



Workshop dan Pendampingan Pembuatan Media E-Learning Guna Mendukung Pembelajaran Blended Learning Untuk Guru-Guru MGMP Biologi SMA se-Kabupaten Tanjung Jabung Barat

Evan Johan Wicaksana¹, Asni Johari¹, Muhammad Naswir¹, Desfaur Natalia¹ dan Muswita¹

¹Jurusan PMIPA Universitas Jambi, Jl. Jambi-Muara Bulian KM. 15 Mendalo Indah, Jambi, Indonesia 36361

*Email korespondensi: desfaur.natalia27@gmail.com

ARTICLE INFO

Article history

Received: 06 Des 2023

Accepted: 19 Apr 2024

Published: 30 Apr 2024

Kata kunci:

Blended learning;

E-learning;

Workshop

Keyword:

Blended learning;

E-learning;

Workshop

ABSTRAK

Background: Blended learning merupakan suatu pendekatan pembelajaran yang mengkombinasikan antara pembelajaran tatap muka (synchronous) dengan non tatap muka (asynchronous). Pendekatan pembelajaran ini sudah diterapkan diberbagai sekolah di Kabupaten Tanjung Jabung Barat. Namun dalam penerapannya terdapat kendala salah satunya yaitu kurangnya pengetahuan guru dalam mengembangkan media yang tepat dan dapat digunakan dalam penerapan blended learning. Tujuan kegiatan pengabdian ini adalah untuk melatih pembuatan media e-learning guna mendukung pembelajaran blended learning guru-guru MGMP Biologi se-Kabupaten Tanjung Jabung Barat. **Metode:** melaksanakan kegiatan workshop dan pendampingan ini dilakukan dengan menyampaikan materi, diskusi dan praktek. **Hasil:** semua kegiatan berjalan dengan baik. Setiap guru dapat membuat media e-learning untuk pembelajarannya. **Kesimpulan:** sebanyak 100% dari peserta menyatakan kalau kegiatan PPM sangat bermanfaat, dan 93% peserta berkomitmen akan menerapkan media e-learning yang dikembangkan dalam proses pembelajarannya.

ABSTRACT

Background: Blended learning is a learning approach that combines face-to-face (synchronous) and non-face-to-face (asynchronous) learning. This learning approach has been implemented in various schools in Tanjung Jabung Barat Regency. However, in its implementation there are obstacles, one of which is the teacher's lack of knowledge in developing appropriate media that can be used in implementing blended learning. The aim of this service activity is to train the creation of e-learning media to support blended learning for MGMP Biology teachers throughout Tanjung Jabung Barat Regency. **Method:** The workshop and mentoring activities are carried out by delivering material, discussion and practice. **Result:** all activities run well. Every teacher can create e-learning media for their learning. **Conclusion:** as many as 100% of participants stated that PPM activities were very useful, and 93% of participants were committed to implementing the e-learning media developed in their learning process.



PENDAHULUAN

Seiring kemajuan teknologi saat ini, dunia pendidikan juga mengalami banyak perubahan. Dahulu pembelajaran di sekolah sebatas pembelajaran di kelas dan tugas yang diberikan guru dari buku bacaan sebagai sumber belajar. Seorang guru harus bisa menyesuaikan diri dengan karakteristik dengan peserta didik yang diajarnya. Peserta didik saat ini merupakan generasi Z dan Alfa S yang dalam kesehariannya lebih banyak bermain dengan Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK) (Churiyah et al, 2020). Oleh sebab itu, seorang pendidik dituntut kreatif, serta mampu mengembangkan beragam strategi, model, metode pembelajaran mengikuti perkembangan zaman supaya pembelajaran yang diberikan diterima dan bermakna bagi peserta didik (Puspitarini, 2022). Dalam proses pembelajaran seorang pendidik harus dapat menciptakan suasana kelas yang menyenangkan, meningkatkan minat, konsentrasi dan antusiasme peserta didik dalam pembelajaran (Suhandiah et al., 2019; Zebua & Harefa, 2022; Indrawati & Nurpatri, 2022).

Sekarang pembelajaran bisa dilakukan dimana saja, kapan saja tidak terbatas jarak, waktu maupun ruang. Hal ini pengaruh dari kemajuan teknologi informasi yang semakin berkembang. Salah satu kemajuan teknologi informasi dalam pembelajaran yaitu munculnya fitur-fitur pembelajaran *online* atau yang disebut dengan *Learning Management system* (LMS) (Wang et al., 2012). LMS merupakan portal yang menghubungkan peserta didik dengan konten pembelajaran secara bersamaan, sehingga memperkuat kegiatan pembelajaran antara pendidik dan peserta didik secara *online* (Sopiany et al. 2023; Bradley, 2020).

LMS sering disebut dengan *e-learning* atau elektronik pembelajaran yang dapat dimanfaatkan sebagai media pembelajaran. Menurut Daruyani et al., (2022) *e-learning* merupakan sebuah inovasi terhadap proses pembelajaran, dimana proses pembelajaran yang terjadi tidak hanya mendengarkan materi dari pendidik, tetapi juga dapat melakukan aktivitas lain seperti mengamati, melakukan pencarian lain dengan media internet sehingga peserta didik merasakan pembelajaran yang lebih menarik dan lebih bermakna. Selain itu, menurut Mubarak & Nura, (2021) menyatakan bahwa pembelajaran dengan *e-learning* dapat membantu peserta didik belajar sesuai dengan tingkat kemampuannya. Semua peserta didik dari latar belakang yang berbeda dan gaya belajar yang berbeda dapat memahami bahan ajar yang diberikan dengan bantuan *e-learning*.

Guru sebagai pusat dari proses pembelajaran di sekolah dituntut untuk aktif, kreatif dan inovatif mengembangkan perangkat pembelajaran, agar pembelajaran yang diterima oleh peserta didik terasa lebih bermakna. Salah satu pembelajaran yang diterapkan saat ini oleh berbagai sekolah di Provinsi Jambi terutama di Kabupaten Tanjung Jabung Barat yaitu *blended learning*. *Blended learning* merupakan suatu pendekatan pembelajaran yang mengkombinasikan antara pertemuan tatap muka (konvensional) dengan pembelajaran secara *online* (Istiningsih & Hasbullah, 2015; Marlina, 2020). Senada dengan pendapat tersebut, Rahchman (2019) menyatakan bahwa *blended learning* adalah salah satu wujud komunikasi dalam pembelajaran yang dapat menggunakan berbagai sumber media alternatif seperti media cetak, multimedia, video, audio, *online* dan *offline*, serta interaksi tetap muka konvensional berdasarkan skenario pembelajaran yang dibuat. *Blended learning* memiliki keunggulan tersendiri, berdasarkan hasil penelitian Syarif, (2013) menyatakan bahwa *blended learning* dapat meningkatkan motivasi dan prestasi belajar

peserta didik.. *Blended learning* dapat membuka wawasan dan menumbuhkan kemandirian peserta didik dalam proses pembelajaran.

Menurut Purnama (2020) terdapat 4 komponen pembelajaran *blended learning*, yaitu: (1) **Sinkronisasi Langsung (SL)**, proses pembelajaran dimana pendidik dan peserta didik bertemu pada waktu dan tempat yang sama, seperti pembelajaran di kelas, (2) **Sinkron Maya (SM)**, pendidik dan peserta didik dalam proses kegiatan belajar mengajar, namun berbeda tempat satu sama lain. Pembelajaran seperti ini biasanya menggunakan media virtual seperti *video conference*, *Googel Meet*, *Zoom meeting*. (3) **Asinkron Mandiri (AM)**, kegiatan pembelajaran yang dilakukan oleh peserta didik secara mandiri kapan saja dan dimana saja. Kegiatan belajar asinkron meliputi menonton video, membaca, menyimak, berlatih menggunakan materi digital yang disesuaikan dengan topik pembelajaran. Metode pembelajaran asinkron mandiri ini dapat dilakukan secara *online* maupun *offline*. (4) **Asinkron Kolaboratif (AK)**, proses pembelajaran kolaborasi antara pendidik dan peserta didik yang dapat dilakukan dalam forum diskusi *online*, tugas mandiri dan kelompok *online*, serta mempublikasikan hasil tugas kelompok atau mandiri ke jurnal ataupun blog.

Berdasarkan wawancara dengan beberapa guru biologi SMA di Kabupaten Tanjung Jabung Barat, mereka sudah menerapkan berbagai metode pembelajaran, baik pembelajaran di kelas maupun pembelajaran secara *online*. Pada pembelajaran *online* guru-guru kesulitan dalam merancang dan memilih media *e-learning* yang tepat. Sekolah sangat mendukung pembelajaran *online* maupun *blended learning*, akan tetapi keterbatasan guru-guru yang masih belum familiar dengan metode dan media yang digunakan. Beranjak dari permasalahan tersebut, maka tim pengabdian melakukan kerja sama dengan guru-guru MGMP Biologi di Kabupaten Tanjung Jabung Barat untuk mengadakan *workshop* dan pendampingan dalam pembuatan media *e-learning* guna mendukung pembelajaran *blended learning*.

Media pembelajaran *e-learning* telah menjadi suatu sarana yang sangat penting dalam dunia pendidikan modern. Dengan kemajuan teknologi, berbagai platform seperti *Moodle*, *Edmodo*, dan *Google Site* memungkinkan pendidik dan peserta didik untuk terlibat dalam proses pembelajaran kapan saja dan dimana saja. *Moodle* adalah salah satu *software* yang digunakan untuk mengembangkan sistem dan proses pembelajaran dengan menggunakan komputer dan gadget lainnya (Anggraeni & Sole, 2018). *Edmodo* merupakan media pembelajaran *social network* berbasis lingkungan sekolah (*school based environment*) (Yuniarti, et al. 2019). *Google Site* adalah *platform* yang dapat digunakan untuk membuat *website* untuk mengelola kursus *online* (Asradi & Sarman, 2022). Dengan menggunakan berbagai *platform* ini, pendidik dan peserta didik dapat terlibat dalam proses pembelajaran kapan saja dan dimana saja, membuat pembelajaran lebih fleksibel dan efektif.

METODE

Metode yang digunakan pada kegiatan *workshop* dan pendampingan pembuatan media *e-learning* bagi guru-guru MGMP biologi se-Kabupaten Tanjung Jabung Barat meliputi:

1. Perencanaan

Pada tahapan ini dilakukan perencanaan tujuan dan proses apa saja yang dibutuhkan untuk mendapatkan hasil yang sudah ditetapkan.

2. Ceramah

Metode ini digunakan pada waktu penyampaian materi pembelajaran *blended learning*, media *e-learning* dan langkah-langkah pembuatan media *e-learning*.

3. Diskusi

Pada metode ini dilakukan Tanya jawab dan diskusi dengan tim PPM terkait dengan pemahaman *blended learning*, media *e-learning* serta kesulitan dan kendala pengablikasian dalam pembelajaran.

4. Demontrasi

Metode ini digunakan untuk menunjukkan secara praktek kepada guru-guru tentang bagaimana mengisi fitur-fitur di *e-learning* sehingga menjadi sebuah media pembelajaran, seperti mengupload bahan ajar pada fitur pustaka, menginput gambar dan video serta membuat kuis. Dalam kegiatan ini *e-learning* yang digunakan berupa edmodo.

5. Praktik

Guru-guru dipandu untuk mempraktekkan pembuatan dan pengisian platform *e-learning* yang digunakan. Pada kegiatan ini dicontohkan pengisian platform Edmodo.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat PMIP FKIP Universitas Jambi dalam pendampingan pembuatan media *e-learning* yang dilakukan di SMAN 1 Tanjung Jabung Barat. Kegiatan pendampingan dilakukan secara tatap muka dengan jumlah peserta 30 orang yang terdiri dari guru-guru SMAN 1 Tanjung Jabung Barat dengan rata-rata masa kerja minimal 5 tahun. Kegiatan diawali dengan kata sambutan oleh kepala Sekolah SMAN 1 Tanjung Jabung Barat. Kemudian dilanjutkan oleh penyampaian maksud dan tujuan diadakan kegiatan oleh Ketua pelaksana PPM.



Gambar 2. Pembukaan Kegiatan Pendampingan

Setelah acara pembukaan dilakukan, dilanjutkan dengan pemaparan materi pertama tentang pembelajaran *blended learning*, strategi pembelajaran dengan *blended learning*, dan kelebihan dan kelemahan pembelajaran dengan *blended learning*. Materi kedua yaitu tentang *e-learning*, jenis-jenis *e-learning*, dan kelebihan dan kelemahan *e-learning*. Setelah pemaparan materi, kegiatan dilanjutkan dengan demonstrasi mengenai cara pengisian fitur-fitur pada *e-learning*, seperti:

1. Pembuatan akun edmodo sebagai guru

2. Pengaturan akun edmodo
3. Pembuatan kelas
4. Pengenalan dan pengaturan fitur-fitur edmodo seperti fitur *notes*, fitur *assignment* atau penugasan, fitur *pustaka*, dan lain-lain
5. Pengisian materi pada fitur *pustaka*.



Gambar 3. Penyampaian Materi Pembelajaran *Blended Learning*, dan *E-Learning*



Gambar 4. Praktik Pengisian Fitur-Fitur *E-Learning* yang Dibantu oleh Beberapa Orang Mahasiswa

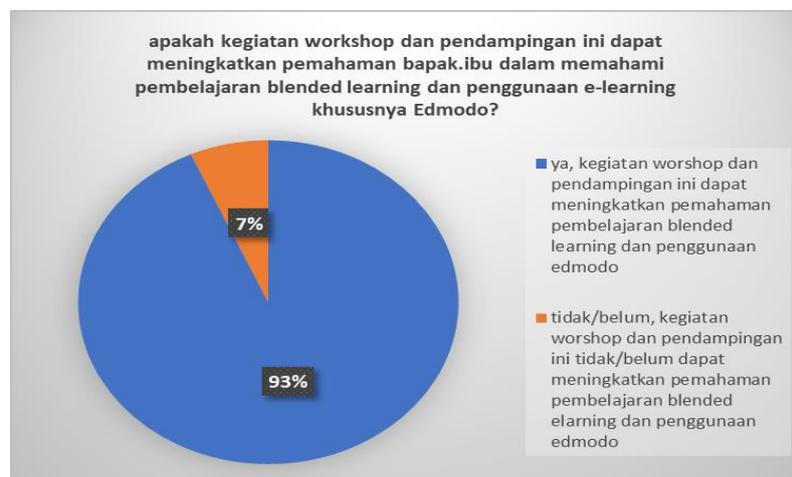
Pada akhir kegiatan ditutup dengan pengisian kuesioner oleh peserta. Kuesioner digunakan untuk mendapatkan respon peserta serta evaluasi dari kegiatan pendampingan yang telah dilakukan. Kuesioner yang digunakan dalam bentuk *google forms* yang kemudian linknya dibagikan kepada peserta kegiatan. Kuesioner yang pertama menanyakan tentang kebermanfaatan kegiatan yang dilakukan, sebanyak 100% peserta kegiatan menyatakan bahwa kegiatan pendampingan pembuatan media *e-learning* ini sangat bermanfaat. Hal ini sesuai dengan kebutuhan penerapan *e-learning* dalam proses pembelajaran *blended learning* yang telah diterapkan di sekolah. Kondisi saat sekarang ini yang serba memanfaatkan teknologi disegala kegiatan menjadi hal yang sangat tepat menggunakan *e-learning* dalam proses pembelajaran (Towip et al., 2020). Menurut Sartika et al, (2017) mengatakan ada 3 syarat minimal yang menjadi poin penting penerapan *e-learning* dalam pembelajaran, yaitu (a) pembelajaran yang dilakukan memanfaatkan

internet, (b) adanya media yang digunakan untuk pembelajaran, dan (c) adanya pendidik sebagai fasilitator yang membantu proses pembelajaran melalui *e-learning*.



Gambar 5. Kebermanfaatan Kegiatan Pendampingan Pembuatan Media *E-Learning*

Pertanyaan kedua dari kuesioner yang diberikan yaitu apakah kegiatan pendampingan ini dapat meningkatkan pemahaman bapak.ibu dalam memahami *blended learning* dan penggunaan *e-learning* khususnya Edmodo?. Dari jawaban peserta, sebanyak 93% menyatakan bahwa kegiatan workshop dan pendampingan yang dilakukan dapat meningkatkan pemahaman peserta mengenai pembelajaran *blended learning* dan penggunaan *e-learning* salah satunya Edmodo. Akan tetapi, terdapat 7% peserta mengatakan bahwa kegiatan yang dilakukan tidak/belum memahami materi terutama dalam penggunaan *e-learning* Edmodo.



Gambar 6. Pemahaman Pembelajaran *Blended Learning* Edmodo

Pertanyaan terakhir dari kuesioner yaitu bagaimana komitmen atau rencana bapak/ibu terhadap penerapan media *e-learning* edmodo dalam proses pembelajaran?. Dari berbagai jawaban yang diberikan oleh peserta dapat disimpulkan bahwa peserta akan menerapkan *e-learning* dalam proses pembelajaran khususnya media *e-learning* Edmodo. Para peserta berpendapat penggunaan media Edmodo dapat menjadi variasi dan warna baru dalam proses pembelajaran yang dilakukan, selain mudah digunakan, fitur-fitur Edmodo juga menarik dan mudah digunakan karena mirip dengan *facebook*. Selain itu menurut Mulyono et al., (2020) pembelajaran dengan *e-learning* baik itu edmodo atau media *e-learning* lainnya dapat memungkikan terjadinya interaksi pembelajaran

kapan saja dimana saja, cakupannya luas, dan dapat mempermudah dalam memperkaya dan menyimpan materi pembelajaran.

Pengintegrasian dan penggunaan Teknologi dalam pembelajaran dapat meningkatkan kesiapan pendidik (Rahmi et al., 2020). Sejalan dengan itu, kegiatan pendampingan pembuatan media *e-learning* pada Guru-guru biologi MGMP SMA se-Kabupaten Tanjung Jabung Barat telah meningkatkan kepercayaan diri guru-guru, serta kesiapan guru-guru dalam meningkatkan kompetensi pedagogiknya untuk menyelenggarakan proses pembelajaran yang lebih efektif dan efisien sesuai dengan perkembangan zaman. Berdasarkan pengamatan di lapangan selama pelaksanaan kegiatan peserta kegiatan sangat antusias sekali hal ini ditandai dengan banyaknya pertanyaan yang diajukan kepada narasumber. Peserta sangat senang sekali diadakannya kegiatan pendampingan ini, dan berharap kedepannya kegiatan ini dapat terus dilaksanakan dengan materi-materi yang dapat menambah wawasan dan pengetahuan peserta terhadap proses pembelajaran. Selain antusias yang tinggi, peserta juga mengeluhkan kurangnya waktu yang digunakan dalam kegiatan workshop dan pendampingan tersebut.

KESIMPULAN

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini dapat dikategorikan berhasil dilihat dari kepuasan dan antusias peserta dalam mengikuti kegiatan. Kegiatan pendampingan ini sangat membantu peserta dalam menerapkan pembelajaran blended learning dengan bantuan media *e-learning* khususnya Edmodo.

UCAPAN TERIMA KASIH

Tim penulis mengucapkan terima kasih kepada Universitas Jambi di bawah koordinasi Lembaga Penelitian dan Pengabdian (LPPM) yang telah mendanai kegiatan pengabdian masyarakat ini. Terima kasih juga kami ucapkan kepada Ketua MGMP Biologi SMA se-Kabupaten Tanjung Jabung, Kepala Sekolah SMAN 1 Tanjung Jabung Barat, guru-guru MGMP Biologi SMA, guru-guru SMAN 1 Tanjung Jabung Barat serta semua pihak yang telah banyak membantu sehingga kegiatan pengabdian masyarakat ini berjalan dengan baik.

DAFTAR PUSTAKA

- Anggraeni, D. M., & Sole, F. B. (2018). E-Learning Moodle, Media Pembelajaran Fisika Abad 21. *Jurnal Penelitian dan Pengkajian Ilmu Pendidikan: e-Santika*, 1(2), 57-65. <https://doi.org/10.36312/e-santika.v1i2.101>
- Asradi, & Sarman, F. (2022). Pendampingan Pembuatan Menggunakan Google Sites dalam Membantu Pelayanan Jarak Jauh. *Connection: Jurnal Pengabdian kepada Masyarakat*, 2(1), 29-34. <https://doi.org/10.32505/connection.v2i1.4057>
- Bradley, V. M. (2020). Learning Management System (LMS) Uswith Online Instruction. *International Journal of Technology in Education*, 4(1), 68-92. <https://doi.org/10.46328/ijte.36>
- Churiyah, M., Subagiyo, Basuki, A., Dharma, B. A., Filianti., & Sakdiyah, D.A. (2020). Mobile Learning Application Berbasis Android: Peran Guru dalam Pembelajaran Peserta Didik Gen Z dan Alfa. *Jurnal Ghara Pengabdian*, 2(4), 183-295.

- Daruyani, S., Irawaty, Kreatianty, R. A., Purbiyanti, O. D., & Hakim, R. R. (2022). Perancangan Pembuatan E-Learning Berbasis Website pada SMK Ad-Da'wah Jakarta. *Journal of Information System Research (JOSH)*,3(3),169-177. <http://doi.org/10.47065/josh.v3i3.1464>
- Fitriani, Y., (2020). Analisa Pemanfaatan *Learning Management System (LMS)* sebagai Media Pembelajaran Online selama Pandemi Covid-19. *Journal of Information System*, 4(2),1-8.
- Zebua, E., & Harefa, A. T. (2022). Penerapan Model Blended Learning dalam Meningkatkan Minat Belajar Siswa. *Educativo: Jurnal Pendidikan*, 1(1), 251-262. <https://doi.org/10.56248/educativo.v1i1.35>
- Hartanto, W. (2016). Penggunaan *E-learning* sebagai media pembelajaran. *Jurnal Pendidikan Ekonomi*, 10(1), 1-18.
- Indrawati, E. S., & Nurpatri, Y. (2022). Problematika Pembelajaran IPA Terpadu (Kendala Guru dalam Pengajaran IPA Terpadu). *Educativo: Jurnal Pendidikan*, 1(1), 226-234. <https://doi.org/10.56248/educativo.v1i1.31>
- Istiningsih, S., & Hasbullah. (2015). Blended Learning, Trend Strategi Pembelajaran Masa Depan. *Jurnal Elemen*, 1(1), 49-56.
- Marlina, E., (2020). Pengembangan Model Pembelajaran Blended Learning Berbantuan Aplikasi Sevima Edlink. *Jurnal Pedagogik*, 3(2), 104-110. <https://doi.org/10.35974/jpd.v3i2.2339>
- Mubarak, M. N., & Nura, J. F., (2021). Peningkatan dan Pemetaan Pendidikan melalui E-learning. *Journal of Computer, Electronic, and Telecommunication (COMPLETE)*, 2(1), 1-10. <https://doi.org/10.52435/complete.v1i1.98>
- Mulyono, I. U. W., Rachmawanto, E. H., Sasanto, A., Sari, C. A., Moses, D. R. I., Prabowo, D. P., Ihya, D. I., & Ulumuddin. (2020). Implementasi E-learning Menggunakan Edmodo Bagi Guru-Guru SD Kecamatan Cawas, Klaten. *Abdimasku: Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 3(1), 56-64. <https://doi.org/10.33633/ja.v3i1.73>
- Purnama, M. (2020). Blended Learning Sebagai Sarana Optimalisasi Pembelajaran Daring di Era New Normal. *Scaffolding: Jurnal Pendidikan Islam dan Multikulturalisme*, 2(2), 106-121. <https://doi.org/10.37680/scaffolding.v2i2.535>
- Puspitarini, D. (2021). Blended Learning sebagai Model Pembelajaran Abad 21. *Ideguru: Jurnal Karya Ilmiah Guru*, 7(1), 1-6. <https://doi.org/10.51169/ideguru.v7i1.307>
- Rachmah, H. (2019). Blended Learning: Memudahkan Atau Menyulitkan? *Prosiding Seminar Nasional Fakultas Ilmu Sosial Universitas Negeri Medan*. Medan.
- Rahmi, U., Hidayati, A., & Azrul, A. (2020). Pelatihan E-Learning untuk mengintegrasikan TIK dalam Pembelajaran bagi Guru-guru SMA. *Jurnal Panitra Abdi*, 4(1), 34-41. <https://doi.org/10.20956/pa.v4i1.6710>
- Sartika, D., Husnawati, H., Saluza, I., & Amelia, M. (2018). Pelatihan Pembuatan E-learning SEbagai Media Pembelajaran Bagi Siswa di SMP Negeri 29 Palembang. *Jurnal Abdimas Mandiri*, 1(2), 96-100. <https://doi.org/10.36982/jam.v1i2.410>
- Sopiany, H. N., Nur, I. R. D., & Badriyah, S. (2023). Pendampingan Pembuatan lms Berbasis Literasi pada Google-site sebagai Bentuk Pengatan GLS pada Tahap Pembelajaran. *Jurnal Pengabdian Pada Masyarakat*, 8(1), 169-177.
- Suhandiah, S., Sudarmaningtyas, P., & Ayuningtyas. (2020). Pelatihan E-Learning Bagi Guru Untuk Optimalisasi Pembelajaran Generasi Z. *Aksiologi: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 4(1), 108-117.
- Sukardi & Hartanto, S. (2018). Pelatihan Pemanfaatan Media E-Learning Edmodo di SMKN 2 Tulungagung. *J-ABDIMAS (Jurnal Pengabdian kepada Masyarakat)*, 6(1): 39-48.
- Syarif, I. (2012). Pengaruh Model Blended Learning terhadap Motivasi dan Prestasi belajar Siswa SMK. *Jurnal Pendidikan Vokasi*, 2(2). 234-249. <https://doi.org/10.21831/jpv.v2i2.1034>

- Towip, Estriyanto, Y., Rohman, N., & Suharno. (2020). Penigkatan Kompetensi Pedagogik Guru SMK Melalui Pelatihan Pembuatan E-Learning. *Dedikasi: Community Service Report*, 2(2), 2-8.
- Wang, Q., Woo, H. L., Quek, C. L., Yank, Y., & Liu, M. (2012) Using the Facebook Group as a Learning Management System: an Exploratory Study. *British Journal of Education Technology*. 43(3), 428-438. <https://doi.org/10.1111/j.1467-8535.2011.01195.x>
- Yuniarti, N. E., Mulyadi, D., & Ifadah, M. (2019). The Effectiveness of Edmodo and Schoology in Teaching Speaking. *English Focus: Journal of English Language Education*, 3(1), 11-20. <https://doi.org/10.24905/efj.v3i1.60>