



## Penerapan E-Learning Sebagai Alternatif Pembelajaran di Masa Pandemi Covid-19

Dyah Darma Andayani<sup>1</sup>, Fathahillah<sup>2</sup>, Nurul Mukhlisah Abdal<sup>3</sup>  
<sup>123</sup>Jurusan Pendidikan Teknik Elektro, Fakultas Teknik, Universitas Negeri Makassar

**Abstrak.** Pandemi Covid-19 merupakan situasi yang tidak diharapkan dan terjadi secara menyeluruh hampir di seluruh dunia. Akibat dari situasi ini, beberapa aktifitas yang dilakukan secara berkelompok yang merupakan bagian dari kegiatan sehari-hari masyarakat mengalami pembatasan. Salah satu yang terkena dampak dari keadaan ini adalah proses belajar mengajar di sekolah. Permasalahan yang timbul dalam proses ini adalah minimnya kemampuan guru dalam membangun kelas virtual yang merupakan bagian dari proses pembelajaran jarak jauh. Akibatnya proses pembelajaran yang dilakukan secara daring mengalami banyak kendala baik di pihak guru dan siswa yang berdampak negatif pada hasil belajar siswa. Tujuan dari pengabdian kepada masyarakat ini adalah memberikan gambaran mengenai penerapan e-learning sebagai alternatif proses pembelajaran jarak jauh dalam masa pandemic covid-19. Responden dari kegiatan ini adalah guru-guru SMKN 7 Arungkeke Pallangtika Kabupaten Jeneponto. Model yang digunakan adalah Project based learning. Hasil dari pengabdian ini menunjukkan bahwa guru-guru yang mengikuti kegiatan pelatihan telah memiliki kemampuan untuk merancang dan menerapkan e-learning dalam proses pembelajaran dengan menggunakan aplikasi learning management system (LMS) di masa pandemic covid-19 dengan sangat baik.

**Kata Kunci ;** Pembelajaran jarak jauh, e-learning, LMS, Pandemi Covid-19

**Abstract.** The Covid-19 pandemic is an unexpected situation and has occurred in almost all parts of the world. As a result of this situation, some activities carried out in groups which are part of the daily activities of the community have experienced restrictions. One of the effects of this situation is the teaching and learning process in schools. The problem that arises in this process is the lack of the teacher's ability to build a virtual classroom which is part of the distance learning process. As a result, the learning process carried out online experiences many obstacles on the part of both teachers and students which have a negative impact on student learning outcomes. The purpose of this community service is to provide an overview of the application of e-learning as an alternative to the distance learning process during the Covid-19 pandemic. Respondents for this activity were teachers of SMKN 7 Arungkeke Pallangtika, Jeneponto Regency. The model used is project based learning. The results of this service show that teachers who take part in training activities have the ability to design and implement e-learning in the learning process using the learning management system (LMS) application during the Covid-19 pandemic very well.

**Keywords ;** Distance learning, e-learning, LMS, Covid-19 Pandemic

### I. PENDAHULUAN

Dalam dunia pendidikan, teknologi informasi dan komputer (TIK) mulai banyak digunakan dan dimanfaatkan. Salah satu metode yang digunakan adalah pembelajaran interaktif. Pembelajaran ini merupakan pembelajaran yang kaya media, kaya

informasi dan komunikasi (wibawanto, 2017).

Dengan menggunakan metode ini manusia bisa belajar dari materi dengan berbagai format yang menarik dan memungkinkan untuk diakses kapan saja dan dimana saja. Pembelajaran pun juga menarik, karena memungkinkan interaktifitas

antara guru dan murid yang diperkaya dengan bantuan multimedia dalam bentuk audio, video, maupun gambar dan animasi. Yang paling penting adalah dengan memanfaatkan teknologi informasi dalam bidang pendidikan, kegiatan belajar mengajar tidak hanya terbatas dalam ruang atau kelas saja. Interaksi tersebut bisa lintas daerah, negara, atau bahkan lintas benua.

Kegiatan belajar mengajar (KBM) berbasis TIK adalah proses belajar mengajar dengan memanfaatkan TIK sebagai sarana untuk berinteraksi dengan para siswa. Dalam proses pembelajaran seperti ini, guru menggunakan piranti laptop, LCD Projector, Internet serta program aplikasi yang mendukung untuk interaksi pembelajaran.

Tahun 2020 merupakan masa yang sulit dalam berbagai bidang kehidupan diakibatkan adanya pandemic covid-19 yang menyebabkan berbagai aktifitas dibatasi. Penularan virus sars cov-2 yang sangat cepat memaksa setiap orang untuk menghindari kegiatan-kegiatan berkumpul yang melibatkan banyak orang. Hal ini juga terjadi dalam bidang pendidikan. Penutupan sekolah sebagai tempat untuk melaksanakan kegiatan belajar mengajar memaksa pihak kementerian pendidikan memikirkan alternative yang dapat dilakukan untuk memastikan proses belajar mengajar tetap berlangsung. Salah satu cara yang dilakukan adalah dengan memanfaatkan e-learning sebagai bagian dari proses pembelajaran jarak jauh.

*E-learning* dapat membawa suasana baru dalam ragam pengembangan pembelajaran.

Pemanfaatan *e-learning* dengan baik dapat meningkatkan hasil pembelajaran dengan maksimal. Beberapa manfaat dari *e-learning* diantaranya menurut Hartanto (2016) adalah dapat membuat proses belajar mengajar lebih efektif dan efisien karena waktu dan biaya yang dibutuhkan lebih sedikit. Selain itu, *E-learning* juga memudahkan siswa dalam mengakses materi pembelajaran dengan menggunakan sumber belajar yang beragam. Proses interaksi antara sesama peserta didik dapat terjalin dengan lebih baik dengan memanfaatkan berbagai sistem aplikasi yang dapat lenih memantapkan siswa dalam penguasaan materi yang diberikan baik di dalam maupun di luar kelas. Dengan demikian dapat dikatakan bahwa *e-learning* proses pengembangan pengetahuan menjadi lebih luas dimana proses tersebut dapat terjadi dimana saja dan kapan saja sepanjang dukungan dari peralatan dan infrastruktur tersedia dengan baik.

Salah satu komponen penting dalam pendidikan terutama dalam pengembangan e-learning adalah guru yang professional. Guru yang professional dituntut untuk memiliki kemampuan mengenai TIK yang baik dan mampu menerapkannya dalam proses belajar mengajar (Darmadi, 2016). Guru diharapkan mampu membuat kelas virtual yang bersifat interaktif sehingga komunikasi antara guru dan peserta didik tetap bisa terjadi meskipun dilakukan dalam jaringan. Namun dalam kenyataannya, pada masa pandemi ini, sebagian besar guru mengeluhkan beratnya proses pembelajaran yang dilakukan secara online

(wahyono dkk, 2020). Sebagian dari guru ini kemudian memilih untuk menggunakan aplikasi media sosial untuk menyampaikan materi ajar dari mata pelajaran yang diampu ke peserta didik. Bahkan ada yang hanya memberikan tugas-tugas kepada peserta didik tanpa memberikan materi yang lengkap. Sebaliknya, dari pihak siswa muncul keluhan mengenai kesulitan mereka dalam menggunakan aplikasi yang digunakan oleh guru. Mereka menyatakan bahwa bervariasinya media yang digunakan membuat mereka kesulitan dalam mengecek materi dan tugas yang diberikan. Kurangnya umpan balik secara langsung yang diberikan juga memberikan kontribusi terhadapnya kurangnya pengetahuan yang dimiliki siswa sehingga berdampak kepada hasil belajar mereka. Oleh karena itu, peneliti memandang perlu untuk memberikan pelatihan dalam bentuk penerapan e-learning dalam bentuk learning management system yang dapat digunakan untuk menyampaikan materi ajar sebagai bagian dari proses belajar mengajar terutama dalam situasi dimana pembatasan kegiatan belajar di sekolah diterapkan guna mencegah penularan yang lebih besar di masa pandemik covid-19.

#### **A. Metode**

Studi ini dilakukan untuk memberikan gambaran mengenai penerapan e-learning yang diwujudkan dalam bentuk kegiatan pengabdian pada masyarakat. Kegiatan pengabdian ini berupa pelatihan penggunaan E-learning, dengan pokok-pokok materi antara lain: perancangan perangkat berbasis daring, pengelolaan *Learning*

*Management System (LMS)*, penginputan materi ajar dan penggunaan LMS dalam proses belajar mengajar.

Kegiatan pelatihan berlangsung selama enam bulan dan diikuti oleh 14 orang, terdiri dari guru-guru dan staf SMKN 7 Arungkeke Pallantikang Kecamatan Arungkeke Kabupaten Jeneponto. Model pembelajaran yang dilakukan adalah project based-learning. Metode penyajian materi dilakukan secara demonstratif, yaitu mendemonstrasikan dan menjelaskan cara-cara penggunaan fitur-fitur yang ada di LMS dan dipraktekkan langsung oleh peserta yang membawa laptop. Selanjutnya guru diberikan tugas mandiri dalam bentuk proyek yang kemudian akan diterapkan dalam mata pelajaran yang menjadi tanggung jawab mereka di sekolah. Karena dilaksanakan dalam situasi Pandemi Covid-19, kegiatan dilakukan secara daring (dalam jaringan) dan luring (luar jaringan).

Pelaksanaan kegiatan program kemitraan masyarakat yang akan diadakan ini menggunakan tiga tahap evaluasi yaitu:

##### a. Evaluasi tahap awal

Evaluasi tahap awal dilakukan untuk mengetahui kondisi awal dan kemampuan dasar serta kebutuhan masing-masing peserta.

##### b. Evaluasi tahap proses

Evaluasi tahap proses dilakukan pada saat pelatihan berlangsung untuk mengetahui sejauhmana pelaksanaan kegiatan dapat diikuti oleh peserta.

##### c. Evaluasi tahap akhir

Evaluasi tahap akhir dilakukan di tahap akhir pelaksanaan kegiatan untuk mengetahui sejauh

mana efektifitas pelaksanaan kegiatan, bagaimana tingkat keberhasilan pelatihan yang diperoleh, serta tingkat penguasaan keterampilan peserta pelatihan.

## II. PELAKSANAAN KEGIATAN

Kegiatan Pelatihan *E-Learning* dilaksanakan dalam tiga tahap. Tahap pertama dan kedua dilaksanakan secara daring melalui aplikasi *Zoom meeting* dikarenakan adanya Pembatasan Sosial Berskala Besar terkait dengan adanya pandemi covid-19 di wilayah Sulawesi Selatan. Tahap pertama diadakan pada tanggal 6 Juni 2020 merupakan pembukaan kegiatan pengabdian yang diadakan di desa Arungkeke Pallangtika kecamatan Arungkeke Kabupaten Jeneponto secara keseluruhan. Kegiatan PKM penerapan e-learning yang diadakan di SMKN 7 Arungkeke merupakan bagian dari keseluruhan kegiatan pengabdian tersebut. Kegiatan ini melalui pembukaan di hari pertama mendapat respon yang cukup baik dari pihak desa, kecamatan dan sekolah.



Gambar 1. Pelaksanaan Kegiatan Secara Daring  
 Tahap kedua kembali berlangsung dalam masa pembatasan wilayah sehingga tetap diadakan melalui aplikasi *Zoom meeting*. Kegiatan ini merupakan kegiatan pemaparan materi dari e-learning yang dibawa oleh pengabdian dan dua orang dosen dari Jurusan Pendidikan Teknik Elektro. Kegiatan ini diikuti oleh sekitar 13 orang guru dan Kepala Sekolah dengan memberikan respon yang cukup baik, banyak bertanya dan partisipasi dari peserta guru. Dalam pelaksanaan pemaparan materi secara daring, peserta guru dapat mengikuti kegiatan pembimbingan dan

pendampingan karena pemaparan materi tidak hanya bersifat teori tetapi juga diikuti dengan petunjuk penggunaan berbagai aplikasi LMS dan aplikasi lainnya yang dapat digunakan dalam kegiatan pembelajaran jarak jauh yang dalam masa pandemi diterapkan oleh pihak kementerian dan daerah menjadi metode pembelajaran wajib. Setelah melewati tahap pemberian materi, setiap guru yang terlibat dalam kegiatan pelatihan kemudian diberikan tugas mandiri untuk membangun kelas virtual dengan memilih aplikasi yang sesuai dengan kelas dan fasilitas yang tersedia di sekolah. Tugas ini berupa proyek yang kemudian dievaluasi kembali setelah beberapa bulan dari pelaksanaan pelatihan.

Tahap terakhir adalah proses evaluasi yang dilakukan secara tatap muka (luring). Pada proses ini evaluasi dilakukan untuk meninjau hasil proyek yang dibuat oleh guru dan diterapkan dalam kelas. Proses ini dilakukan untuk memastikan bahwa guru-guru telah mampu menerapkan pengetahuan yang diperoleh melalui pelatihan yang sebelumnya diikuti. Selain itu, tahap ini juga diperlukan untuk melihat keefektifan pembelajaran yang dilakukan secara daring melalui hasil kelas virtual yang dibuat oleh guru.



Gambar 2. Kegiatan Evaluasi dan Pendampingan secara luring

### III. HASIL DAN PEMBAHASAN

Pelaksanaan kegiatan ini dilakukan dalam tiga tahap yang dilakukan baik secara daring maupun luring. Tahap pertama dan kedua dilakukan melalui aplikasi zoom meeting secara online dikarenakan adanya pembatasan sosial berskala besar di Makassar dan beberapa daerah di Propinsi Sulawesi Selatan. Tahap pertama adalah pembukaan kegiatan dan tahap kedua merupakan tahap pemberian materi tentang e-learning. Tahap kedua dilakukan melalui aplikasi zoom meeting dengan memberikan materi pelatihan pembuatan kelas virtual (e-learning)

dimana setiap orang yang tergabung dalam tim mempunyai peran dalam membawakan materi yang dikuasai. Dalam tahap ini terdapat tiga narasumber memberikan materi masing-masing mengenai aplikasi e-learning berupa Learning Management System dan aplikasi konferensi virtual seperti Google Classroom, Zoom Meeting, Gnomio dan Kelase. Waktu yang dibutuhkan dalam menyampaikan materi untuk masing-masing narasumber adalah 45 menit yang kemudian dilanjutkan dengan sesi diskusi dan tanya jawab. Dalam penyampaian materi juga disertai dengan tutorial secara praktek dalam mensetting, menginstal dan mengolah kelas menggunakan aplikasi-aplikasi tersebut. Kegiatan ini dilakukan selama 4 jam. Kegiatan berikutnya diberikan penugasan pada peserta guru untuk membuat kelas online yang akan digunakan dalam proses belajar mengajar di sekolah berdasarkan mata pelajaran yang diampu. Guru diberikan kebebasan memilih aplikasi yang digunakan berdasarkan pemahaman yang mereka dapatkan di pelatihan.

Tahap ketiga yang dilaksanakan pada akhir bulan agustus 2020, tim pengabdian melakukan kunjungan ke lokasi SMKN 7 Arungkeke Pallangtika untuk mengevaluasi dan melanjutkan kegiatan pengabdian. Dalam pertemuan yang diadakan

dengan para guru, tim pengabdian tetap menjalankan protokol kesehatan dengan mengatur jumlah guru yang didampingi serta memakai masker dan mencuci tangan sebelum melakukan kegiatan. Dari hasil diskusi diperoleh bahwa sebelum dilakukan kegiatan ini, beberapa guru masih menggunakan aplikasi *whatsapp* dalam melakukan kegiatan pembelajaran. Tugas diberikan kepada siswa yang kemudian dikumpulkan melalui aplikasi yang sama. Kesulitan yang dihadapi adalah waktu pemberian tugas dan pengumpulan tugas yang sulit dikoordinasi. Selain itu guru merasakan sulitnya mengolah kelas yang menjadi tanggung jawabnya serta kesulitan memberikan umpan balik dan laporan berkenaan dengan hasil belajar dari setiap siswa.

Setelah mengikuti pendampingan dalam menggunakan aplikasi e-learning, semua guru yang mengikuti kegiatan telah berhasil menggunakan LMS dalam mengolah kelas untuk mata pelajaran yang diampu. Dari hasil evaluasi diperoleh bahwa semua peserta guru yang mengikuti kegiatan pendampingan telah menggunakan aplikasi LMS dalam proses belajar mengajar di sekolah. Hasil survey yang diadakan pada kegiatan evaluasi dapat dilihat pada tabel berikut.

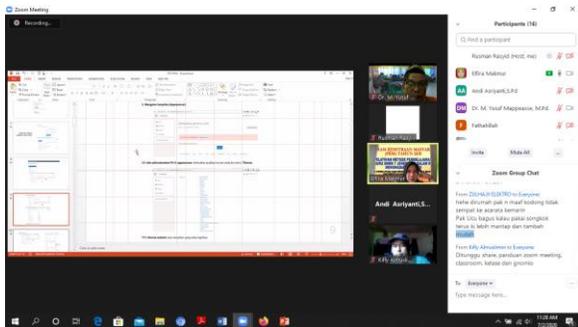
Tabel 1. Aplikasi E-Learning Guru SMKN 7 Arungkeke

No.	Nama Guru	Mata Pelajaran	Aplikasi yang digunakan sebelum pelatihan	Aplikasi yang digunakan setelah pelatihan
1.	Rahmawati, S.Pd	Fisika	Whatsapp	Google Classroom, Zoom Meeting
2.	Zulkipli T., S.Ag. M.Pd.I.	Pendidikan Agama Islam	Whatsapp	Google Classroom, Google Meet
3.	Herman, S.Pd	Kimia	Whatsapp	Google Classroom, Zoom Meeting
4.	Sri Nirmayanti S, S.Pd	Bahasa Inggris	Whatsapp	Google Classroom
5.	Nasaruddin, S.Pd	Matematika	Whatsapp	Google Classroom, Google Meet
6.	Nurul Wahidah, S.Pd	MULOK	Whatsapp	Google Classroom, Zoom Meeting
7.	Luki Setiarahman, S.Pd	Produktif TKJ	Whatsapp	Google Classroom, Google Meet
8.	Uniyarti Talli, S.Pd	Bahasa Inggris	Whatsapp	Google Classroom, Zoom Meeting
9.	Ihsan Naskah, S.Pd	Produktif TKJ	Whatsapp	Gnomio, Google Meet
10.	Suhasriantika, S.Pd	SBK	Whatsapp	Google Classroom
11.	Fauzatul Laila, S.Pd	Dasar Desain Grafis	Whatsapp	Google Classroom, Zoom Meeting
12.	H. Syamsuddin Sanggu, S.Pd	Pemeliharaan Mesin Sepeda Motor	Whatsapp	Google Classroom, Zoom Meeting
13.	Husniah, S.Pd	Pendidikan Agama Islam dan Budi Pekerti	Whatsapp	Google Classroom, Google Meet

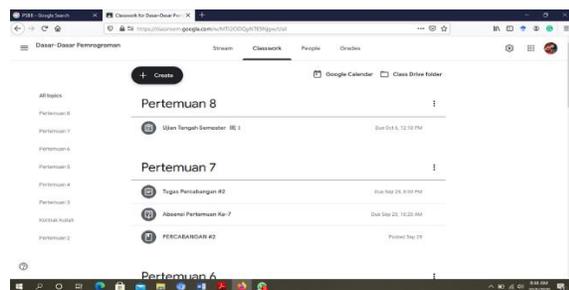
Dari hasil survei yang diberikan, diperoleh bahwa sebagian besar guru memilih Google Classroom sebagai aplikasi LMS yang digunakan dalam proses pembelajaran. Hal ini disebabkan karena kepraktisan dan kemudahan dari aplikasi ini

dibandingkan dengan aplikasi lainnya seperti Kelas dan Gnomio. Namun, ada satu orang guru yang menggabungkan penggunaan Gnomio dan Google Meet. Aplikasi Zoom meeting dan google meeting juga digunakan guru untuk melakukan

pertemuan tatap muka secara virtual karena kesulitan untuk memantau proses belajar siswa dan memberikan umpan balik terhadap tugas yang diberikan jika hanya dilakukan secara teks. Penggunaan aplikasi web meeting diberikan oleh guru jika berdasarkan hasil pemeriksaan tugas diperoleh hasil yang kurang memuaskan. Jumlah pertemuan yang dilakukan dengan web meeting pun tidak banyak dikarenakan kesulitan siswa mengakses jaringan baik karena fasilitas yang kurang maupun adanya kesulitan memenuhi kuota yang diperlukan untuk melakukan web meeting. Walaupun demikian, guru memberikan respon bahwa dengan menggunakan aplikasi LMS dan web meeting lebih memudahkan mereka dalam mengelola kelas yang mereka ampu.



Gambar 3. Web Meeting Guru dalam Kelas



Gambar 4. Contoh Tampilan Halaman Kelas Guru dengan Google Classroom

Dalam melaksanakan pengabdian ini, beberapa faktor penghambat juga dialami oleh tim pengabdian namun tidak menghalangi pelaksanaan kegiatan pengabdian. Adapun faktor-faktor penghambat tersebut diantaranya :

1. Adanya pembatasan sosial berskala besar yang diterapkan oleh pemerintah yang bersamaan waktunya dengan jadwal di awal pelaksanaan kegiatan pengabdian sehingga membuat skenario pelaksanaan kegiatan yang seharusnya dilakukan langsung di lokasi SMKN 7 Arungkeke tidak dapat dilaksanakan. Alternatif pelaksanaan kegiatan yang dilakukan oleh tim adalah dengan melakukan kegiatan secara online melalui aplikasi Zoom Meeting.
2. Waktu pelaksanaan kegiatan yang dilakukan yang mundur dari jadwal yang telah ditetapkan dikarenakan kondisi pandemi yang tidak bisa diperkirakan.
3. Kestabilan jaringan pada saat melakukan pertemuan secara online membuat proses pemaparan materi sedikit mengalami kesulitan seperti peserta yang terpaksa harus berulang kali join karena terputus pada saat mengikuti kegiatan, kualitas suara dan video yang sedikit bermasalah dan waktu pelaksanaan yang terbatas.
4. Proses pendampingan dalam membuat kelas virtual tidak dapat dilakukan secara terus menerus karena keterbatasan jarak dan waktu.

5. Interaksi antar guru dalam melakukan kegiatan evaluasi tidak dapat dilakukan secara bebas dikarenakan batasan protokol kesehatan yang diberlakukan

#### IV. KESIMPULAN DAN SARAN

Dari hasil pelaksanaan kegiatan diperoleh kesimpulan sebagai berikut :

1. Penggunaan e-learning telah menjadi alternatif terbaik untuk menjalankan proses belajar mengajar selama masa pandemic. E-learning memiliki fitur-fitur yang dapat menggantikan proses belajar mengajar dalam kelas sehingga dapat memenuhi tujuan yang diharapkan dalam proses pembelajaran. Selain itu e-learning memberi kemudahan akses bagi siswa untuk mencari materi-materi ajar dari berbagai sumber belajar
2. Melalui project based-learning, guru memiliki kesempatan untuk mengeksplorasi aplikasi LMS yang digunakan sehingga menghasilkan produk pembelajaran yang berkualitas dan dapat diterapkan dalam pembelajaran mata pelajaran yang diampu.
3. Dari beberapa aplikasi LMS yang digunakan, Google Classroom menjadi pilihan bagi guru karena kemudahan penggunaan dan akses yang gratis dibandingkan dengan aplikasi lainnya. Namun dalam penerapannya, guru menambahkan aplikasi web meeting untuk memberikan umpan balik kepada siswa meskipun dalam jumlah pertemuan yang

lebih sedikit karena keterbatasan sumber daya yang dimiliki oleh siswa dan sekolah.

#### DAFTAR PUSTAKA

- Agustina, M. (2013). Pemanfaatan E-Learning sebagai Media Pembelajaran. *Seminar Nasional Aplikasi Teknologi Informasi (SNATI)* (Vol. 1, No. 1).
- Amalina, F. (2014). *Teori dan Prinsip Pendidikan*. Cileduk: PT. Pustaka Mandiri
- Darmadi, H. (2016). Tugas, Peran, Kompetensi, dan Tanggung Jawab Menjadi Guru Profesional. *Edukasi: Jurnal Pendidikan*, 13(2), 161-174.
- Effendi & Zhuang (2005). *E-Learning : Konsep dan Aplikasi*. Yogyakarta : Andi
- Hartanto, W. (2016). Penggunaan E-Learning Sebagai Media Pembelajaran. *Jurnal Pendidikan Ekonomi: Jurnal Ilmiah Ilmu Pendidikan, Ilmu Ekonomi dan Ilmu Sosial*, 10(1).
- Prakoso, K (2005). *Membangun E-Learning dengan Moodle*. Yogyakarta : Andi
- Putranto, A. (2011). Perancangan Sistem E-Learning Berbasis Web dengan Analisis SWOT pada Sekolah Menengah Umum. *ComTech: Computer, Mathematics and Engineering Applications*, 2(2), 646-661.
- Wahyono, P., Husamah, H., & Budi, A. S. (2020). Guru profesional di masa pandemi COVID-19: Review implementasi, tantangan, dan solusi pembelajaran daring. *Jurnal pendidikan profesi guru*, 1(1), 51-65.
- Wibawanto, W., & Ds, S. S. M. (2017). *Desain dan Pemrograman Multimedia Pembelajaran Interaktif*. Cerdas Ulet Kreatif Publisher.