

CARADDE: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat

https://journal.ilininstitute.com/index.php/caradde Volume 5 | Nomor 1 | Agustus | 2022 e-ISSN: 2621-7910 dan p-ISSN: 2621-7961 DOI: https://doi.org/10.31960/caradde.v5i1.4122



Evaluasi Pelaksanaan Bimbingan Teknis Pemanfaatan Teknologi Informasi pada Guru-Guru Sekolah Dasar

Radeswandri^{1*}, Mery Berlian², Musa Thahir³, Rian Vebrianto^{4*}

Keywords:

Pelatihan; Bimbingan Teknis; Teknologi Informasi; Pembelajaran

Corespondensi Author

*Pendidikan Sains, Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau Pekanbaru-Riau

Email: rian.vebrianto@uin-suska.ac.id

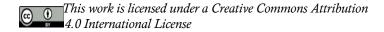
History Article

Received: 03-08-2021; Reviewed: 22-12-2021; Accepted: 20-05-2022; Available Online: 10-06-2022;

Published: 25-08-2022;

Abstrak. Perubahan kurikulum selalu terjadi menyesuaikan kebutuhan dan kondisi di lapangan. Mendikbud langsung meluncurkan program Merdeka belajar, hal ini disambut dengan kondisi dilapangan yang serba mengkhawatirkan karena adanya musibah yang melanda tidak hanya Indonesia tetapi juga dunia. Musibah tersebut yaitu berupa pandemic corona yang sangat mempengaruhi sendi-sendi kehidupan termasuk ekonomi, pendidikan. Tentu program ini sangat terkait dengan adanya penggunaan dan pemanfaat tekhnologi informasi dalam proses pembelajaran di sekolah. Untuk mendukung program merdeka belajar maka pengabdi ingin melakukan pelatihan dan bimbingan teknis pemanfaatan tekhnologi informasi dalam pembelajaran. Dalam pengabdian ini akan melibatkan para guru di Pelalawan. Pelatihan ini memberikan implikasi memanfaatkan TIK dalam bagi guru untuk pembelajaran daring.

Abstract. Curriculum changes always occur according to the needs and conditions in the field. The Minister of Education and Culture immediately launched the Merdeka Learning program, this was greeted with alarming conditions on the ground because of the disaster that hit not only Indonesia but also the world. The disaster was in the form of a corona pandemic which greatly affected the joints of life, including the economy, education. Of course this program is closely related to the use and utilization of information technology in the learning process in schools. To support the independent learning program, the devotees want to conduct training and technical guidance on the use of information technology in learning. In this service will involve the teachers in Pelalawan. This training has implications for elementary school teachers to utilize ICT in online learning.





PENDAHULUAN

Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan tentang Standar Nasional Pendidikan pada Standar Isi, Proses dan Penilaian Pendidikan merupakan Kriteria minimal tentang kegiatan sistematis yang dilakukan untuk menentukan kualifikasi atas perencanaan, pelaksanaan, dan pengendalian capaian pembelajaran, serta pembelajaran (learning outcome) setelah siswa penjalani proses pembelajaran. Untuk itu, setiap guru mesti memahami bagaimana melaksanakan proses pembelajaran, penilaian untuk pencapaian kompetensi sesuai standar isi.

Pelaksanaan pembelajaran intruksi mentri Nadhim makarim adalah dengan melakukan peluncuran merdeka belajar. Salah satu prinsip yang harus dilaksanakan adalah pemanfaatan teknologi informasi untuk meningkatkan efisiensi dan efektivitas pembelajaran (Prayitno et al., 2018). Dalam hal ini guru perlu memiliki kompetensi dalam pemanfaatan Teknologi Informasi dalam pembelajaran. Misalnya dalam pembuatan perangkat pembelajaran, sajian materi ajar dan penilaian hasil belajar. Secara sederhana untuk peningkatan efisiensi dan efektivitas dalam pencapaian standar isi, proses, dan penilaian sebagai pendidik, guru dapat menggunakan microsoft office (word. excel) point, hyperlink, power macromedia flash (Wijaya & Surya, 2009). Selain dari pada itu, sesuai Permendikbud no 32 tahun 2013 pasal 2 ayat 1 pada standar pendidik dan tenaga kependidikan menyatakan segi kompetensi dari professional dan pedagogic, setiap guru harus mampu memanfaatkan teknologi informasi dan komunikasi.

Kabupaten Pelalawan merupakan kabupaten yang bersebelahan dengan pekanbaru, hal ini memungkinkan untuk dilaksanakan program pengabdian untuk membantu para guru yang terletak di sebelah kota besar. Dan dari observasi di lapangan diketahui bahwa para guru sangat memiliki motivasi dan belum pernah mengikuti proses pembelajaran terkait merdeka belajar dan penggunakan tekhnologi informasi dalam pembelajaran yang efektif dan efisien.

Kegiatan KKG secara garis besar diarahkan antara lain: (1) peningkatan penguasaan kompetensi, (2) peningkatan pemahaman kurikulum dan perangkatnya, (3) peningkatan kualitas pembelajaran, (4) peningkatan kemampuan evaluasi dan penilaian hasil belajar, (5) penulisan karya ilmiah dan penelitian tindakan kelas dan kegiatan lain terkait pengembangan tenaga kependidikan (Tabroni, 2013).

Berdasarkan kenyataan, salah satu penyebab guru mengalami kesulitan dalam mengembangkan perangkat pembelajaran adalah kurang mampunya guru dalam mengakses informasi terkini dengan memnfaatkan teknologi informasi. Sehingga tugas menyiapkan pembelajaran dirasa berat dan sulit bagi guru.

Berdasarkan hal di atas sesuai, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Terbuka, khususnya tim dosen perlu berpartisipasi dalam pengembangan kurikulum sekolah khususnya pengembangan bahan ajar dan media pembelajaran yang berkualitas sejalan amanah undang-undang dan perkembangan IPTEKS. Sebagai salah satu Tri Darma Perguruan Tinggi, dan sesuai kebijakan dan kebutuhan di Lapangan untuk itu dosen dan tutor UT berpartisipasi pada kegiatan pengabdian masyarakat dengan melaksanakan pelatihan dan bimbingan teknis pemanfaatan teknologi informasi dalam pembelajaran di Pelalawan.

METODE

Kegiatan pengabdian yang dilakukan ini merupakan Partisipatory Action Research (PAR) dilaksanakan dengan menggunakan metode pendekatan deskriptif kualitatif. Populasi dalam penelitian ini adalah guruguru yang berada di Provinsi Riau khususnya mahasiswa dan guru SD di Lubuk Raja Kec. Bandar Petalangan Kab. Pelalawan. Sampel pengabdian dipilih secara purposive sampling, yaitu guru SD di Lubuk Raja Kec. Bandar Petalangan Kab. Pelalawan.

Kegiatan Pengabdian ini meliputi: 1) Sosialisasi pelaksanaan pengabdian ke Dinas Pendidikan dan ke sekolah di SD di Lubuk Raja Kec. Bandar Petalangan Kab. Pelalawan untuk dapat untuk memberikan bekal keterampilan kepada guru dalam

meningkatkan pemahaman dan keterampilan dalam memanfaatkan IT dalam pembelajaran; 2) Rekrutment peserta baik guru maupun mahasiswa yang telah implementasi melakukan TIdalam pembelajaran atau penelitian sejenisnya atau telah memiliki data yang hendak diolah; 3) Pelaksanaan pendidikan dan latihan; 4) Pendampingan, monitoring dan evaluasi terhadap pelaksanaan pelatihan yang telah dirancang, dilaksanakan dan dievaluasi secara mendalam dan terancang. Teknik pengumpulan data pada penelitian ini dengan menggunakan lembar wawancara, lembar observasi, dan lembar penilaian produk. Wawancara dilakukan kepada mahasiswa dan guru terkait pelaksanaan pelatihan. Wawancara menggunakan pedoman wawancara. Tujuan wawancara adalah untuk

mengetahui kendala dan manfaat pelatihan. Lembar observasi digunakan untuk melihat aktifitas guru selama pelatihan, dan lembar penilaian produk digunakan dan media yang digunakan dan yang dibuat guru. Semua rubrik penilaian terlebih dahulu divalidasi secara konstruk; dan 5) Rencana tindak lanjut dengan merancang kegiatan untuk lebih baik ke depannya.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Pelaksanaan Kegiatan

Pelaksanaan kegiatan pengabdian masyarakat ini dilaksanakan dua sesi, yaitu sesi online pada tanggal 2 Juli 2021 dan sesi offline pada tanggal 4 Juli 2021.



Ganbar 1. Dokumentasi Kegiatan Pengabdian

Kesan terhadap Program Pengabdian berdasarkan Konstruk Isi Materi

Dalam pengabdian ini melibatkan Guru SD Lubuk Raja Kabupaten Pelalawan sebanyak 45 responden. Adapun karakteristik responden dapat dilihat dengan menggunakan analisis deskriptif pada Tabel 2 berikut:

Tabel 2. Profil Peserta Pengabdian

Jabatan	Jumlah	Persentase
Wali kelas	27	60
Guru	18	40
Total	45	100

Berdasarkan Tabel 2 di atas memberikan informasi bahwa peserta pengabdian selain guru kelas tetapi melibatkan juga guru mata pelajaran seperti sebagai wali kelas sebanyak 27 orang (60%), dan sebagai guru bidang studi sebanyak 18 orang (40%). Hal ini mengindikasikan bahwa pengabdian ini menyetuh berbagai jenis guru yang terlibat di sekolah dasar.

Hasil analisis menunjukkan bahwa para peserta setuju terhadap isi materi pelatihan pengunaan aplikasi program tekhnologi computer untuk pembelajaran Daring berupa kahot, mentimeter dan aplikasi google dalam pembelajaran. yang disajikan dalam kegiatan pengabdian yang memiliki rata-rata 4.48. Perolehan kategori setuju tersebut, dilihat dari tanggapan responden yakni guru yang telah mampu memhami materi dengan baik. Item pernyataan guru setuju dengan materi terorganisasi dengan baik dan mudah

dimengerti yang memiliki rata-rata 4.56. Item pernyataan guru setuju dengan materi sangat relevan dan telah sesuai dengan yang saya harapkan yang memiliki rata-rata 4.53. Item pernyataan guru setuju dengan materi sudah mencukupi bagi saya untuk mampu membuat alat peraga edukatif yang memiliki rata-rata 4.24. Item pernyataan guru setuju dengan materi ini akan memudahkan saya memberikan pemahaman kepada peserta untuk mengembangkan keterampilan yang memiliki rata-rata 4.60.

Berdasarkan analisis tersebut dipahami bahwa isi materi sudah teroganisasi dengan baik. Hal ini sejalan dengan pendapat mengatakan Uno vang bahwa pengorganisasian materi meliputi: 1) rincian materi; 2) urutan materi dari yang mudah ke yang sulit; dan 3) menghubungkan materi dengan tujuan pembelajaran (Mujtahid et al., 2020; Winanjar et al., 2015). Selain itu, dalam proses penyampaian materi, kita juga harus lebih mematuhi isi pembelajaran, yang melibatkan lebih dari satu konsep, prosedur, dan prinsip (Thahir et al., 2020). Oleh karena itu, pengorganisasian materi adalah suatu cara untuk menyortir materi yang akan disampaikan secara logis dan teratur sehingga terlihat jelas keterkaitan antara satu topik lainnya selama topik dengan pertemuan.

Kesan terhadap Program Pengabdian berdasarkan Konstruk Penyampaian Materi

Hasil analisis menunjukkan bahwa para peserta setuju terhadap isi penyampaian matari dalam kegiatan pengabdian yang memiliki rata-rata 4.41. Perolehan kategori setuju tersebut, dilihat dari tanggapan responden yakni guru yang senang dengan penyampaian materi dengan baik. Item pernyataan guru setuju dengan pemateri memahami materi dipresentasikan yang memiliki rata-rata 4,60. Item pernyataan guru setuju dengan alokasi waktu penyampaian materi mencukupi yang memiliki rata-rata 4.22. Item pernyataan setuju dengan pemateri mempresentasikan isi materi dengan baik; mudah dimengerti dan diimplementasikan yang memiliki rata-rata 4,40.

Berdasarkan analisis tersebut dipahami bahwa penyampaian materi sudah tersampaikan dengan baik. Hal ini dikarenakan dalam penyampaian sudah mempertimbangkan pemahaman materi, alokasi waktu, dan kemudahan dalam memahami materi. Hasil ini sejalan penelitian yang mengatakan bahwa Saat materi, mendistribusikan guru perlu mempertimbangkan siswa, ruang kelas, metode, dan materi itu sendiri (Astini et al., 2017). Selain itu, guru secara wajar dapat merencanakan kegiatan belajar mengajar dan mengalokasikan waktu belajar mengajar secara wajar selama tahap review, tinjauan umum, penjelasan materi, latihan, dan penilaian tahap pembelajaran (Nursalim, 2011). Selain itu, penyediaan materi pembelajaran yang menarik dan mudah dipahami juga menjadi salah satu faktor yang mempengaruhi hasil belajar (Sulistiani, 2016). Dengan cara ini, kecenderungan guru untuk memberikan lebih banyak tugas/latihan kepada siswa dan hanya menjelaskan materi secara singkat dapat dihindari.

Kesan terhadap Program Pengabdian berdasarkan Konstruk Diskusi/Tanya Jawab

Hasil analisis menunjukkan bahwa para peserta setuju terhadap diskusi/Tanya jawab dalam kegiatan pengabdian yang memiliki rata-rata 2.83. Perolehan kategori setuju tersebut, dilihat dari tanggapan responden yakni guru yang senang dengan diskusi/Tanya jawab terhadap materi dengan baik. Item pernyataan guru setuju dengan alokasi waktu untuk diskusi mencukupi menambah memperkuat / pemahaman saya yang memiliki rata-rata 2.80. Item pernyataan guru setuju dengan pemateri memberikan jawaban terhadap pertanyaan peserta dengan baik yang memiliki rata-rata 2.82. Item pernyataan guru setuju dengan secara keseluruhan diskusi/tanya-jawab telah sangat membantu meningkatkan pemahaman peserta yang memiliki rata-rata 2.87.

Berdasarkan analisis, dapat dipahami bahwa diskusi/Tanya Jawab berjalan lancar. Hal ini dikarenakan alokasi waktu yang diberikan dalam diskusi dan jawaban yang diberikan oleh pembicara sesuai dengan harapan peserta. Hasil ini dipertegas dengan pernyataan yang menyatakan bahwa salah satu faktor keberhasilan pendidikan agama Islam adalah jawaban guru (Hardiyati & Baroroh, 2019). Selanjutnya, umpan balik

atau tanggapan terhadap pertanyaan juga merupakan salah satu faktor yang mempengaruhi minat dan hasil belajar (Seruni & Hikmah, 2014). Hal ini sesuai dengan penelitian (Chatarina Febriyanti, 2015) yang menunjukkan bahwa hasil belajar trigonometri siswa yang mendapat umpan balik segera lebih tinggi daripada yang mendapat umpan balik terlambat. Dengan kata lain, bentuk umpan balik berdampak

pada hasil belajar matematika. Hal ini menunjukkan bahwa umpan balik langsung dapat meningkatkan minat dan hasil belajar. **Pemanfaatan Software/Perangkat Lunak** Selain melihat kesan peserta terhadap pelaksanaan pengabdian, pada laporan ini juga disajikan skala kemampuan peserta dalam menggunakan software/perangkat lunak sebagaimana disajikan pada Tabel 3 berikut.

Tabel 3. Penggunaan Software/Perangkat Lunak

No	Software	Alternatif Jawaban			
		Sangat Familiar	Familiar	Kurang Familiar	Tidak Familiar
1	MS Word	21 (47%)	20 (44%)	4 (9%)	-
2	MS Excel	19 (42%)	22 (49%)	4 (9%)	-
3	MS Power Point	19 (42%)	20 (44%)	6 (13%)	-
4	Google Clasroom	13 (29%)	28 (62%)	4 (9%)	-
5	Zoom	15 (33%)	28 (62%)	2 (4%)	-
6	Google Meet	12 (27%)	21 (47%)	12 (27%)	-
7	Microsoft team	7 (16%)	22 (49%)	16 (36%)	-
8	Kahoot	4 (9%)	13 (29%)	27 (60%)	1 (2%)
9	Mentimeter	1 (2%)	13 (29%)	30 (67%)	1 (2%)
10	Survey Online	5 (11%)	19 (42%)	21 (47%)	<u>-</u>

Berdasarkan Tabel 3 diperoleh informasi bahwa pemanfaatan TIK di kalangan guru tergolong familiar. Hasil pengabdian ini diperkuat oleh penelitian Ambarita et al. (2020) yang menyatakan bahwa pembelajaran berbasis TIK sudah sangat familiar di kalangan guru SD. Hal ini dikarenakan guru SD selalu aktif mengikuti berbagai kegiatan pelatihan atau seminar pengembangan kapasitas guru, baik secara online maupun tatap muka. Menjadikan guru sangat mengenal berbagai teknologi informasi dan komunikasi yang dapat digunakan untuk pembelajaran online, membiasakannya dalam mengajar di kelas (Aisa & Lisvita, 2020). Keadaan ini membuat guru sudah memiliki literasi teknis, dan sudah pembelajaran terbiasa dengan online sebelumnya (Anggianita et al., 2020). Hal ini merupakan modal penting yang dimiliki oleh guru SD, agar tidak mengalami kesulitan yang menghambat tugas gurunya saat belajar di masa darurat COVID-19 (Atsani, 2020). Dengan demikian, guru SD tetap mampu melaksanakan pembelajaran online dengan bantuan perangkat dan akses internet yang mendukung.

Pada umumnya guru SD sudah banyak yang menerapkan pembelajaran online. Intinya, pembelajaran online bukanlah sesuatu yang akan sulit diterapkan oleh banyak guru sekolah dasar selama proses pembelajaran di masa epidemi (Khadijah, 2021). Begitu pula saat menjalin komunikasi dengan siswa atau teman sekelas, Anda tetap bisa beradaptasi melalui pembelajaran online. Selain itu, pembelajaran online juga membuat guru SD lebih termotivasi dalam mengajar. Guru SD semakin terpacu untuk meniadi guru SD vang kreatif, bahkan guru PAK semakin terpacu untuk meningkatkan keterampilan ICT-nya. Namun karena pelaksanaannya baru saja dimulai, guru SD menghadapi banyak kendala sehingga beberapa guru kesulitan melakukan pembelajaran untuk online. Namun. keseluruhan, secara disimpulkan bahwa guru sekolah dasar telah merespon positif pembelajaran online selama pandemi COVID19.

Saran perbaikan

Berdasarkan hasil wawancara kepada para peserta melalui google form diperoleh informasi bahwa saran perbaikan yang perlu dilakukan untuk ke depannya antara lain: 1) alokasi waktu perlu lebih banyak lagi; 2) lebih

banyak lagi materi yang di sajikan; 3) materinya diperpanjang dan ada video motivasi biar lebih semangat; 4) ada pelatihan untuk menggunakan aplikasi pembelajaran; dan 5) agar narasumber lebih interaktif dg bahasa yg mudah dimengerti oleh semua peserta.

Dari hasil wawancara tersebut terlihat bahwa guru sudah memiliki keinginan yang kuat untuk mengembangkan kemampuannya sendiri. Hal ini dikarenakan guru berharap perlu melakukan kegiatan pengembangan diri kedepannya terutama dalam pembuatan dan penggunaan media, video dan metode pembelajaran online khususnya di masa Covid19 ini (Mustakim, 2020). Hal ini juga menunjukkan bahwa guru telah sangat menyadari pentingnya teknologi informasi dalam proses pembelajaran. Kesadaran ini didukung oleh hasil penelitian menunjukkan bahwa upaya strategis harus dilakukan untuk menjawab tantangan era revolusi industri, antara lain: meningkatkan kesadaran, meningkatkan persaingan, dan meningkatkan kemauan untuk guru menggunakan revolusi pembelajaran. Sekaligus menampung dan memelihara esensi pendidikan (Hutagalung & Suratman, 2019). Studi telah menunjukkan bahwa salah satu upaya untuk meningkatkan kemampuan TIK guru memerlukan dukungan kesadaran guru untuk meningkatkan potensi mereka di bidang penggunaan TIK, dan pandangan ini juga telah diperkuat (Mujtahid et al., 2020). Selain itu, dalam rangka pelaksanaan PJJ di masa pandemi Covid19, pengguna teknologi yang memiliki pengetahuan ICT akan memperhatikan etika, hati nurani dan tanggung jawab dalam segala aktivitasnya (Zam, 2021). Oleh karena itu, dapat dipahami bahwa guru menyadari potensi dirinya di bidang teknologi informasi dan komunikasi, mengoptimalkan sumber daya yang ada, dan menjadikan peningkatan kemampuan teknologi informasi dan komunikasi secara terus menerus sebagai budaya atau kebiasaan.

SIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan hasil pelaksanaan kegiatan pengabdian masyarakat dapat diambil kesimpulan bahwa tenaga pendidik atau guru SD di Lubuk Raja Kabupaten Pelalawan sebagai penerima manfaat setelah

mendapatkan pelatihan dan bimbingan teknis pemanfaatan teknologi informasi dalam pembelajaran. Guru SD di Lubuk Raja Kabupaten Pelalawan mengetahui konsep pembelajaran jarak jauh (sinkronus dan asinkronus) dan skenario pembelajaran daring, pemanfaatan mentimeter dalam pembelajaran, pengenalan aplikasi google dalam pembelajaran, search engine dalam mendukung referensi pembelajaran, penggunaan aplikasi kahoot dalam evaluasi pembelajaran. Dengan demikian, para peserta juga tergolong familiar dalam menggunakan TIK dalam mendukung pembelajaran daring. Hal ini mendukung pernyataan seluruh peserta sepakat bahwa materi yang disajikan para narasumber memberikan kepuasan bagi peserta dengan persentase 48,9% dengan kategori sangat memuaskan dan 46,7% dengan kategori memuaskan.

Pasca melaksanakan pengabdian kepada masyarakat yang disusun dengan laporan pengabdian, maka penulis dapat memberikan saran, yaitu: 1) Aplikasi lain yang dapat di gunakan dalam metode daring diantaranya Google Clasroom, Edmodo, Ruang Guru, Kelas Pintar, Zenius, Google Suite for Education, Rumah Belajar, Microsoft Office 365 for Education, dan Sekolahmu; 2) Perlunya adanya usaha peningkatan kesadaran untuk aktif guna menambah pengetahuan dan keteramilan mengenai pemanfaatan teknologi informasi; 3) Perlu adanya peningkatan pengelolaan sarana dan prasarana teknologi agar kegiatan belajar mengajar lebih optimal; dan 4) Berdasarkan program yang telah dilakukan penulis merekomendasikan kepada pengajar agar kedepan menggunakan media pembelajaran yang kreatif dan interaktif sehingga siswa yang mengikuti kegiatan pembejaran daring dapat menerima materi yang disampaikan dengan baik.

DAFTAR RUJUKAN

Aisa, A., & Lisvita, L. (2020). Penggunaan Teknologi Informasi dalam Pembelajaran Online Masa Covid-19. *JoEMS (Journal of Education and Management)*, 3(4), 47–50. http://ojs.unwaha.ac.id/index.php/joems/article/view/308

- Ambarita, J., Yuniati, E., & Sinaga, N. (2020). Persepsi Guru Pendidikan Agama Kristen Indonesia Terhadap Pembelajaran Online Di Tengah Covid-19 Dan Era Industri 4.0. *Jurnal Shanan*, 4(2), 108–127. https://doi.org/10.33541/shanan.v4i2. 1999
- Anggianita, S., Yusnira, & Rizal, M. S. (2020). Persepsi Guru terhadap Pembelajaran Daring di Sekolah Dasar Negeri 013 Kumantan. *Journal of Education Research*, 1(2), 177–182. https://doi.org/10.37985/joe.v1i2.18
- Astini, B. N., Nurhasanah, Rachmayani, I., & Suarta, I. N. (2017). Identifikasi Pemnafaatan Alat Permainan Edukatif (APE) Dalam Mengembangkan Motorik Halus Anak Usia Dini. *Jurnal Pendidikan Anak*, 6(1), 31–40. https://doi.org/10.1017/CBO9781107 415324.004
- Atsani, L. G. M. Z. (2020). Transformasi Media Pembelajaran Pada Masa Pandemi Covid-19. *Al-Hikmah: Jurnal Studi Islam*, *1*(1), 82–93. http://journal.unj.ac.id/unj/index.php /jtp
- Chatarina Febriyanti. (2015). Pengaruh Bentuk Umpan Balik dan Gaya Kognitif terhadap Hasil Belajara Trigonometri. Formatif: Jurnal Ilmiah Pendidikan MIPA, 3(3), 203–214.
- Hardiyati, M., & Baroroh, U. (2019). Pendidikan Perspektif Al-Quran (Studi Tafsir Tarbawi Karya Ahmad Munir). *Jurnal Penelitian*, 13(1), 97–122.
- Hutagalung, A. I. Y., & Suratman, B. (2019).

 Peran Pendiri Sekolah dalam

 Mengembangkan Kinerja Guru di KB

 Fun Islamic School Suronegaran

 Purworejo. Southeast Asian Journal of

 Islamic Education, 02(01), 33–50.
- Khadijah, I. (2021). The Competency of Science Teachers in Implementation of Online Learning In Covid-19 Pandemic Period at SMPN 2 Kramatwatu Serang. *Bulletin of Science Education*, 1(1), 60–67.
- Mujtahid, I. M., Berlian, M., Vebrianto, R., & Thahir, M. (2020). Analisis Kepuasaan

- Pelaksanaan Pendampingan Pengembangan Alat Peraga Edukatif di Pekanbaru, Riau. *Tasnim Journal for Community Service*, 1(1), 27–34. https://ejournal.anotero.org/index.php/tasnim/article/view/27
- Mustakim. (2020). Efektivitas Pembelajaran Daring Menggunakan Media Online Selama Pandemi Covid-19 Pada Mata Pelajaran Matematika. *Al Asma : Journal of Islamic Education*, *2*(1), 1–12. https://doi.org/10.24252/asma.v2i1.13 646
- Nursalim. (2011). Diskriminasi Gender di Media Televisi. *Marwah: Jurnal Perempuan, Agama Dan Jender, 10*(2), 195–203. https://doi.org/10.24014/marwah.v10i 2.495
- Prayitno, E., Kurniawati, D., & Arvianto, I. R. (2018). Pemanfaatan Teknologi Informasi dan Komunikasi dalam Peningkatan Kualitas Pembelajaran. Seminar Nasional Konsorsium Untag Se Indonesia.
- Seruni, & Hikmah, N. (2014). Pemberian Umpan Balik Dalam Meningkatkan Hasil Belajar dan Minat Belajar Mahasiswa. *Formatif: Jurnal Ilmiah Pendidikan MIPA*, 4(3), 227–236. https://doi.org/10.30998/formatif.v4i3.158
- Sulistiani, I. R. (2016). Pembelajaran Matematika Materi Perkalian Dengan Menggunakan Media Benda Konkret (Manik –Manik Dan Sedotan) Untuk Meningkatkan Hasil Belajar. VICRATINA: Jurnal Kependidikan Dan Keislaman, 10(2), 22–23. http://riset.unisma.ac.id/index.php/fai/article/view/166
- Tabroni. (2013). Upaya Menyiapkan Pendidikan Yang Berkualitas. *Al-Fikrah: Jurnal Kependidikan Islam IAIN Sulthan Thaha Saifuddin*, 6(3), 56–61.
- Thahir, M., Roza, Y., & Murni, A. (2020). Website Design of Capita Selekta Mathematics Course for Mathematics Education Students. *Journal of Physics: Conference Series*, 1470(1), 1–11. https://doi.org/10.1088/1742-

6596/1470/1/012092

- Wijaya, A., & Surya, S. P. (2009).

 Pemanfaatan Komputer sebagai Media
 Pembelajaran Matematika di SMP. P4TK
 Matematika.
- Winanjar, M. U., Zuldafrial, H., & Vindo Feladi, S. T. (2015). Penerapan Strategi Belajar Peta Konsep untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Pada Materi Akses Internet di Kelas IX MTs Negeri Ngabang Kabupaten Landak. IKIP PGRI PONTIANAK.
- Zam, E. M. (2021). Peran Literasi Teknologi Informasi dan Komunikasi Pada Pembelajaran Jarak Jauh di Masa Pandemi Covid-19. EDUTECH: Jurnal Inovasi Pendidikan Berbantuan Teknolog, 1(1), 9–18.