuatan Google Formbagi Guru SD Sebagai Media Evaluasi Pembelajaran Jarak Jauh (PJJ) Masa Pandemi. *Jurnal Publikasi Pendidikan*, 10(3).