



PELATIHAN PENGEMBANGAN PEMBELAJARAN DENGAN *LEARNING MANAGEMENT SYSTEM* DAN *EXAM VIEW* BAGI GURU SMPN 2 SUNGAILIAT

Yang Agita Rindri^{1*}, Parulian Silalahi², Sidhiq Andriyanto³, Husnul Fadlilah⁴, Pidaryani⁵

^{1,2,3,4,5}Politeknik Manufaktur Negeri Bangka Belitung, Sungailiat

Email : yang.agita@polman-babel.ac.id

Abstract

Information and Communication Technology (ICT) has a very important role in the world of education. Apart from being used as educational infrastructure, ICT can be used as a learning tool and facility so that it can provide alternative learning experiences that are more innovative, efficient, and enjoyable if used properly. One of the implementations of ICT in the world of education is the use of the Learning Management System (LMS) and Examview which can be used to help manage online-based learning. This Community Service aims to provide training to teachers at SMP Negeri 2 Sungailiat in using LMS and Examview as an effort to improve Information and Communication Technology (ICT) skills for SMP Negeri 2 Sungailiat teachers in the current era of digitalization. The service methods carried out include: 1) Designing and creating an LMS for SMP Negeri 2 Sungailiat, 2) Providing training on LMS management and using Examview for 3 days, and 3) Assisting teachers in managing the LMS. The result of this Community Service activity is an increase in teacher skills in managing learning using LMS and Examview as shown by the results of the observation that has been carried out. From the observation results, it was found that there was an increase in teacher skills in developing learning with LMS and Examview. Eighty Percent (80%) of teachers had succeeded in developing learning in the LMS that had been provided by the team and used the LMS to help the learning process at SMPN 2 Sungailiat.

Keywords: *ICT, LMS, Examview, online, digitalization*

Abstrak

Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK) memiliki peran yang sangat penting dalam dunia pendidikan. Selain digunakan sebagai infrastruktur pendidikan, TIK dapat digunakan sebagai alat bantu dan fasilitas pembelajaran sehingga dapat memberikan alternatif pengalaman belajar yang lebih inovatif, efisien, dan menyenangkan apabila digunakan dengan baik. Salah satu implementasi TIK dalam dunia Pendidikan adalah pemanfaatan *Learning Management System (LMS)* dan *Exam view* yang dapat digunakan untuk membantu mengelola pembelajaran berbasis daring. Pengabdian kepada Masyarakat ini bertujuan untuk memberikan pelatihan kepada guru-guru SMP Negeri 2 Sungailiat dalam menggunakan LMS dan *Examview* sebagai upaya untuk meningkatkan keterampilan Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK) bagi guru-guru SMP Negeri 2 Sungailiat di era digitalisasi saat ini. Metode pengabdian yang dilakukan antara lain: 1) Mendesain dan membuat LMS untuk SMP Negeri 2 Sungailiat, 2) Memberikan pelatihan pengelolaan LMS dan penggunaan *Examview* selama 32 JP, dan 3) Mendampingi guru-guru dalam mengelola LMS. Hasil dari kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat ini adalah peningkatan keterampilan guru dalam mengelola pembelajaran dengan menggunakan LMS dan *Examview* yang ditunjukkan dari hasil observasi terhadap konten LMS untuk pembelajaran yang telah dibuat oleh guru SMPN 2 Sungailiat. Dari hasil observasi diperoleh bahwa terdapat peningkatan keterampilan guru dalam mengembangkan pembelajaran dengan LMS dan *Examview* dengan ditunjukkan 80% guru telah berhasil mengembangkan pembelajaran di LMS yang telah disediakan oleh tim dan menggunakan LMS tersebut untuk membantu proses pembelajaran di SMPN 2 Sungailiat.

Kata Kunci: *TIK, LMS, Examview, daring, digitalisasi*

1. PENDAHULUAN

UPTD SMPN 2 Sungailiat-Bangka merupakan salah satu SMP yang ada di Sungailiat Kabupaten Bangka. Sekolah ini cukup dikenal luas oleh masyarakat Sungailiat dan letaknya secara geografis sangat strategis. SMPN 2 Sungailiat memiliki sarana dan prasarana yang baik untuk menyelenggarakan kegiatan pembelajaran. Dengan kurikulum merdeka belajar yang diterapkan saat ini, guru-guru dituntut agar dapat meningkatkan kemampuannya dalam merencanakan pembelajaran dengan berbagai metode dan media yang mampu meningkatkan hasil belajar siswa (R. Rahayu et al., 2022; Rahmadayanti & Hartoyo, 2022). Meskipun fasilitas sekolah seperti internet dan media lainnya yang tersedia saat ini dapat membantu, namun tidak semua guru di SMPN 2 Sungailiat memiliki kemampuan yang baik dalam menggunakan teknologi pada pembelajaran. Pengetahuan serta keterampilan guru dalam mengelola pembelajaran secara *online*, juga dirasakan masih sangat kurang. Salah satu faktor penyebab adalah kurangnya kesempatan bagi guru mengikuti kegiatan pelatihan untuk menambah pengetahuan serta keterampilannya, terutama pelatihan yang berkaitan dengan teknologi informasi dan komunikasi, serta pengelolaan pembelajaran secara *online* maupun campuran (*blended learning*). Selain itu ketertinggalan program pendidikan akibat covid-19 juga merupakan tantangan sekolah dan guru SMPN 2 Sungailiat Bangka yang harus dengan segera dicarikan solusinya.

Secara umum pembelajaran yang diberikan oleh guru SMPN 2 Sungailiat saat ini masih dengan menggunakan cara konvensional yaitu dengan menggunakan cara ceramah, menggunakan sarana papan tulis dan buku paket yang ada. Fasilitas jaringan internet yang dimiliki sekolah belum dimanfaatkan dengan optimal. Aplikasi teknologi pembelajaran yang tersedia untuk mendukung kegiatan pembelajaran masih digunakan oleh sebagian guru tertentu saja seperti pemanfaatan rumah belajar yang telah disediakan oleh kemendikbud dan sumber lainnya. Fasilitas *e-learning* untuk guru dan siswa di SMPN 2 Sungailiat juga masih belum tersedia. Dari hasil wawancara disimpulkan bahwa ada beberapa faktor penyebab kurang berkembangnya penggunaan aplikasi teknologi dalam pembelajaran oleh guru diantaranya adalah: (1) kesempatan guru untuk mengikuti pelatihan yang mendukung pembelajaran yang mengintegrasikan teknologi masih sangat terbatas; (2) kurangnya pengetahuan dalam mengembangkan pembelajaran dengan menggunakan learning management system. Dengan demikian dibutuhkan suatu program pengembangan profesional bagi guru SMPN 2 Sungailiat yang dapat mengatasi persoalan tersebut.

Untuk membentuk guru yang profesional, dibutuhkan sejumlah kompetensi standar, dan salah satunya adalah kompetensi profesional. Untuk menjadi guru profesional salah satunya harus memiliki kemampuan menggunakan teknologi untuk mendukung pembelajaran yang inovatif (Daud et al., 2019). Dengan kemampuan mengintegrasikan teknologi dalam pembelajaran, tentunya akan dapat mendukung pembelajaran dengan baik (Yaumi, 2011), dapat membantu meningkatkan kemampuan kognitif dan afektif siswa (A. dan D. W. Rahayu, 2019). Manfaat lainnya juga dikemukakan oleh (Yaumi, 2011) bahwa teknologi dapat digunakan untuk mengelola sumber daya dan membuat materi pembelajaran.

Oleh karena itu, salah satu upaya yang dapat dilakukan untuk mendukung pengembangan profesionalisme guru adalah dengan mengadakan Pengabdian kepada Masyarakat (PkM) yang berupa "Pelatihan Pengembangan Pembelajaran Dengan *Learning Management System* (LMS) dan Exam View Bagi Guru SMPN 2 Sungailiat". Bentuk PkM ini berupa 1) pengembangan LMS dan modul pelatihan untuk SMPN 2 Sungailiat; 2) Pelatihan Pengembangan Pembelajaran dengan LMS dan *Examview*; 3) Pendampingan penggunaan LMS dan *Examview*. Target luaran yang diharapkan pada kegiatan Pk Mini ditunjukkan pada Tabel 1.

Tabel 1. Target Capaian Luaran

No	Jenis Luaran	Indikator Capaian
1	Artikel di Prosiding Seminar Nasional	<i>Published</i>
2	Artikel di media massa elektronik	<i>Online/Bisa diakses</i>
3	Konten video pelaksanaan kegiatan pengabdian	<i>Published</i>
4	Keterampilan Mitra Meningkat	Ada/Tercapai

2. METODE PELAKSANAAN

Kegiatan PkM dilaksanakan di SMPN 2 Sungailiat yang berlokasi di Jl. Pemuda No. 20 Sungailiat Kab. Bangka. Waktu pelaksanaan dilaksanakan mulai dari Juni hingga Oktober 2023. Untuk kegiatan Pelatihan Pengembangan Pembelajaran dengan *Learning Management System* Dan *Exam View* Bagi Guru dilaksanakan selama 32 JP, yaitu tanggal 16, 23, dan 30 September 2023 di Laboratorium SPMN 2 Sungailiat. Peserta yang mengikuti kegiatan pelatihan terdiri dari 30 orang guru SMPN 2 Sungailiat.

Secara umum, tahapan kegiatan PkM dimulai dari tahap persiapan (Rindri et al., 2023). Dalam tahap persiapan, tim pengabdian melakukan analisis situasi mitra yang akan diberikan pendampingan. Pada tahap analisis dimulai dengan mengidentifikasi keterampilan awal guru dalam mengintegrasikan teknologi informasi ke dalam pembelajaran. Untuk mendapatkan informasi tersebut dilakukan dengan menggunakan kuesioner dan wawancara. Kuesioner diberikan beberapa pertanyaan berkaitan dengan karakteristik serta kemampuan guru dalam menggunakan teknologi dalam hal ini aplikasi LSM MOODLE. Selanjutnya ditetapkan tujuan pelatihan yang akan diberikan sehingga peserta pelatihan mengalami perubahan dalam pengetahuan serta keterampilan sebagai hasil dari kegiatan pelatihan. Tahap berikutnya, tim pengabdian melakukan identifikasi dan menentukan tujuan pengabdian yang akan diberikan. Persiapan yang akan dilakukan terdiri dari: topik, metode pelatihan, media, kegiatan praktik untuk peserta, dan instrumen penilaian. Berikutnya dikembangkan modul pelatihan dan *e-learning* sekolah yang akan digunakan oleh peserta pelatihan. Setelah pengembangan modul pelatihan dan *e-learning*, selanjutnya dilakukan pelatihan penggunaan *e-learning* yang telah dikembangkan tersebut.

Hasil produk berupa modul dan *e-learning* yang telah dipersiapkan disajikan kepada peserta pelatihan. Kegiatan pelatihan ini diberikan kepada 30 orang guru. Pelatihan diberikan selama 3 hari dengan metode blended learning, yaitu 2 hari dengan tatap muka dan 1 hari dilakukan secara *online* dengan menggunakan zoom meeting. Partisipasi mitra dalam kegiatan ini adalah dengan mempersiapkan tempat dan fasilitas selama kegiatan pelatihan berlangsung. Setelah pelatihan selesai, tim pengabdian melakukan pendampingan untuk membantu para guru menggunakan aplikasi LMS Moodle pada saat pembuatan rencana pembelajaran blended learning, serta pembuatan soal-soal yang akan diintegrasikan dengan LMS Moodle.

Pada bagian akhir kegiatan PkM, tim pengabdian melakukan evaluasi. Tahap evaluasi merupakan proses untuk mengukur umpan balik dari peserta pelatihan (Silalahi et al., 2021). Untuk mengukur hal tersebut, Tim Pengabdian menggunakan metode observasi terhadap komitmen guru menggunakan LMS dalam pembelajaran. Peran mitra demi terlaksananya kegiatan PKM ini adalah bersedia dan berkomitmen untuk mengikuti kegiatan yang di berikan oleh TIM, demi terselenggaranya kegiatan dengan baik. Setelah kegiatan pelatihan yang diberikan kepada guru selesai, maka guru-guru diwajibkan untuk mengembangkan kelas dan menggunakan LMS pada pembelajaran. Hasil pengembangan pembelajaran di LMS terus dipantau oleh tim pengabdian untuk melihat sejauh mana pemahaman dan komitmen guru dalam menggunakan LMS yang telah disediakan. Tahapan kegiatan PkM ini diringkas seperti pada Gambar 1.



Gambar 1. Tahapan Pelaksanaan Kegiatan PkM

Untuk mendukung pelaksanaan PkM, beberapa alat dan bahan dibutuhkan baik berupa perangkat keras, maupun perangkat lunak. Perangkat keras yang dibutuhkan selama kegiatan PkM ditunjukkan pada Tabel 2.

Tabel 2. Daftar Perangkat Keras yang Diperlukan

No	Nama Perangkat Keras	Jumlah
1	LCD Proyektor	1 buah
2	Laptop	31 buah
3	Modem	1 buah

Dari Tabel 2, kegiatan PkM membutuhkan 31 buah laptop untuk masing-masing peserta dan tim pengabdian sehingga setiap peserta dapat mengakses langsung ke LMS berbasis web yang telah disediakan tim pengabdian. Untuk mendukung presentasi materi, maka dibutuhkan LCD Proyektor untuk media presentasi. Kebutuhan perangkat lunak yang dibutuhkan dalam PkM ini ditunjukkan pada Tabel 3.

Tabel 3. Daftar Perangkat Lunak yang Diperlukan

No	Nama Perangkat Keras	Peruntukan
1	<i>Microsoft Word</i>	Untuk membuat soal yang diimpor langsung ke <i>Examview</i>
2	<i>Examview Test generator</i>	Untuk membuat soal secara langsung ke dalam <i>Examview</i>
3	<i>Examview Import Utility</i>	Untuk mengimpor soal dari file berekstensi RTF ke File bertipe <i>Examview</i>
4	<i>Moodle</i>	Untuk LMS/ <i>E-learning</i>

Berdasarkan Tabel 3, kegiatan PkM ini menggunakan *Learning Management System* berbasis Moodle yang merupakan LMS Opensource. Untuk membuat soal kuis yang diimpor ke dalam LMS, maka dibutuhkan perangkat lunak *Examview* dan Microsoft Word sebagai aplikasi untuk membuat soal ke dalam format tes berbasis komputer (CBT). Sehingga soal dapat diimpor ke dalam LMS secara *online* dengan mudah.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Tujuan dari kegiatan PkM ini adalah membentuk kompetensi profesional guru yang memiliki kemampuan menggunakan teknologi untuk mendukung pembelajaran yang inovatif. Hasil dari kegiatan PkM berupa: 1) LMS berbasis Web yang dapat diakses pada halaman <https://smpn2sungailiat.vba-bel.id/>; 2) Pelatihan pengembangan pembelajaran dengan LMS dan *Examview*; 3) Peningkatan keterampilan menggunakan LMS ditunjukkan dengan komitmen guru untuk menggunakan LMS tersebut dalam pembelajaran.

Kegiatan PkM diawali dengan analisis situasi mitra yang dilakukan tim pengabdian melalui kunjungan ke SMPN 2 Sungailiat pada Bulan Maret 2023. Pada kunjungan ini, tim pengabdian melakukan wawancara dan diskusi dengan Kepala Sekolah SMPN 2 Sungailiat. Hasil diskusi dan wawancara selanjutnya dianalisis dan didapatkan solusi yang diformulasikan dalam bentuk PkM Pelatihan Pengembangan Pembelajaran dengan LMS dan *Examview* di SMPN 2 Sungailiat. Kepala Sekolah SMPN 2 Sungailiat sangat mendukung kegiatan PkM ini.

Selanjutnya, tim pengabdian melakukan identifikasi dan menentukan desain lengkap dari tujuan pengabdian yang akan diberikan. Persiapan yang akan dilakukan terdiri dari: konten topik, metodologi pelatihan, media, latihan untuk peserta, dan kriteria penilaian. Setelah semua persiapan selesai, tim mengembangkan modul dan rencana pelatihan serta menyiapkan *e-learning* untuk SMPN 2 Sungailiat. Rancangan materi dan modul yang disampaikan selama pelatihan disajikan pada Tabel 4.

Tabel 4. Materi Pelatihan Pengembangan Pembelajaran Berbasis Moodle dan *ExamView*

Materi	Jam
Pengenalan <i>ExamView</i>	2
Manajemen Kursus Pada Moodle	4
Menyusun Soal di <i>ExamView</i>	4
Pengenalan <i>Blended Learning</i>	2
Menyusun Materi Pembelajaran Pada LMS Moodle (Lanjutan)	4
Menyusun Materi Pembelajaran Pada LMS Moodle (Mandiri)	8
Menambah Berkas dan Bahan Ajar pada Moodle	4
Menambah Aktivitas Siswa Pada Moodle	4
Total	32

Dari Tabel 4, total jam pelatihan adalah selama 32 jam termasuk tugas mandiri Menyusun Materi Pembelajaran pada LMS. LMS SMPN 2 Sungailiat yang telah dikembangkan oleh Tim Pengabdian ditunjukkan pada Gambar 2 dan dapat diakses di <https://smpn2sungailiat.vba-bel.id/>.



Gambar 2. LMS SMPN 2 Sungailiat

Gambar 2 menunjukkan halaman utama LMS yang berisi konten dari LMS, seperti menu utama, informasi secara umum, dan kelas yang tersedia. Kelas yang tersedia dibuat oleh guru-guru SMPN 2 Sungailiat setelah sebelumnya login terlebih dahulu ke LMS.

Setelah rencana pelatihan, modul, dan LMS SMPN 2 selesai disiapkan, Kegiatan pelatihan pengembangan pembelajaran dilaksanakan pada tanggal 16, 23, dan 30 September 2023 secara tatap muka luring selama 2 hari dan tatap muka daring selama 1 hari. Pelatihan diikuti oleh sekitar 30 guru SMPN 2 Sungailiat. Pelaksanaan pelatihan dibuka oleh Kepala Sekolah SMPN 2 Sungailiat, Bapak Margono, M.Pd.



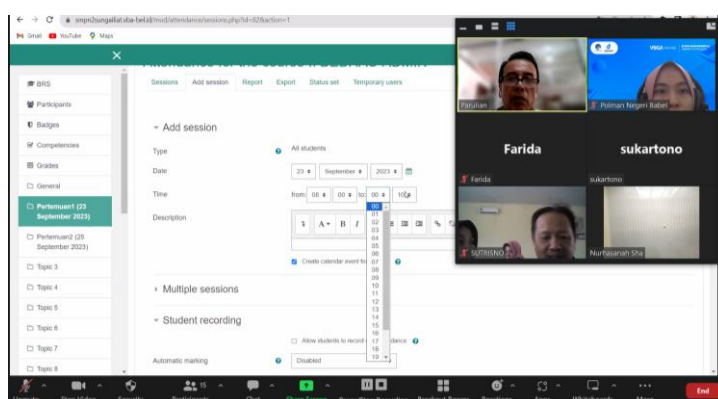
Gambar 3. Pembukaan Pelatihan oleh Kepala SMPN 2 Sungailiat

Setelah pembukaan pelatihan oleh Kepala SMPN 2 Sungailiat, selanjutnya disampaikan materi tentang pengenalan *Examview Test Generator* untuk membuat soal-soal berbasis CBT dan menyimpan hasilnya dalam bentuk *file Examview Test Generator* yang bertipe .tst. Setelah itu, peserta kemudian mempraktekkan membuat soal di *Examview Test Generator* sesuai dengan pelajaran yang diampu oleh masing-masing guru. Materi selanjutnya adalah pengenalan LMS dan pengelolaan kelas pada LMS. Setelah penyampaian materi, peserta diminta membuat dan mengelola kelas untuk pembelajaran.



Gambar 4. Pemberian Materi Pelatihan Secara Luring

Pada hari kedua tanggal 23 September 2023, penyampaian materi pelatihan dilakukan secara daring melalui aplikasi Zoom Meeting. Materi yang disampaikan pada hari kedua adalah tentang membuat soal berbasis CBT dengan cara mengekspor soal yang sudah disusun dalam file berekstensi RTF ke dalam *Examview Import Utility*. Setelah itu, dilanjutkan dengan materi mengelola aktivitas dan sumber daya di LMS, meliputi mengelola file, kuis, absensi, video, chat, dan forum.



Gambar 5. Kegiatan Pelatihan Secara Daring

Pada hari ketiga, tim pengabdian dan Kepala Sekolah SMPN 2 Sungailiat melakukan serah terima LMS melalui penandatanganan Berita Acara Serah Terima hasil pelaksanaan kegiatan berupa: "*Learning Management System (LMS) SMPN 2 Sungailiat berbasis Web dengan URL: <https://smpn2sungailiat.vba-bel.id/>*" yang diperoleh dari kegiatan Program Kemitraan Masyarakat dan LMS tersebut berjalan atau berfungsi dengan baik saat serah terima tersebut.



Gambar 6. Serah Terima Hasil Kegiatan PKM

Setelah pelatihan berakhir, setiap guru wajib mengembangkan kelas untuk pembelajaran melalui LMS. Hasil dari pengembangan kelas untuk pembelajaran melalui LMS dipantau dan diobservasi oleh tim pengabdian untuk melihat peningkatan keterampilan guru setelah mengikuti pelatihan.



Gambar 7. Penutupan Kegiatan PkM

Hasil observasi terhadap kelas yang telah dibuat dan dikelola oleh guru setelah pelatihan menunjukkan bahwa 24 dari 30 atau sekitar 80% orang guru telah berhasil mengembangkan pembelajaran di LMS yang meliputi pembuatan kelas, memasukkan siswa ke dalam kelas, menambahkan materi ke kelas, membuat kuis di kelas, dan membuat topik atau sesi di kelas.

Dari pelaksanaan PkM, tim pengabdian menganalisis beberapa factor penghambat dan factor pendukung yang muncul selama pelaksanaan Pengabdian kepada Masyarakat.

Adapun faktor penghambat dalam kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat ini adalah sebagai berikut:

1. Sulitnya mencari jadwal pelatihan di SMPN 2 Sungailiat dikarenakan pelaksanaan pelatihan dilakukan pada hari aktif sekolah.
2. Keterbatasan infrastruktur Teknologi Informasi dan Komunikasi di SMPN 2 Sungailiat mengakibatkan pelaksanaan pelatihan menjadi kurang optimal.

Sedangkan faktor pendukung dalam kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat ini adalah sebagai berikut:

1. Kepala sekolah dan guru SMPN 2 Sungailiat sangat antusias dan mendukung kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat yang dilaksanakan oleh Tim Pengabdian.
2. Kepala sekolah dan guru SMPN 2 Sungailiat berkomitmen untuk memanfaatkan LMS yang telah dikembangkan dan disediakan oleh Tim Pengabdian untuk membantu kegiatan pembelajaran di sekolah.

4. SIMPULAN

Kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat yang berjudul Pelatihan Pengembangan Pembelajaran Dengan *Learning Management System* Dan *Examview* Bagi Guru SMPN 2 Sungailiat telah dilaksanakan dengan lancar hingga tahapan terakhir, yaitu Tahap Evaluasi. Dari hasil evaluasi diperoleh bahwa terdapat peningkatan keterampilan guru dalam mengembangkan pembelajaran dengan LMS dan *Examview* dengan ditunjukkan 80% guru telah berhasil mengembangkan pembelajaran di LMS yang telah disediakan oleh tim dan menggunakan LMS tersebut untuk membantu proses pembelajaran di SMPN 2 Sungailiat.

Ucapan Terima Kasih

Penulis mengucapkan terima kasih kepada Politeknik Manufaktur Negeri Bangka Belitung yang telah memberikan dukungan dan fasilitas dalam pelaksanaan Pengabdian kepada Masyarakat. Penulis juga mengucapkan terima kasih kepada SMPN 2 Sungailiat yang telah menjadi mitra dalam Pengabdian kepada Masyarakat.

5. DAFTAR PUSTAKA

- Alfath a, Cindi E, & Sarah Al (2018). Desain E-Learning Berbasis Moodle LMS sebagai Media Pembelajaran Fluida Statis. <https://www.researchgate.net/publication/326622941>.
- Daud, A., Aulia, A. F., & Ramayanti, N. (2019). Integrasi teknologi dalam pembelajaran: Upaya untuk beradaptasi dengan tantangan era digital dan revolusi industri 4.0. *Unri Conference Series: Community Engagement*, 1, 449–455. <https://doi.org/10.31258/unricsce.1.449-455>.
- Finne A, I Nyoman S, D, & Nurmida C, S (2022). Meningkatkan Hasil Belajar Desain Grafis Siswa Menengah Kejuruan Melalui E-Learning Berbasis Moodle. *Jurnal Edutech Undiksha* Vol 10 No 2, 332-341.
- Nafida H, M dan Melania E, W (2022). Pelatihan Pembuatan E-Learning Moodle Untuk Meningkatkan Kompetensi Profesional Guru di SMA Dharma Amiluhur, <https://jurnal.umpwr.ac.id/index.php/abdimas/article/view/1697>, Volume 6 Nomor 2.
- Rahayu, A. dan D. W. (2019). Analisis Komponen TPACK Guru SD sebagai Kerangka Kompetensi Guru Profesional di Abad 21. *Jurnal Basicedu*, 3(2), 524–532.
- Rahayu, R., Rosita, R., Rahayuningsih, Y. S., Hernawan, A. H., & Prihantini, P. (2022). Implementasi Kurikulum Merdeka Belajar di Sekolah Penggerak. *Jurnal Basicedu*, 6(4), 6313–6319. <https://doi.org/10.31004/basicedu.v6i4.3237>
- Rahmadayanti, D., & Hartoyo, A. (2022). Potret Kurikulum Merdeka, Wujud Merdeka Belajar di Sekolah Dasar. *Jurnal Basicedu*, 6(4), 7174–7187. <https://doi.org/10.31004/basicedu.v6i4.3431>
- Rindri, Y. A., Silalahi, P., & Fadilah, D. (2023). Peningkatan Kompetensi Guru Sekolah Dasar Di Kecamatan Pemali Dalam Mendesain Pembelajaran Secara Blended Learning. *Martabe: Jurnal Pengabdian ...*, 6, 298–305. <http://jurnal.um-tapsel.ac.id/index.php/martabe/article/view/9704>
- Silalahi, P., Agripina, C., & Agita, Y. (2021). Pelatihan Desain Pembelajaran dengan E-learning Berbasis LMS Moodle. *Journal of Applied Community Engagement*, 1(1), 34–40. <https://doi.org/10.52158/jace.v1i1.125>
- Yaumi, M. (2011). Ntegrasi Teknologi Informasi Dan Komunikasi Dalam Pembelajaran. *Lentera Pendidikan : Jurnal Ilmu Tarbiyah Dan Keguruan*, 14(1), 88–102. <https://doi.org/10.24252/lp.2011v14n1a6>