

Optimalisasi Teknologi Digital Pada Proses Pembelajaran Untuk Guru Sekolah Dasar Di Kota Madiun

Optimizing Digital Technology in the Learning Process for Elementary School Teachers in Madiun City

Ridho Pamungkas^{*1}, Hani Atun Mumtahana², Hendra Erik Rudyanto³, Lingga Nico Pradana⁴

^{1,2,3,4} Universitas PGRI Madiun

^{1, 2, 3, 4} Madiun, Indonesia

e-mail: ^{*}ridho.pamungkas@unipma.ac.id, ²hanimumtahana@unipma.ac.id, ³hendra@unipma.ac.id, ⁴nicopgsd@unipma.ac.id

Abstrak - Pandemi COVID-19 telah mengubah sistem pembelajaran dari luar jaringan (LURING) menjadi dalam jaringan (DARING). Setiap sektor penyelenggaraan pendidikan harus dapat melakukan penyesuaian peralihan metode pembelajaran yang harus dilakukan. Pada penelitian "Analisis kebutuhan e-learning berbasis Learning Management System (LMS) pada Sekolah Dasar Kota Madiun" telah menghasilkan data survey pemanfaatan Aplikasi Digital sebagai media pembelajaran. Dari hasil survey dengan responden guru dari 13 sekolah dasar negeri dan swasta di Kota Madiun menunjukkan media paling banyak digunakan pada proses pembelajaran adalah WA Group (Non-LMS) sebanyak 74 orang, sementara penggunaan LMS oleh guru dan siswa tidak banyak digunakan karena tingkat pemahaman penggunaan LMS oleh guru dan siswa masih rendah. Pemahaman Literasi Digital yang dikuasai oleh Guru berpengaruh dengan usia produktif Guru. Sedangkan kemampuan literasi digital siswa sebanding dengan grade kelas siswa, semakin tinggi grade/kelas siswa maka semakin baik pula pemahaman literasi digitalnya. Sebagai implementasi hilirisasi kegiatan penelitian yang telah dilakukan, maka perlu adanya pendampingan untuk mengoptimalkan pemanfaatan teknologi digital yang harus dimiliki Guru dan Siswa dalam proses pembelajaran. Salah satu rekomendasi dari hasil pengolahan data dan analisa adalah melakukan pendampingan pada guru untuk meningkatkan kualitas dan mengoptimalkan penggunaan media digital dalam proses pembelajaran. Pendampingan pembelajaran dilaksanakan pada SDN Manisrejo 01 Kota Madiun, SDN 04 Madiun Lor dan SDN Pilangbango Kota Madiun. Selain itu dukungan dari pemerintah Kota Madiun melalui BAPPEDA Kota Madiun dan Dinas Pendidikan Kota Madiun sangat besar pada pelaksanaan kegiatan ini. Pendampingan dilakukan untuk mengoptimalkan pemanfaatan Google For Education (Google Meet dan Google Classroom) dengan menggunakan email institusi, penggunaan Pen Tablet dalam proses penyampaian materi ajar dan pemanfaatan Web Sekolah sebagai media penyampaian informasi. Hasil dari kegiatan tersebut dilakukan pengukuran pemahaman dari kegiatan pendampingan dengan hasil 83% kualitas penyampaian pembelajaran yang dimiliki oleh guru.

Kata kunci – komponen ; Google For Education; Media Pembelajaran; Pen tablet; Web Profil;

Abstract - The COVID-19 pandemic has changed the learning system from outside the network (LURING) to inside the network (DARING). Each sector of education delivery must be able to make adjustments to the transition of learning methods that must be carried out. The research "Analysis of the need for e-learning based on the Learning Management System (LMS) at the Madiun City Elementary School" has produced survey data on the use of Digital Applications as learning media. From the results of a survey with teacher respondents from 13 public and private elementary schools in Madiun City, it shows that the most widely used media in the learning process is the WA Group (Non-LMS) as many as 74 people, while the use of LMS by teachers and students is not widely

used because of the level of understanding of the use LMS by teachers and students is still low. The understanding of Digital Literacy that is controlled by the teacher has an effect on the productive age of the teacher. Meanwhile, students' digital literacy abilities are proportional to their class grades, the higher the grade/class of students, the better their understanding of digital literacy will be. As the implementation of downstream research activities that have been carried out, it is necessary to provide assistance to optimize the use of digital technology that must be owned by teachers and students in the learning process. One of the recommendations from the results of data processing and analysis is to provide assistance to teachers to improve quality and optimize the use of digital media in the learning process. Learning assistance was carried out at SDN Manisrejo 01 Madiun City, SDN 04 Madiun Lor and Pilangbango SDN Madiun City. In addition, the support from the Madiun City government through the Madiun City BAPPEDA and the Madiun City Education Office was very large in the implementation of this activity. Assistance is provided to optimize the use of Google For Education (Google Meet and Google Classroom) by using institutional email, the use of Pen Tablets in the process of delivering teaching materials and the use of the School Web as a medium for delivering information. The results of these activities were carried out by measuring the understanding of mentoring activities with the results of 83% of the quality of the delivery of learning owned by the teacher.

Keywords - Component ; Google For Education; Instructional Media; Pen tablets; Web Profile;

I. PENDAHULUAN

Pandemi COVID-19 telah mengubah sistem pembelajaran dari luar jaringan (LURING) menjadi dalam jaringan (DARING). Tidak adanya proses pembelajaran tatap muka secara langsung di sekolah tentu akan menyulitkan guru untuk menyampaikan materi pembelajaran. Tidak hanya guru, siswa pun mengalami kesulitan yang sama dalam memahami materi[1][2]. Berdasarkan penelitian awal yang telah dilakukan pada sekolah dasar di Kota Madiun, kendala dalam pembelajaran DARING diantaranya adalah penguasaan IT guru yaitu sebesar 12% dimana kendala tersebut merupakan kendala terbesar dari kendala yang ada. Hal tersebut diperkuat dengan data yang diperoleh dari Katadata (2021) dimana tingkat literasi digital di Indonesia masih berada pada level "sedang". Sub-indeks dari informasi dan literasi data memiliki skor yang paling rendah[3]. Peralatan dan infrastruktur digital secara bertahap telah ditingkatkan kualitasnya oleh pemerintah daerah maupun kota dalam rangka memenuhi fasilitas pelayanan pendidikan. Berdasarkan data hasil survey yang telah dilakukan pada 13 sekolah dasar di Kota Madiun, sekolah telah menerapkan kebijakan terkait pembelajaran daring. Selain itu sekolah juga memberikan fasilitas dan ketersediaan jaringan untuk menunjang proses pembelajaran daring.

Media e-learning yang digunakan guru dalam pembelajaran bervariasi. Media yang paling banyak digunakan yaitu WA group, sebanyak 74 guru menggunakan media tersebut. Media lain yang sering digunakan guru adalah google classroom (36 guru) dan video offline/online youtube dari luar internal (33 guru) maupun dari internal guru (28 guru). Media lain yang digunakan guru yaitu video conference (22 guru), e-learning berbasis LMS (9 orang), telegram group (2 guru), dan media lainnya sebanyak 14 guru yang menggunakan microsoft 365, google form, SCI Media Online, maupun game. Berdasarkan hasil analisis data tersebut menunjukkan bahwa guru masih dominan menggunakan platform WA group dalam proses pembelajaran. Data menunjukkan bahwa pelaksanaan pembelajaran daring (online) sebagian besar guru hanya menggunakan fasilitas WA Group (WAG)[4][5].

Berdasarkan data-data diatas, sebagai tindak lanjut dari penelitian yang telah dilakukan sebelumnya, maka perlu langkah strategis untuk mengembangkan kemampuan literasi digital dan kreatifitas guru dalam mengoptimalkan teknologi digital yang telah tersedia ke dalam pembelajaran. Kegiatan yang dilakukan adalah pelatihan untuk guru sekolah dasar di Kota Madiun. Dengan tujuan memberikan keterampilan kepada guru SD di Kota Madiun dalam memanfaatkan teknologi digital yang ada. Kemampuan literasi digital guru SD yang baik akan memberikan dampak yang positif pula terhadap kualitas pembelajaran dan hasil belajar siswa.

II. LANDASAN TEORI

Berdasarkan kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat sejenis yang telah dilakukan, proses pembelajaran dalam jaringan memberikan beberapa kendala yang di alami oleh guru maupun siswa. Dari kendala yang ditemukan, telah di lakukan beberapa solusi yang terangkum dalam penyajian Pustaka di tabel 1.

Tabel 1. Penelitian Terdahulu

No	Judul	Tahun, Penulis	Metode	Hasil/Kesimpulan
1	Pembelajaran Jarak Jauh (PJJ) di Masa Pandemi COVID-19 di Sekolah Dasar[6]	2021, Siti Khomsiyatul Mamluah, Achamd Maulidi	<i>Metode penelitian kualitatif dengan jenis penelitian studi kasus</i>	Ada beberapa guru-guru di SDN Bluto yang masih gagap teknologi lain selain HP atau WhatsApp. Maka, ini adalah tantangan bagi sekolah untuk meningkatkan kualitas pendidik dengan mengadakan seminar keguruan berbasis teknologi yang didalamnya mengajarkan tentang penggunaan media-media ajar seperti google meet, google form dan zoom atau media ajar lainnya.
2	Persepsi Guru Sekolah Dasar terhadap Pembelajaran Jarak Jauh di Masa Pandemi Covid 19[7]	2021, Fadhilaturrahmi, Rizki Ananda, Sisi Yolanda	<i>Metode deskriptif kualitatif</i>	Masih kurang memadainya sarana dan prasarana, kurang maksimalnya penyampaian materi, beban pembelian kuota internet, koneksi internet yang kadang menjadi lamban, gaya belajar yang cenderung visual, peserta didik malas dalam mengerjakan tugas yang diberikan guru, serta materi yang disampaikan guru tidak sepenuhnya dikerjakan sepenuhnya oleh peserta didik, ini peserta didik tidak dapat memahami pelajaran dengan baik dan dengan adanya pandemi Covid 19 ini peserta didik dan guru tidak bisa melakukan pembelajaran dengan tatap muka. Hambatan yang dialami oleh guru dalam pembelajaran jarak jauh adalah sulit mengontrol peserta didik disaat pembelajaran dilakukan tidak dengan tatap muka, sulit memahami perkembangan peserta didik dan peserta didik yang tidak

No	Judul	Tahun, Penulis	Metode	Hasil/Kesimpulan
				memiliki hp terkadang tidak mengumpulkan tugas yang diberikan guru
3	Persepsi Orangtua Siswa Sekolah Dasar di Kota Gunungsitoli Terhadap Kebijakan Pembelajaran Jarak Jauh pada Masa Pandemi Covid-19[8]	2020, Delipiter Lase, Amurisi Ndraha, Gustav Gabriel Harefa	<i>Metode deskriptif kualitatif</i>	Bagi orang tua, pendekatan pembelajaran yang diberlakukan pada masa darurat pandemi Covid-19 adalah sesuatu yang harus dijalani dan didukung karena ketiadaan pilihan lain. Meskipun orangtua tidak memiliki persepsi negatif, namun pembelajaran jarak jauh telah berkontribusi terhadap bertambahnya beban orangtua atau keluarga secara ekonomi, psikologi dan sosial. Minimnya keterlibatan dan dukungan orang tua dalam proses belajar anak di rumah secara umum disebabkan oleh ketiadaan waktu dan ketidakmampuan orang tua menjadi guru bagi anak-anaknya di rumah. Tindakan mendampingi dan mendukung proses belajar anak di rumah dilakukan dalam bentuk penyediaan paket internet, membantu anak menguasai materi, dan ikut serta menyelesaikan tugas atau tes yang diberikan oleh guru.
4	Hambatan, Solusi dan Harapan: Pembelajaran Daring Selama Masa Pandemi Covid-19 Oleh Guru Sekolah Dasar[9]	2020, Andri Anugrahana	<i>Metode deskriptif kualitatif</i>	Hambatan, solusi dan harapan dalam pembelajaran dengan menggunakan sistem daring menjadi topik yang menarik dalam masa pandemi Wabah Covid-19 ini. Meski dalam kondisi yang serba terbatas karena pandemic COVID-19 tetapi masih dapat melakukan pembelajaran dengan cara daring. Hanya hal yang menjadi hambatan adalah orang tua harus menambah waktu untuk mendampingi anak-anak. Sedangkan dari segi guru, guru menjadi melek teknologi dan dituntut

No	Judul	Tahun, Penulis	Metode	Hasil/Kesimpulan
				untuk belajar banyak hal khususnya pembelajaran berbasis daring. Sistem pembelajaran daring ini dapat dijadikan sebagai model dalam melakukan pembelajaran selanjutnya.
5.	Dampak Pembelajaran Daring Bagi Siswa Sekolah Dasar Selama Covid-19[10]	2021, Ria Puspita Sari, Nabila Bunnanditya Tusyantari, Meidawati Suswandari	<i>Penelitian jenis kepastakaan.</i>	Dampak dari pandemi Covid-19 ini terhadap implementasi pembelajaran daring di sekolah dasar dapat dilakukan dengan baik. Covid-19 begitu besar dampaknya terhadap dunia pendidikan. Dan berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan melalui teknik pengumpulan data yang berupa wawancara yang telah dilakukan pada guru di SD Negeri Sugihan 03 Bendosari, bahwa proses pembelajaran yang dilaksanakan guru berubah yang biasanya pembelajaran dilaksanakan secara langsung menjadi pembelajaran dalam jaringan (daring). Pembelajaran daring di rasa sangat kurang efektif bagi guru terutama untuk anak usia sekolah dasar, karena pembelajaran yang dilakukan secara daring atau pembelajaran jarak jauh yang dilakukan dirumah tersebut, maka guru juga kurang maksimal dalam memberikan materi pembelajaran. Sehingga menjadikan materi tidak tuntas dan penggunaan media pembelajaran dalam pembelajaran daring juga dirasa tidak maksimal. Hal ini mengakibatkan peserta didik juga merasa sangat jenuh akan pembelajaran daring, mereka juga akan cepat bosan dengan pemberian tugas setiap harinya.

III. METODE

Realisasi kegiatan ini dilakukan dengan beberapa tahapan kegiatan pengabdian masyarakat Merdeka Belajar Kampus Merdeka. Gambar 1 terdapat 4 tahapan kegiatan yang dilakukan.

1. Survey

33 sekolah SD Negeri dan Swasta di Kota Madiun – BAPPEDA Kota Madiun dan Dinas Pendidikan Kota Madiun (SPK – 027/PPKom/64/401.204/2021, 1 Oktober 2021)

2. Optimasi

Melakukan pelatihan pada 3 sekolah :SDN 01 Manisrejo Madiun, SDN 04 Madiun Lor, SDN Pilangbango Kota Madiun

3. Materi

- a. Optimalisasi google meet dan google classroom
- b. Penggunaan pen tablet untuk pembelajaran
- c. Web Profil sekolah dengan domain .sch.id

4. Evaluasi

Survey pemahaman dengan Google Form dengan jenis survey : Pemahaman penggunaan perangkat digital dalam pembelajaran



Gambar 1. Metode Pengabdian kepada Masyarakat

IV. HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil dan pembahasan pada kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat ini dikelompokkan menjadi :

1. Pemberian pendampingan dan pelatihan pada guru dalam menggunakan perangkat digital pada proses pembelajaran

Proses pendampingan dilakukan pada 3 sekolah dasar dengan rincian peserta tabel 2

Tabel 2. Daftar sekolah dan jumlah peserta dalam Kegiatan PkM.

No	Nama Sekolah	Jumlah Peserta
1	SDN Manisrejo 01 Kota Madiun	16
2	SDN 04 Madiun Lor	13
3	SDN Pilangbango Kota Madiun	17

2. Pemberian Materi dengan beberapa Narasumber pada tabel 3

Tabel 3. Daftar Narasumber dan Materi Kegiatan PkM.

No	Nama Narasumber	Materi Penyampaian
1	Hani Atun Mumtahana, S.Kom.,M.Kom	Penggunaan Pen Tablet sebagai penunjang proses pembelajaran daring
2	Dr. Hendra Erik Rudyanto, M.Pd	Pengenalan Google For Education dan Optimalisasi pemanfaatan media digital yang sudah ada
3	Ridho Pamungkas, S.Kom.,M.Kom	Pendampingan operasional Web Sekolah
4	Lingga Nico Pradana, S.Pd.,M.Pd	Penjadwalan meeting dan optimalisasi email guru dengan domain institusi

3. Aktivitas kegiatan dilakukan dengan pendampingan pada guru di sekolah dengan dokumentasi Tabel 4:

Tabel 4. Daftar Narasumber dan Materi Kegiatan PkM.

No	Kegiatan	Dokumentasi Kegiatan
1	Kesepakatan dengan Sekolah untuk melakukan pendampingan dan pelatihan	
2	FGD dengan Kepala Sekolah SD Negeri dan Swasta Kota Madiun dalam rangka sosialisasi kegiatan dan survey	

No	Kegiatan	Dokumentasi Kegiatan
----	----------	----------------------



3 Monitoring kegiatan dengan MITRA BAPPEDA Kota Madiun dan Dinas Pendidikan Kota Madiun



No	Kegiatan	Dokumentasi Kegiatan
4	Persiapan pendampingan di sekolah	
5	Pelaksanaan pendampingan Guru di Sekolah dalam menggunakan Media Digital untuk proses pembelajaran	

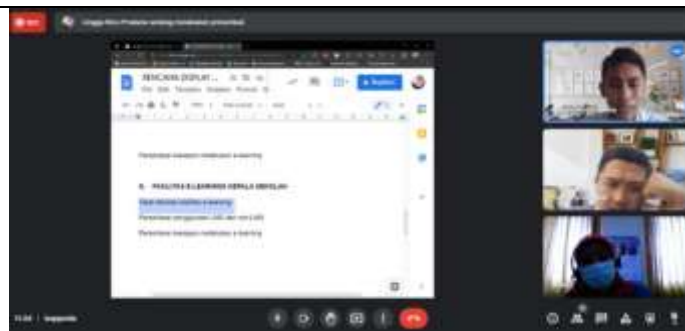
No


Kegiatan

Dokumentasi Kegiatan



6 Evaluasi Hasil Kegiatan



No	Kegiatan	Dokumentasi Kegiatan
		

4. Evaluasi hasil kegiatan

- a. Evaluasi hasil kegiatan dilakukan dengan memberikan survey berupa kuesioner kepada Guru dan Siswa. Adapun indikator penilaian adalah :
 - ✓ Guru : pemahaman guru terhadap penyerapan materi pelatihan , prosentase peningkatan pemahaman guru dari hasil pelatihan
 - ✓ Siswa : peningkatan pemahaman siswa terhadap materi yang di berikan oleh guru dalam proses pembelajaran
- b. Pengembangan web sekolah sebagai media publikasi dan penyampaian informasi sekolah pada masyarakat sekolah dan masyarakat luas

V. KESIMPULAN

Kesimpulan dalam kegiatan ini adalah Bentuk kegiatan yang dilakukan yaitu pelatihan penggunaan google for education, dan penggunaan pen tablet, penjadwalan meeting dengan optimalisasi email guru. Pelatihan yang dilakukan cukup berhasil, hal tersebut dapat dilihat dari indikator persentase guru yang bisa mengaplikasikan teknologi digital diantaranya penggunaan google for education, google form dan penggunaan pen tablet, penjadwalan meeting dengan optimalisasi email guru dengan domain institusi sebesar 83%

DAFTAR PUSTAKA

- [1] N. Latifah and A. Supena, "Analisis Attention Siswa Sekolah Dasar Dalam Pembelajaran Jarak Jauh di Masa Pandemi Covid-19," *J. Basicedu*, vol. 5, no. 3, pp. 1175–1182, 2021, doi: 10.31004/basicedu.v5i3.887.
- [2] L. D. Herliandry and M. E. Suban, "Pembelajaran Pada Masa Pandemi Covid-19," *J. Teknol. Pendidik.*, vol. 22, no. 1, pp. 65–70, 2020.
- [3] A. D. Wibowo, "Kemkominfo Susun Survei Literasi Digital Indonesia 2021," *katadata.co.id*, 2021. <https://katadata.co.id/anhar/digital/617bc4bf0cf9e/kemkominfo-susun-survei-literasi-digital-indonesia-2021>.
- [4] Kholid, "Pentingnya Literasi Digital bagi Guru Pada Lembaga Pendidikan Tingkat Dasar dan Implikasinya Terhadap Penyelenggaraan Kegiatan Belajar Mengajar," *J. Horiz. Pedagogia*, vol. 1, no. 1, pp. 22–27, 2020.
- [5] W. A. F. Dewi, "Dampak COVID-19 terhadap Implementasi Pembelajaran Daring di Sekolah Dasar," *Edukatif J. Ilmu Pendidik.*, vol. 2, no. 1, pp. 55–61, 2020, doi: 10.31004/edukatif.v2i1.89.
- [6] S. K. Mamluah and A. Maulidi, "Pembelajaran Jarak Jauh (PJJ) di Masa Pandemi COVID-19 di Sekolah Dasar," *J. Basicedu*, vol. 5, no. 2, pp. 869–877, 2021, doi: 10.31004/basicedu.v5i2.800.

- [7] F. Fadhilaturrahmi, R. Ananda, and S. Yolanda, "Persepsi Guru Sekolah Dasar terhadap Pembelajaran Jarak Jauh di Masa Pandemi Covid 19," *J. Basicedu*, vol. 5, no. 3, pp. 1683–1688, 2021, doi: 10.31004/basicedu.v5i3.1187.
- [8] D. Lase, A. Ndraha, and G. G. Harefa, "Persepsi Orangtua Siswa Sekolah Dasar di Kota Gunungsitoli Terhadap Kebijakan Pembelajaran Jarak Jauh pada Masa Pandemi Covid-19," *SUNDERMANN J. Ilm. Teol. Pendidikan, Sains, Hum. dan Kebud.*, vol. 13, no. 2, pp. 85–98, 2020, doi: 10.36588/sundermann.v13i2.46.
- [9] A. Anugrahana, "Hambatan, Solusi dan Harapan: Pembelajaran Daring Selama Masa Pandemi Covid-19 Oleh Guru Sekolah Dasar," *Sch. J. Pendidik. dan Kebud.*, vol. 10, no. 3, pp. 282–289, 2020, doi: 10.24246/j.js.2020.v10.i3.p282-289.
- [10] P. R. Sari, N. B. Tussyantari, and M. Suswandari, "DAMPAK PEMBELAJARAN DARING BAGI SISWA SEKOLAH DASAR SELAMA SELAMA COVID-19 Universitas Veteran Bangun Nusantara , Sukoharjo," *Prima Magistra J. Ilm. Kependidikan*, vol. 2, no. 1, pp. 9–15, 2021.