

## PELATIHAN PEMANFAATAN APLIKASI GOOGLE CLASSROOM DAN GOGGLE MEET DALAM PEMBELAJARAN ERA PANDEMI COVID-19

M Iqbal Mustofa<sup>1</sup>, Dwi Andriani<sup>2</sup>, Siti Anisatur Rofiqah<sup>3</sup>, Effendi<sup>4</sup>

<sup>1234</sup>Universitas Nurul Huda, OKU Timur, Indonesia

email : iqbal@unha.ac.id, dwiandriani@unha.ac.id, anis@unha.ac.id, effendi@unha.ac.id

**Abstrak:** Pengabdian ini bertujuan untuk memberikan wawasan kepada para guru bahwa teknologi itu dapat membantu meningkatkan peran pembelajaran dan bahkan bersifat gratis seperti contohnya google classroom dan google meet. Pengabdian ini dilaksanakan dengan metode pelatihan dan pendampingan langsung peserta pelatihan belajar dengan sistem proyek. Pelaksanaan di SD Negeri 1 kecamatan simpang kabupaten OKU Selatan Sumeatera Selatan. Peserta pelatihan berjumlah 30 peserta yang diadakan satu hari penuh pada tanggal 14 februari 2022. Hasil dari pengabdian ini terlihat peningkatan peserta dalam melaksanakan intruksi perintah, ini terlihat dari 30 peserta yang hadir ada ada 27 peserta yang sudah bisa membuat pertemuan virtual dengan google meet namun belum mampu menunjukkan dua tugas indikator evaluasi lainnya. 25 orang mampu membuat kelas dan membuat formulir sederhana dengan memanfaatkan google formulir dan 19 orang dapat secara keseluruhan mencapai indikator evaluasi yang di tentukan. Maka kegiatan ini dapat dikategorika sukses karena capaian keberhasilan lebih dari 50% jumlah peserta mampu membuat tugas-tugas yang diberikan.

**Kata Kunci:** *google classroom, google meet, media pembelajaran, teknologi.*

**Abstract:** *This service aims to provide insight to teachers that technology can help improve the role of learning and even is free, such as Google Classroom and Google Meet. This service is carried out using training methods and direct mentoring of trainees learning with the project system. Implementation in SD Negeri 1 Simpang sub-district, South OKU district, South Sumatra. The training participants totaled 30 participants which was held one full day on February 14, 2022. The results of this service were seen an increase in participants in carrying out command instructions, this was seen from the 30 participants who attended there were 27 participants who were able to make virtual meetings with Google Meet but had not able to show the other two evaluation indicator tasks. 25 people were able to make classes and create simple forms by using google forms and 19 people were able to achieve the specified evaluation indicators. So this activity can be categorized as successful because the achievement of success is more than 50% of the participants are able to make the given tasks.*

**Keywords:** *google classroom, google meet, learning media, technology.*

### Pendahuluan

Media pembelajaran dapat diartikan sebagai alat yang bisa membantu siswa dalam menghadirkan objek dari proses pembelajaran yang dilaksanakan sehingga siswa merasa terbantu dan memahami materi pembelajaran secara baik. Bagi guru pemilihan media pembelajaran ini sangatlah penting karena mempengaruhi daya belajar dan daya tangkap para peserta didiknya. Namun pada era pandemi covid-19 saat ini penggunaan media pembelajaran online menjadi suatu pilihan wajib bagi seorang Pendidikan untuk menjembatani agar proses pembelajaran terus berjalan dengan baik. Penguasaan teknologi dan cakap digital menjadi problematika sekaligus tantangan bagi para pendidik era ini.

Pada sebuah fakta ilmiah yang menyatakan bahwa negara kita Indonesia ini dinilai sangat perlu meningkatkan kualitas ketrampilan tenaga kerja yang berbasis pada teknologi termasuk juga dalam dunia Pendidikan (Ketenagakerjaan 2017). Apabila industri sudah beranjak ke era evolusi industri 4.0 maka sudah pasti pendidiknya juga harus mempunyai kecakapan era 4.0 pula dengan penguasaan dan langkah penerapan dalam pembelajaran di kelas (Yustanti and Novita 2019). Namun fakta dilapangan menyatakan bahwa masih banyak pendidik yang masih minim pengetahuan dan penguasaan tentang teknologi dalam dunia pendidikan terlebih para pendidikan yang berada di wilayah pedesaan yang sangat tentu membutuhkan bimbingan dan pelatihan yang berkaitan dengan pemanfaatan teknologi dalam dunia pembelajaran.

Google *classroom* salah satu contoh layanan yang diberikan oleh google secara gratis yang dapat dijadikan sebagai media pembelajaran *online* karena *platform* ini bersifat gratis dari layanan google dan disamping itu

juga era ini pasti setiap orang mempunyai akun google mail yang menjadi syarat itu untuk mengakses *classroom*. Pada sebuah penelitian menyatakan bahwa implementasi alat pembelajaran dengan memanfaatkan google *classroom* adalah alternatif baru yang dapat meningkatkan kualitas capaian pembelajaran (Pritasari and Jumadi 2018). Google *classroom* ini tepat digunakan sebagai penunjang pembelajaran yang mendukung kemajuan teknologi saat ini (Maharani and Kartini 2019). Menurut (Zedha Hammi 2017) google *classroom* adalah alternatif ruang kelas yang memungkinkan terjadi interaksi di dunia maya. Google *classroom* digagas oleh google sebagai media pembelajaran berbasis web yang dapat digunakan sebagai penyederhanaan pembuatan, pendistribusian, sekaligus penilaian tugas sekolah antara murid dan guru (Okmawati et al. 2020).

Layanan google *classroom* merupakan layanan dari google yang terhubung dengan layanan google yang lainnya seperti *google email, google drive, google doc, google calender, dan youtube*. Sehingga pendidik dipermudah aksesnya apabila menggunakan layanan *classroom* ini (Iftakhar 2016). Pendidik harus terus dipacu untuk kenal dan cakap menggunakan beberapa *platform* media pembelajaran seperti google *classroom* ini untuk mengefisienkan pembelajaran era internet saat ini (Misesani 2021). Media pembelajaran berbasis teknologi saat ini dirasa dapat merubah paradigma pembelajaran konvensional menjadi pembelajaran yang kreatif, inovatif, dan menyenangkan (Astuti and Isnani 2021).

Selain menggunakan layanan google *classroom* pendidik juga bisa memanfaatkan layanan google meet untuk mengadakan pertemuan tatap muka secara virtual. Kusuma Dewi, peneliti sebelumnya menyebutkan bahwa google meet merupakan aplikasi yang potensial yang dapat meningkatkan minat belajar karena selain mudah digunakan juga fleksibel dapat diakses kapanpun (Dewi, Pratisia, and Putra 2021). Google meet merupakan layanan penyedia video *conference* terpopuler urutan kedua yang diinisiasi oleh google yang menyajikan tampilan user friendly (mudah digunakan) karena pengguna hanya diminta untuk melakukan login email dan langsung bisa melakukan panggilan video secara gratis dan tidak terbatas penggunaanya (Nalurita 2021).

Permasalahan yang muncul sehingga mendorong tim pengabdian untuk berupaya memberikan pelatihan bagi guru-guru sekolah dasar (SD) adalah kurangnya kepehaman akan adanya layanan dan media pembelajaran online ini. Kurang dari segi pengetahuan dan penggunaan karena tidak ada pemandu langsung yang menjadi objek tuntunan. Maka dari ini perlu adanya kegiatan pelatihan dan pendampingan penggunaan media pembelajaran. Pelatihan seperti ini dianggap sangat perlu untuk terus dilakukan diberbagai daerah di Indonesia sebagai Langkah Panjang gerakan cakap digital yang digagas oleh Menteri Komunikasi dan Informatika Republik Indonesia. seperti halnya peneliti dalam bidang pengabdian kepada masyarakat yang lain seperti (Adhani 2020; Chusyairi, Setiyadi, and Pramudita n.d.; Setyorini and Masuluh 2020). Saat ini pembelajaran daring adalah sebuah keharusan, guru harus menggunakan macam teknologi online yang tidak terbatas ruang dan waktu (Jayul et al. 2020).

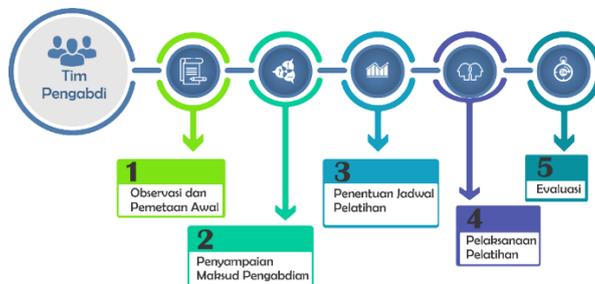
### Metode Pelaksanaan

Kegiatan pengabdian ini dilaksanakan dalam waktu satu hari pada tanggal 14 februari 2022 dimulai pagi sampai sore, dimulai sejak pukul 08.00 WIB sampai dengan pukul 15.00 WIB. dilaksanakan di SMP 1 Simpang kecamatan Simpang kabupaten OKU Selatan Provinsi Sumatera Selatan. Kegiatan pengabdian ini melibatkan guru-guru sekolah dasar di sekitar kecamatan simpang peserta yang hadir dalam pengabdian berjumlah 30 orang. Langkah pelaksanaan kegiatan ini diawali dari **1) Observasi dan Pemetaan Awal** tim pengabdian melakukan kunjungan kepada pihak sekolah untuk melaksanakan observasi awal menggali permasalahan mitra guru. **2) Penyampian maksud pengabdian** dari observasi awal dan hasil wawancara menggali permasalahan mitra tim pengabdian menyampaikan maksud kegiatan ini dan disepakati bahwa akan adanya pendampingan dan pelatihan pemanfaatan teknologi dalam pembelajaran khususnya pada penguasaan layanan google *classroom* dan google meet. **3) Penentuan Jadwal** Pelatihan jadwal kegiatan pelatihan disepakati akan diadakan selama satu hari penuh dari pagi sampai sore.

Jadwal kegiatan akan dilaksanakan pukul 08.00 WIB sampai dengan pukul 15.00 WIB. **4) Pelaksanaan PKM** sebelum pelaksanaan pada hari yang sudah dijadwalkan. Tim pengabdian menyebarkan undangan untuk sekolah sekolah dasar yang sudah ditentukan di sekitar kecamatan Simpang, tim pengabdian menginginkan

tidak hanya sekolah yang ditempati acara pengabdian saja yang dapat mengikuti acara ini namun guru-guru lain dari beberap sekolah dapat juga berabung dan mengikuti kegiatan. Kegiatan pengabdian ini bertempat di SD Negeri 1 kecamatan Simpang.

5) **Evaluasi** evaluasi dilaksanakan setelah kegiatan pendampingan. Alur dari metode pelaksanaan kegiatan pengabdian ini tersajikan dalam gambar berikut :



**Gambar 1.** Alur Pelaksanaan Kegiatan

## Hasil dan Pembahasan

### A. Observasi dan Pemetaan Awal

Tim pengabdian berasal dari Universitas Nurul Huda kabupaten OKU Timur Sumatera Selatan sedangkan lokasi pengabdian berada di kecamatan Simpang Kabupaten OKU Selatan. Berjarak sekitar 65 KM dari lokasi Universitas. Langkah awal pengabdian diawali dengan observasi yaitu berkunjung mendatangi sekolah mitra pengabdian yaitu SDN 01 Simpang. Kegiatan observasi ini tim pengabdian mencoba menelusuri permasalahan melalui wawancara perwakilan guru tentang permasalahan yang dihadapi selama ini sehingga pembelajaran daring saat pandemi tidak berjalan secara maksimal. Seperti yang terlihat pada gambar 2 pada saat tim melaksanakan wawancara dan tanya jawab dengan perwakilan mitra sekolah.



**Gambar 2.** Wawancara awal dengan Mitra

Pada tahapan observasi didapatkan bahwa sebagian besar guru yang ada di SD ini menggunakan layanan pesan singkat *whatsapp* dalam melaksanakan pembelajaran daring. Sehingga banyak guru yang mengeluhkan merasa kebingungan apabila secara tiba-tiba banyak pesan masuk melalui ponsel padahal kapasitas penyimpanan ponsel juga minim, selain itu tugas dari murid yang dikirim juga susah untuk dipilih karena tercampur dengan pesan-pesan lain dan bahkan bukan dari sekolah saja. Permasalahan inilah yang kemudian menjadi dasar kuat agar pelatihan dan pendampingan memang sangat perlu untuk dilaksanakan. Tahapan pemetaan ini adalah kesimpulan dari hasil observasi yang dilakukan melalui wawancara sehingga muncul beberapa pemetaan materi pelatihan yang nantinya akan disampaikan. Ada banyak guru yang bahkan tidak tahu sama sekali dengan penggunaan layanan pembelajaran daring ini sehingga dalam penyampaian materi pelatihan dimulai dari awal dan yang paling dasar terlebih dahulu.

## B. Penyampaian Maksud Pengabdian

Berangkat dari observasi dan pemetaan awal munculah solusi yang tim pengabdian sampaikan kepada pihak mitra untuk mengatasi persoalan guru yang gagap akan teknologi saat ini di lapangan dijumpai sebanyak 80% guru yang bahkan tidak pernah mengetahui adanya layanan yang digunakan untuk pembelajaran. Tim pengabdian sampaikan kepada pihak mitra sekolah maksud dari pengabdian ini dan pihak sekolah mitra menyambut dengan sangat baik kegiatan ini dan bahkan memberikan ucapan terimakasih kepada tim.

## C. Penentuan Jadwal Pelatihan

Pada tahapan ini tim pengabdian bersama dengan mitra sekolah menentukan tanggal dan waktu kegiatan pelatihan ini dilaksanakan. Pelatihan akan dilaksanakan selama satu hari pada tanggal 14 februari 2022 dimulai pukul 08.00 WIB pagi sampai dengan pukul 15.00 WIB sore. Para peserta membawa laptop ataupun android sebagai sarana praktik. Tempat pengabdian berada di ruang rapat pertemuan yang di SDN 01 Simpang kecamatan simpang kabupaten OKU Selatan Sumatera Selatan.

## D. Pelaksanaan Pelatihan

Sebelum pelaksanaan pelatihan tim pengabdian memberikan undangan pertemuan sekaligus pelatihan kepada empat sekolah di sekitar kecamatan simpang tersebut. Undangan ini dimaksudkan agar sekolah perwakilan dapat juga mengirimkan guru perwakilan sekolah untuk ikut hadir dan mengikuti pelatihan dan pendampingan.

Pada saat pelatihan ada 30 peserta yang hadir pada saat ini baik guru dari SDN 1 Simpang sendiri ataupun dari perwakilan sekolah undangan. Pelatihan dimulai pukul 08.00 WIB dengan acara pembukaan terlebih dahulu. Tujuan dari kegiatan pelatihan ini adalah memberikan pengalaman, panduan sekaligus pengetahuan bagi para guru untuk terampil dan cakap memanfaatkan media digital dalam menunjang pembelajaran.

Pukul 08.30 WIB dimulai penyampaian materi inti yaitu pelatihan dan pendampingan. Materi pertama yang disampaikan adalah dasar pengetahuan tentang pentingnya literasi digital untuk para pendidik. Dilanjutkan dengan praktik mempersiapkan akun email masing-masing sekaligus pengenalan beberapa layanan dari google yang dapat dikombinasikan dengan google classroom dan layanan panggilan video google meet. Selanjutnya adalah praktik membuat ruang kelas pada platform google classroom sekaligus pengenalan fitur dan pengaturan yang harus di ketahui pada google classroom. Setelah materi sesi pagi selesai diadakan jam istirahat pada pukul 12.00 – 13.00 WIB. Pada gambar 3 adalah gambaran pada saat tim pengabdian memberikan arahan kepada peserta untuk melaksanakan instruksi sesuai dengan arahan.



**Gambar 3.** Pelaksanaan Pengabdian

Selanjutnya setelah sesi istirahat sudah selesai tim pengabdian memberikan pelatihan *google classroom* yang dipadukan dengan layanan *google* lain seperti pengumpulan tugas dengan memanfaatkan *google drive* dan membuat formulir dengan *google form* yang tautan pengisian formulirnya dibagikan melalui kelas yang ada di *google classroom*.



**Gambar 4.** Pendampingan Praktik

Gambar 4 memperlihatkan pelaksanaan pendampingan tim pengabdian dengan para peserta pada sesi siang. Para peserta langsung mempraktikkan dengan alat yang ada seperti handphone atau laptop mereka masing-masing. Tim pengabdian langsung memantau hasil dari proses pembelajaran yang dilaksanakan pada saat itu juga. Urutan acara dan materi yang disampaikan pada saat pelatihan tersajikan dalam tabel. 1 sebagai berikut :

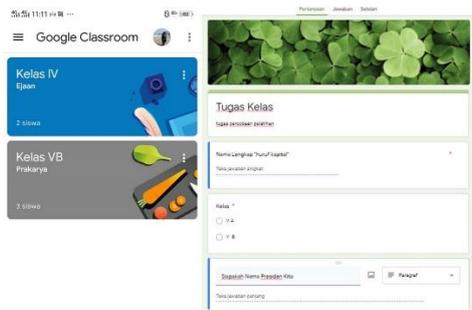
**Tabel 1.** Urutan Acara dan Materi Pelatihan

Waktu	Materi	Pemandu
08.00 – 08.30	Pembukaan Acara Pelatihan	Anisatur Rofiqah, M.Pd
08.30 – 09.30	Pentingnya literasi digital bagi pendidik	Efendi, M.Pd.
08.30 – 10.30	Praktik penggunaan google classroom dan pengenalan fitur	M Iqbal Mustofa, M.Kom
10.30 – 12.00	Praktik pembuatan pertemuan virtual dengan google meet	M Iqbal Mustofa, M.Kom
12.00 – 13.00	Istirahat	
13.00 – 15.00	Praktik pembuatan tugas dengan google drive dan google form	Dwi Andriani, M.Pd & M Iqbal Mustofa, M.Kom
15.00 – 15.30	Evaluasi dan penutupan	Dwi Andriani, M.Pd

#### E. Evaluasi

Tahapan evaluasi dilaksanakan setelah acara pelatihan dan pemberian materi pelatihan sudah selesai semuanya. Evaluasi dilaksanakan dengan melakukan pengecekan pada masing-masing alat peserta baik laptop ataupun handphone yang peserta bawa pada saat mengikuti pelatihan. Secara umum ada tiga tugas yang menjadi indikator pemahaman para peserta, yaitu 1) Peserta mampu membuat pertemuan virtual dengan google meet 2) Peserta sudah mempunyai minimal satu kelas pengajaran dalam layanan google classroom yang mereka miliki 3) Peserta sudah mampu membuat satu tugas yang memanfaatkan link google drive 4) peserta mampu membuat satu formulir dengan google formulir yang link pembagiannya sudah dapat dibagikan di ruang kelas google classroom.

Pada tahapan evaluasi ini tim pengabdian menemukan sudah ada 27 peserta yang sudah bisa membuat pertemuan virtual dengan google meet. 25 orang mampu membuat pertemuan virtual beserta kelas dan membuat formulir sederhana dengan memanfaatkan google formulir dan 19 orang yang mampu melaksanakan tiga tugas indikator yang sudah ditentukan.. Hasil dari praktik dari peserta ditunjukkan pada gambar 5 dibawah.



Gambar 5. Hasil Praktik Peserta Pelatihan

## Kesimpulan

Kegiatan pengabdian yang sudah dilaksanakan menunjukkan bahwa adanya peningkatan kompetensi guru dalam menguasai teknologi sebagai media pembelajaran di sekolah. Para guru yang awalnya hanya bisa memanfaatkan layanan pesan singkat whatsapp untuk pembelajaran daring, setelah pelatihan ini para guru sudah mampu menggunakan layanan google classroom sebagai media pembelajaran. Hal ini dibuktikan dengan adanya banyak peserta yang mampu melaksanakan tugas indikator capaian pembelajaran seperti membuat ruang kelas virtual, membuat link penyimpanan tugas, dan membuat formulir sederhana yang bisa digunakan untuk menyebarkan tugas kepada peserta didik.

Pada saat penutupan kegiatan pelatihan pihak kepala sekolah berkomitmen untuk mulai menerapkan dan membiasakan guru untuk mulai beralih dan memanfaatkan media layanan google ini untuk meningkatkan efisiensi pembelajaran. Hasil evaluasi menunjukkan bahwa sudah ada 27 peserta yang sudah bisa membuat pertemuan virtual dengan google meet. 25 orang mampu membuat pertemuan virtual beserta kelas dan membuat formulir sederhana dengan memanfaatkan google formulir dan 19 orang yang mampu melaksanakan tiga tugas indikator yang sudah ditentukan. Hal ini tentunya sudah cukup menjadi patokan nilai kesuksesan acara ini karena lebih dari 50% peserta yang sudah hadir ternyata sudah mampu menerapkan tugas praktik yang diberikan.

Saran bagi peneliti dalam hal pengabdian dapat melanjutkan pemberian materi tentang pemanfaatan aplikasi-aplikasi penunjang pembelajaran yang lain seperti contoh pemanfaatan layanan google workspace yang lain untuk peningkatan media pembelajaran dan memberikan pelatihan tentang power point dasar dan termodifikasi sebagai media penyampai materi kepada peserta didik.

## Ucapan Terima Kasih

Tim pengabdian mengucapkan terimakasih kepada kepala sekolah SD Negeri 1 kecamatan simpang yang sudah memberika izin dan fasilitas sehingga kegiatan pelatihan ini dapat berjalan dengan lancar. Terimakasih kepada para guru peserta pelatihan yang sudah meluangkan waktu untuk ikut berpartisipasi dalam kegiatan pelatihan ini.

Terimakasih kepada pihak Universitas Nurul Huda melalui Lembaga penelitian dan pengabdian kepada masyarakat (LPPM) yang sudah memberikan dukungan serta pendanaan pengabdian ini.

## Referensi

Adhani, Aidil. 2020. "JPMB (Jurnal Pengabdian Masyarakat Borneo) Volume 4 Nomor 2 Desember 2020 (P-Issn: 2615-4323) (Halaman 123-127) Edukasi Model Pembelajaran Blended Learning Bagi Guru Sma Sebagai Salah Satu Solusi Pembelajaran Efektif Di Era New Normal Education Of Blended Learning Models For High School Teachers As An Effective Learning Solution In The New Normal Era." *Jurnal Ilmiah Manajemen Surya Pasca Scientia* 11(1).

Astuti, Nia, and Wirdatul Isnani. 2021. "Pelatihan Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Daring Di Era New Normal Pada Guru Sma Negeri 2 Dewantara." 5(2):721-33.

- Chusyairi, Ahmad, Didik Setiyadi, and Rully Pramudita. n.d. *Pelatihan Pembuatan Media Pembelajaran Jarak Jauh Dengan Google Classrom Di SMAN 15 Kota Bekasi*.
- Dewi, Kusuma, Tuisda Pratisia, and Alfyananda Kurnia Putra. 2021. "Implementasi Pemanfaatan Google Classroom, Google Meet, Dan Instagram Dalam Proses Pembelajaran Online Menuju Abad 21." *Jurnal Integrasi Dan Harmoni Inovatif Ilmu-Ilmu Sosial* 1(5):533–41. doi: 10.17977/um063v1i5p533-541.
- Iftakhar, Shampa. 2016. "Google Classroom: What Works And How?" *Journal of Education and Social Sciences* 3.
- Jayul, Achmad, Edi Irwanto, Prodi Pendidikan, Jasmani Kesehatan, and Dan Rekreasi. 2020. "Model Pembelajaran Daring Sebagai Alternatif Proses Kegiatan Belajar Pendidikan Jasmani Di Tengah Pandemi Covid-19." *Jurnal Pendidikan Kesehatan Rekreasi* 6(2). doi: 10.5281/zenodo.3892262.
- Ketenagakerjaan, Laporan. 2017. *Memfaatkan Teknologi Untuk Pertumbuhan Dan Penciptaan Lapangan Kerja International Labour Organization*.
- Maharani, Nia, and Ketut Sepdyana Kartini. 2019. "Penggunaan Google Classroom Sebagai Pengembangan Kelas Virtual Dalam Keterampilan Pemecahan Masalah Topik Kinematika Pada Mahasiswa Jurusan Sistem Komputer." *PENDIPA Journal of Science Education* 3(3):167–73. doi: 10.33369/pendipa.3.3.167-173.
- Misesani, Dian. 2021. "Peningkatan Kemampuan Guru Dalam Pemanfaatan Google Classroom Sebagai Media Pembelajaran Online." 5(4). doi: 10.31764/jmm.v5i4.4860.
- Nalurita, Sari. 2021. *Pemanfaatan Aplikasi Google Meet Pada Mata Kuliah Teknik Proyeksi Bisnis Semester Gasal Tahun Pelajaran 2020/2021 Di Universitas Dirgantara Marsekal Suryadarma (UNSURYA) (Studi Pada Mahasiswa Prodi Manajemen Kelas G)*. Vol. 10.
- Okmawati, Mike, SMA Negeri, Solok Selatan, Durian Tanjak, Kec Sangir, and Kab Solok Selatan. 2020. "THE USE OF GOOGLE CLASSROOM DURING PANDEMIC." *Journal of English Language* 9(2).
- Pritasari, Ade Cyntia, and Jumadi Jumadi. 2018. "Development of Science Learning Tool Based on Problem Based Learning with Google Classroom to Improve Argumentation Skill." *Biosaintifika: Journal of Biology & Biology Education* 10(2):348–55. doi: 10.15294/biosaintifika.v10i2.14320.
- Setyorini, Ari, and Masulah Masulah. 2020. "Penerapan Project Based Learning Untuk Meningkatkan Kemampuan Guru-Guru Sekolah Dasar Sidoarjo Dalam Menulis Kreatif Cerita Anak." *Aksiologi: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat* 4(1):131. doi: 10.30651/aks.v4i1.3664.
- Yustanti, Ike, and Dian Novita. 2019. *Pemanfaatan E-Learning Bagi Para Pendidik Di Era Digital 4.0 Utilization Of E-Learning For Educators In Digital Era 4.0*.
- Zedha Hammi. 2017. *Implementasi Google Classroom Pada Kelas XI IPA MAN 2 Kudus*. Semarang.