

Peningkatan Keterampilan Penggunaan *Learning Management System* Menggunakan Moodle Gnomio untuk Tenaga Pengajar di Lembaga Pendidikan Permata Bunda

Ahmad Swandi*¹, Sri Rahmadhanningsih², Susalti Nur Arsyad³, Asdar⁴

¹Program Studi Pendidikan Fisika, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Bosowa

²Lembaga Pendidikan Permata Bunda

³Program Studi Pendidikan Pancasila dan Kewarganegaraan, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Bosowa

⁴Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Bosowa

*e-mail penulis korespondensi: ahmad.swandi@universitasbosowa.ac.id¹

Abstract

Digital competence of teachers is needed to be able to be creative in the implementation of online learning through the use of various ICT products. One of the problems experienced by teachers and community members from the Permata Bunda Educational Institution (LPPB) is the lack of knowledge and experience in using e-learning or the Learning Management System (LMS). Therefore, training and mentoring are carried out which aim to encourage teachers and community members to be able to create e-learning-based learning media. The e-learning development training activity was carried out for one day followed by mentoring activities. This activity was carried out in collaboration with a team of lecturers from the Faculty of Teacher Training and Education at the University of Bosowa with the Permata Bunda Educational Institution through the Matching Fund Kedaireka 2021 program. The training was carried out in a hybrid manner where community members from LPPB were present directly in the activity, while participants from other agencies followed online using an application. zoom. The training was carried out for one day by dividing into 3 types of activities, namely the introduction of the Learning Management System (LMS), direct practice of making LMS Moodle and evaluation of activities. As an evaluation material, at the end of the activity, participants filled out a satisfaction questionnaire with the ongoing training activities. Based on the results of the analysis, the majority of participants' mastery of the training material was in the good category. Meanwhile, the participants' ability to follow instructions from the resource persons was also in the good category.

Keywords: Moodle Gnomio, Learning Management System

Abstrak

Kompetensi digital para pengajar sangat dibutuhkan agar mampu kreatif dalam pelaksanaan pembelajaran daring melalui penggunaan berbagai produk TIK. Salah satu permasalahan yang dialami oleh para guru dan anggota komunitas dari yayasan Lembaga Pendidikan Permata Bunda (LPPB) adalah rendahnya pengetahuan dan pengalaman dalam menggunakan e-learning atau Learning Management System (LMS). Oleh karena itu, dilakukan pelatihan dan pendampingan yang bertujuan untuk mendorong guru dan anggota komunitas agar mampu membuat media pembelajaran berbasis e-learning. Kegiatan pelatihan pengembangan e-learning dilaksanakan selama satu hari kemudian diikuti oleh kegiatan pendampingan. Kegiatan ini terlaksana atas kerjasama tim dosen Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Bosowa dengan Lembaga Pendidikan Permata Bunda melalui program Matching Fund Kedaireka 2021. Pelatihan dilakukan secara hybrid dimana anggota komunitas dari LPPB hadir langsung dalam kegiatan, sedangkan peserta dari instansi lain mengikuti secara online menggunakan aplikasi zoom. Pelatihan dilakukan selama satu hari dengan membagi kedalam 3 jenis kegiatan yaitu pengenalan tentang Learning Management System

(LMS), praktik langsung pembuatan LMS Moodle dan evaluasi kegiatan. Sebagai bahan evaluasi, diakhir kegiatan peserta mengisi angket kepuasan terhadap kegiatan pelatihan yang berlangsung. Berdasarkan hasil analisis, tingkat penguasaan peserta terhadap materi pelatihan mayoritas berada pada kategori baik. Sedangkan kemampuan peserta mengikuti instruksi dari narasumber juga secara mayoritas pada kategori baik.

Kata kunci: Moodle Gnomio, Learning Management System

1. PENDAHULUAN

Perubahan yang dialami dunia saat ini terjadi begitu cepat. Masuknya era digital memberikan perubahan di dalam dunia pendidikan, khususnya dalam bidang fasilitas pendidikan (Nugraha et al., 2021). Disamping itu, adanya penyebaran wabah Covid-19 ke berbagai belahan dunia menyebabkan terjadinya perubahan besar pada proses pembelajaran. Proses pembelajaran yang semula dilakukan secara tatap muka diubah oleh pemerintah dan institusi pendidikan menjadi pembelajaran daring (dalam jaringan) dari rumah masing-masing demi meminimalisir penyebaran Covid-19 (Haryati et al., 2021; Nafrin & Hudaidah, 2021). Akibatnya, pendidik perlu menerapkan pembelajaran daring yang tepat sehingga peserta didik dapat menerima materi pembelajaran dengan baik. Selain itu, guru dan peserta didik perlu menyiapkan mentalnya untuk beradaptasi dengan situasi dan kondisi saat ini (Karalis, 2020; Yuliana, 2021).

Berbagai institusi pendidikan disetiap jenjang telah menggunakan platform pembelajaran online yang berbeda sesuai dengan kemampuan, strategi dan kondisi untuk memfasilitasi pembelajaran daring sejak masa pandemi diterapkan (Dhawan, 2020; Maqableh & Alia, 2021). Pada jenjang pendidikan menengah dan pendidikan tinggi lebih banyak menggunakan teknik pengajaran yang berbeda dan bervariasi seperti kuliah online langsung menggunakan aplikasi Zoom dan Google Meet, kuliah rekaman audio dan video, dibagikan materi online, dan pembelajaran campuran (Hybrid Learning) (Bozkurt & Sharma, 2020). Selain itu, banyak dosen menggunakan metode penilaian secara online, seperti seperti kuis online, ujian, dan tugas (Pagarra et al., 2020). Selain itu, telah banyak aplikasi yang dapat digunakan untuk mendukung keterlaksanaan pembelajaran online. Guru maupun dosen dapat memilih platform yang digunakan sesuai dengan kebutuhan masing-masing.

Dalam pembelajaran daring, pendidik memerlukan media TIK sebagai perantara antara peserta didik dan dirinya sehingga perkembangan belajar peserta didik tetap dapat dipantau oleh guru. Guru dituntut untuk mampu mengelola kelas menggunakan berbagai macam produk teknologi informasi dan komunikasi. Perkembangan teknologi informasi memperkenalkan konsep baru yang telah banyak digunakan oleh para pengajar yang dikenal dengan e-learning. Berbagai macam bentuk e-learning telah dikembangkan baik untuk lembaga maupun pribadi setiap pengajar. Selain itu, selain guru dapat menggunakan e-learning gratis sehingga lebih menghemat dan efisien (Rahmatiah et al., 2021).

Beberapa jenis e-learning gratis yang saat ini telah banyak digunakan adalah gnomio dan edmodo (Wahid & Luhriyani, 2015). Kedua jenis e-learning tersebut sangat berguna untuk mengelola pembelajaran di kelas berbasis kelompok dan menjadi proses pembelajaran yang menarik dan menyenangkan (Agung et al., 2019). Konten yang terdapat pada kedua e-learning itu cukup sama yaitu berupa fitur berbagai materi, penugasan, kuis dan memungkinkan adanya kegiatan diskusi. Hal ini merangsang aktivitas peserta didik menjadi lebih baik dan memudahkan guru, orang tua dan peserta didik mengelola kelas secara online (Suhandiah et al., 2019). Seorang guru dan sekolah dapat dengan mudah mengelolah sebuah sistem yang menyediakan fitur terbaik dan praktis menghilangkan kecemasan terhadap aktivitas yang biasa siswa lakukan dengan internet sebab adanya pengawasan dari orang tua mendukung pencapaian keberhasilan belajar peserta didik (Afriansyah et al., 2020; Pathoni et al., 2019). Selain itu, penggunaan e-learning juga memudahkan guru dalam mengelola pembelajaran, berkomunikasi dengan peserta didik dan orang tua, memberikan penugasan, melakukan penilaian serta mampu mengintegrasikan berbagai platform pembelajaran seperti video conference. Dengan berbagai kelebihan dan manfaat dari e-learning, sangat disayangkan jika para pengajar tidak mampu menggunakan platform ini (Sriyanti et al., 2015).

Namun, berdasarkan survey awal yang dilakukan oleh peneliti, masih sangat kurang pengajar yang menggunakan e-learning untuk mengelola pembelajaran secara online. Sebagian besar pengajar menggunakan platform pembelajaran online secara terpisah. Misalnya dalam pembelajaran langsung menggunakan zoom, penugasan menggunakan Whatshapp Group dimana soal dikirim melalui fitur chat kemudian peserta didik memberikan jawaban mereka dengan mengirimkan gambar (foto) jawaban mereka. Kemudian, pengelolaan nilai dan tugas masih dilakukan secara manual. Hal ini juga terjadi pada guru-guru di Lembaga Pendidikan Permata Bunda (LPPB) dan para guru yang bergabung dalam komunitas pendidikan yayasan tersebut. Selain itu, yayasan ini juga belum memiliki portal e-learning yang dikelola oleh administrator lembaga dan dapat gunakan oleh semua pengajar. Berdasarkan uraian permasalahan tersebut, maka selaku tim dosen dari Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Bosowa memberikan pelatihan kepada para guru LPPB, guru dari instansi luar, dosen dan mahasiswa agar mampu memngembangkan dan menerapkan e-learning baik yang dikelola secara lembaga maupun pribadi. Dengan adanya kegiatan pengabdian ini diharapkan memberikan kontribusi di dalam peningkatan kompetensi dan pengalaman para pengajar dan mahasiswa sehingga mampu mengelola pembelajaran secara online. Selain itu, kegiatan ini diharapkan mampu meningkatkan literasi digital para anggota mitra dan memberikan kesadaran pentingnya penggunaan media pembelajaran ICT.

2. METODE

Salah satu cara yang dilakukan untuk mengatasi permasalahan mitra dan guru tentang kurangnya pengetahuan dan pengalaman dalam menggunakan Moodle sebagai media pembelajaran interaktif dan menarik adalah dengan memberikan pelatihan dan pendampingan. Melalui program Matching Fund Kedaireka 2021, tim insan dikti dari Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan bekerjasama dengan tim dan Lembaga Pendidikan Permata Bunda (LPPB) melakukan kegiatan pelatihan pengembangan aplikasi pembelajaran. Pelatihan dilakukan secara hybrid dengan peserta yang hadir secara langsung di gedung LPPB berjumlah 10 orang, sedangkan peserta yang hadir secara daring adalah 24 orang. Pelatihan pengembangan LMS Moodle ini didesain dengan mengacu pada sintaks Model Pengajaran Langsung yaitu Tahap 1: Orientasi dimana pemateri memberikan pengenalan tentang Learning Management System (LMS). Tahap 2: Presentasi/Demonstrasi dimana pemateri memperagakan secara langsung cara pengembangan LMS. Tahap 3: Latihan Terstruktur, pemateri merencanakan dan memberikan bimbingan teknis mengembangkan dan mengimplementasikan LMS Moodle. Selama pelatihan berlangsung, pemateri senantiasa memberikan penguatan. Tahap 4: evaluasi, dimana pemateri memeriksa pekerjaan peserta, sejauh mana fitur yang telah dibuat dan apa kendala yang dihadapi. Selain itu, pada tahapan ini juga peserta diminta untuk mengisi angket dan memberikan penilaian terhadap pelatihan yang telah berlangsung.

Kegiatan ini didukung oleh fasilitas yang dimiliki oleh Lembaga Pendidikan Permata Bunda yang berlokasi di Kubu Raya, Kalimantan Barat. Fasilitas yang disediakan berupa gedung pelatiba, LCD, Laptop, penyimpanan data dan beberapa peralatan lainnya. Berikut adalah beberapa gambar berkaitan dengan pelatihan yang dilakukan.



Gambar 1. Pelatihan yang dilakukan secara hybrid

Dikarenakan masih dalam situasi pandemi, peserta yang mengikuti pelatihan secara luring di LPPB dibatasi maksimal 10 orang. Sedangkan, 24 peserta mengikuti secara daring. Pekerjaan peserta bervariasi mulai dari guru, dosen, dan mahasiswa calon guru dari berbagai jurusan dan universitas. Kegiatan pelatihan pengembangan LMS Moodle dilakukan

selama satu hari dengan durasi pelatihan sekitar 8 jam. Setelah kegiatan pelatihan berlangsung dilanjutkan dengan kegiatan pendampingan yang dilakukan secara daring dan tatap muka yang bertujuan untuk menyelesaikan permasalahan yang dihadapi oleh peserta dalam mengembangkan LMS Moodle.

Sebagai bahan evaluasi terhadap keterlaksanaan kegiatan ini, peserta diminta untuk mengisi angket kepuasan sebagai penilaian mereka terhadap keterlaksanaan kegiatan. Peserta juga diminta untuk menunjukkan tampilan LMS Moodle yang telah mereka buat. Tim selanjutnya memberikan penilaian dengan membagi kedalam 3 indikator yaitu (1) penginstalan Moodle, (2) pengelolaan Moodle sebagai admin, dan (3) pengelolaan Moodle sebagai guru.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Seperti yang dijelaskan sebelumnya bahwa tujuan dari pelatihan ini adalah mendorong peserta untuk mampu membuat LMS yang dapat diakses oleh peserta didik dan juga meningkatkan kompetensi digital peserta dalam penggunaan platform pembelajaran online. Oleh karena itu, diakhir kegiatan pemateri melakukan pemeriksaan terhadap hasil pekerjaan peserta. Hal ini bertujuan untuk mengetahui persentasi dan kemajuan peserta dalam mengerjakan tugas atau luaran dari pelatihan sesuai yang diberikan berdasarkan tahapan kegiatan seperti pada tabel dibawah ini:

Tabel 1. Persentase Kemajuan Peserta dalam Setiap Kegiatan

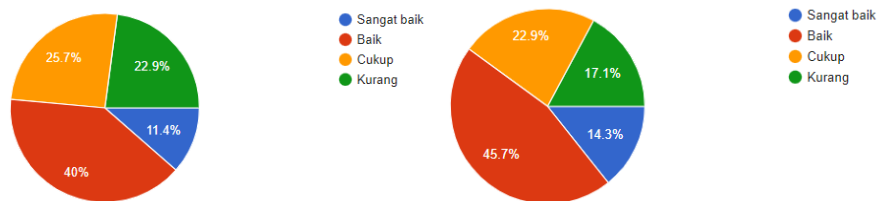
No	Indikator	Jumlah Peserta	Persentase
1	penginstalan Moodle	3	8,8%
2	pengelolaan Moodle sebagai admin	25	73,53%
3	Pengelolaan Moodle sebagai guru	6	17,67%

Tabel 1 menunjukkan bahwa 73,53% dari total peserta sudah dapat berperan sebagai admin dalam pengelolaan LMS Moodle menggunakan Gnomio. Artinya, sebagian besar peserta sudah dapat mengatur Bahasa pada LMS Moodle, mengauthentifkasi keanggotaan LMS Moodle, dan membuka kursus/mata pelajaran serta memberikan akses kepada guru yang mengajar mata pelajaran tersebut. Sedangkan, hanya 6 atau 17,67% dari total peserta yang sudah dapat mengelola Moodle sebagai seorang guru dan terdapat 3 peserta yang belum berhasil menginstal Moodle.

Berdasarkan hasil analisis dan evaluasi, peserta yang belum berhasil menginstal Moodle dikarenakan username dan password dari LMS Gnomio belum masuk ke email peserta sehingga peserta tersebut hanya memperhatikan tampilan tutorial yang ditayangkan pemateri. Sementara itu, peserta yang sudah melakukan pengelolaan Moodle sebagai guru, seperti mengisi topik materi, menambahkan materi, dan membuat kuis dapat

terlaksana karena peserta sudah menyiapkan bahan materi yang akan dimasukkan ke dalam LMS Moodle. Sedangkan, peserta lainnya yang belum sampai ke tahap mengelola kursus/mata pelajaran sebagai seorang guru terkendala karena belum adanya bahan materi yang akan ditambahkan ke LMS Moodle. Banyaknya peserta yang belum menyiapkan bahan materi dan adanya kendala jaringan mengakibatkan peserta tersebut tidak dapat melakukan praktek secara langsung di laptopnya masing-masing. Maka dari itu, pada saat pemateri menjelaskan bagaimana cara mengelola kursus/mata pelajaran sebagai seorang guru, mayoritas peserta hanya memperhatikan tampilan layar yang ditayangkan pemateri. Hal ini menjadi salah satu temuan dalam pelatihan pembuatan LMS bahwa pelatihan pembuatan dan penggunaan LMS sebaiknya didahului oleh kegiatan pembuatan konten yang berupa materi pembelajaran, soal dan latihan, video pembelajaran, file atau e-book yang bisa diakses. Selain itu, Pelatihan pembuatan LMS tidak bisa dilakukan dalam satu hari sebab, kadangkala username dan pasword dari LMS tidak langsung masuk ke email pada hari itu juga melainkan masuk dalam sehari kemudian.

Sebagai bahan evaluasi terhadap pelaksanaan kegiatan pelatihan ini, semua peserta diminta untuk memberikan informasi tentang level penguasaan mereka terhadap materi dan juga kemampuan mereka untuk mengikuti arahan dari yang disajikan oleh instruktur. Adapun hasilnya dapat dilihat pada gambar dibawah ini



Gambar 2. Hasil Evaluasi Terhadap Penguasaan Peserta Terhadap Materi dan Instruksi

Pada gambar 2 dapat dilihat bahwa 40% peserta dapat menguasai materi dengan baik. Hal ini sejalan dengan banyaknya peserta yang dapat mengikuti instruksi dengan baik sebesar 45,7% seperti yang ditunjukkan pada gambar 3.b. Akan tetapi, gambar 3.a juga menunjukkan sebanyak 22,9% peserta masih merasa kurang menguasai materi dan hanya 11,4% yang merasa sangat menguasai materi. Selaras dengan hasil angket pada gambar 3.b mengungkapkan hanya 14,3% yang dapat mengikuti instruksi dengan sangat baik, sedangkan 17,1% peserta kurang dapat mengikuti instruksi dari pemateri.

Peserta yang kurang menguasai materi pelatihan disebabkan karena mereka mengalami kesulitan dalam mengikuti instruksi yang diberikan pemateri. Permasalahan ini hanya dialami oleh para peserta yang mengikuti pelatihan secara daring. Hal ini disebabkan oleh berbagai faktor seperti (1)

suara pemateri yang kurang jelas disebabkan oleh koneksi internet peserta, (2) lamanya proses pengiriman akun Moodle ke email peserta (3) keterbatasan waktu pelatihan sehingga hanya fitur-fitur utama yang dapat diselesaikan. Hal ini tentu menjadi bahan evaluasi bagi para peneliti ataupun pemerintah dalam melaksanakan pembelajaran secara daring. Namun secara umum, peserta puas terhadap pelaksanaan kegiatan ini. Banyak peserta menyatakan bahwa materi ini bermanfaat dan sangat membantu pengajar dalam menyajikan pembelajaran. Selain itu, mereka senang telah diperkenalkan dan dibimbing dalam membuat LMS Moodle dan berharap kegiatan seperti ini akan terus dilakukan oleh para dosen dari perguruan tinggi.

Namun, meskipun terdapat berbagai macam permasalahan yang dialami oleh peserta yang mengikuti secara online, anggota LPPB yang mengikuti pelatihan secara offline telah mampu mengelola LMS baik sebagai admin maupun sebagai guru. Selain itu, kesiapan mereka dalam menyediakan konten dalam LMS membuat produk LMS yang mereka hasilkan dapat langsung digunakan dalam pembelajaran. Hal ini menunjukkan bahwa target dan tujuan dari pelatihan ini telah tercapai dan mitra (LPPB) puas dengan hasil yang diperoleh oleh guru LPPB.

4. KESIMPULAN

Pelaksanaan kegiatan pelatihan dalam pengembangan Learning Management System memberikan tambahan pengalaman dan pengetahuan baru bagi para dosen, guru dan mahasiswa calon dosen dari beberapa institusi. Kegiatan ini mendapatkan respon yang sangat baik dari peserta. Hal ini ditandai dengan persentasi penilaian yang diberikan peserta sebagian besar berada pada kategori sangat baik. Selain itu, mayoritas peserta atau (73,53%) telah mampu mengelola Moodle sebagai admin dan 17,67% peserta telah mampu mengelola Moodle sebagai seorang guru. Penguasaan materi dan kemampuan peserta mengikuti instruksi mayoritas berada pada kategori baik.

Terdapat berbagai masalah yang dihadapi oleh peserta dalam kegiatan ini seperti (1) suara pemateri yang kurang jelas disebabkan oleh koneksi internet peserta, (2) lamanya proses pengiriman akun Gnomio ke email peserta, dan (3) keterbatasan waktu pelatihan sehingga hanya fitur-fitur utama yang dapat diselesaikan. Oleh karena itu, kedepan sebaiknya perlu ada antisipasi terhadap permasalahan koneksi internet dan durasi pelatihan. Misalnya peserta diarahkan untuk menggunakan provider yang sesuai dengan lokasi mereka atau jika memungkinkan pelatihan hanya dilakukan secara offline dengan tetap memperhatikan protokol kesehatan dan dilaksanakan setidaknya selama 2 hari.

UCAPAN TERIMA KASIH

Terima kasih kepada seluruh pihak yang telah membantu keterlaksanaan pelatihan ini, baik dari Tim Insan Dikti Fakultas Keguruan

dan Ilmu Pendidikan Universitas Bosowa maupun tim panitia dari Lembaga Pendidikan Permata Bunda. Kegiatan ini didanai oleh (1) Direktorat Jenderal Pendidikan Tinggi (Dirjen Dikti) Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset dan Teknologi, dan (2) Lembaga Pendidikan Permata Bunda (LPPB) melalui program Matching Fund Kedaireka 2021.

DAFTAR PUSTAKA

- Afriansyah, E. A., Sofyan, D., Puspitasari, N., Luritawaty, I. P., Sundayana, R., Maryati, I., Noordiana, M. A., & Basuki. (2020). Pelatihan Media E-learning Edmodo Untuk Optimalisasi Pembelajaran. *Ejournals.Institutpendidikan.Ac.Id*, 3(2), 33–39. <http://bit.ly/LEEdmodo>
- Agung, A., Amin, B. D., Yani, A., & Swandi, A. (2019). Pengembangan Bahan Ajar Berbasis E-Learning Mata Kuliah Fisika Dasar pada Jurusan Biologi FMIPA UNM. *Indonesian Journal of Educational Studies*, 21(2), 139–147. <https://doi.org/10.26858/ijes.v21i2.8644>
- Bozkurt, A., & Sharma, R. (2020). Emergency remote teaching in a time of global crisis due to CoronaVirus pandemic. *Asian Journal of Distance Education*, 15(1). <https://doi.org/10.5281/zenodo.3778083>
- Dhawan, S. (2020). Online Learning: A Panacea in the Time of COVID-19 Crisis. *Journal of Educational Technology Systems*, 49(1), 5–22. <https://doi.org/10.1177/0047239520934018>
- Haryati, S., Sukarno, S., Purwanto, S., & Tantangan, P. D. A. N. (2021). *Covid-19 Pandemic: Prospects and Challenges Pelaksanaan Pendidikan Daring di Masa Wabah Covid-19: 40*(3). <https://doi.org/10.21831/cp.v40i3.42646>
- Karalis, T. (2020). European Journal of Education Studies PLANNING AND EVALUATION DURING EDUCATIONAL DISRUPTION: LESSONS LEARNED FROM COVID-19 PANDEMIC. *Oapub.Org*, 7, 125–142. <https://doi.org/10.5281/zenodo.3789022>
- Maqableh, M., & Alia, M. (2021). Evaluation online learning of undergraduate students under lockdown amidst COVID-19 Pandemic: The online learning experience and students' satisfaction. *Children and Youth Services Review*, 128(August 2020), 106160. <https://doi.org/10.1016/j.chilyouth.2021.106160>
- Nafrin, I. A., & Hudaidah, H. (2021). Perkembangan Pendidikan Indonesia di Masa Pandemi Covid-19. *Edukatif: Jurnal Ilmu Pendidikan*, 3(2), 456–462. <https://doi.org/10.31004/edukatif.v3i2.324>
- Nugraha, G. A., Baidi, B., & Bakri, S. (2021). Transformasi Manajemen Fasilitas Pendidikan Pada Era Disrupsi Teknologi. *Jurnal Ilmiah Ekonomi Islam*, 7(2), 860–868. <https://doi.org/10.29040/jiei.v7i2.2621>
- Pagarra, H., Bundu, P., Irfan, M., Hartoto, & Raihan, S. (2020). Peningkatan Kompetensi Guru Dalam Mengevaluasi Pembelajaran Daring Menggunakan Aplikasi Berbasis Tes Dan Penugasan Online. *Publikasi*

- Pendidikan*, 10, 260–265.
<http://103.76.50.195/pubpend/article/view/16069>
- Pathoni, H., Pujaningsih, F. B., Hendri, M., Maison, M., & Nehru, N. (2019). Pelatihan Pengembangan Content E-Learning Untuk Guru IPA SE-JALUKO. *SELAPARANG Jurnal Pengabdian Masyarakat Berkemajuan*, 3(1), 120. <https://doi.org/10.31764/jpmb.v3i1.1143>
- Rahmatiah, D. S., Paida, A., Alam, A. S., Keguruan, F., & Makassar, U. M. (2021). *Efektivitas Pembelajaran Daring dengan Metode Asynchronous Learning di UPT SPF SMP Negeri 53 Makassar*. 10(2), 43–51.
- Sriyanti, I., Muslim, M., & Yusup, M. (2015). Pelatihan Pembuatan Media Pembelajaran Berbasis E-Learning Bagi Guru SMA Srijaya Negara Palembang. *Jurnal Inovasi Dan Pembelajaran Fisika*, 2(1), 12–18.
- Suhandiah, S., Sudarmaningtyas, P., & Ayuningtyas, A. (2019). Pelatihan E-Learning Bagi Guru Untuk Optimalisasi Pembelajaran Generasi Z. *Aksiologi: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 4(1), 108. <https://doi.org/10.30651/aks.v4i1.3470>
- Swandi, A., & Rahmadhanningsih, S. (2021). Pelatihan Pembuatan Perangkat Pembelajaran Berbasis Laboratorium Virtual dan Blended Learning untuk Guru IPA di SMA Islam Athirah 1 Makassar. *J-ABDI: Jurnal Pengabdian kepada Masyarakat*, 1(6), 1231-1240.
- Wahid, A., & Luhriyani, S. (2015). Pelatihan dan Penerapan E-Learning dan M-Learning Berbasis Moodle bagi Guru Siswa SMK Persada dan Bajiminasa Makassar. *Jurnal Inovasi Dan Teknologi Pembelajaran*, 1(2), 102–107.
- Yuliana, R. (2021). Pengaruh pembelajaran daring dan fasilitas penunjang terhadap kinerja guru dan hasil belajar siswa. *Jurnal Lipnas*, 3(2), 1–18. <http://journal.umuslim.ac.id/index.php/ltr2/article/view/496/409>.