

Pelatihan *Google Education* guna Optimalisasi Penerapan Teknologi Digital dalam Proses Pembelajaran Guru SD di Kota Madiun

Ridho Pamungkas¹, Hani Atun Mumtahana², Hendra Erik Rudyanto³, Lingga Nico Pradana⁴
¹²³⁴ Universitas PGRI Madiun

Key word:

Digital
Technology;
Google
Education; Pen
Tablets; Primary
school;

Abstract

This community service activity is a downstream of the team's previous research which took the theme of analyzing and optimizing digital technology in the learning process of elementary schools in Madiun City. From the results of the research that has been done, the obstacles experienced in the learning process, especially online learning include mastery of IT or digital technology for teachers, namely getting a score of 12% where these obstacles are obstacles that have a high point. The purpose of this community service activity is to improve soft skills or the ability of teachers to use digital technology in the learning process with training on using *Google Education* and *Pen Tablets*. There are four stages in community service activities: surveys, optimization, materials, and evaluation. *Abdimas* activities in the form of mentoring or training have been quite successful, this can be seen from the indicators of the percentage of participants who can implement digital technology in the form of *Pen Tablets* and *Google Education* with a score of 72%. However, after carrying out this service activity it is recommended that community service participants carry out follow-up activities so that the teacher's digital literacy skills continue to increase and the teacher must apply the training results to learning so that student learning outcomes can increase.

Kata Kunci

Google
Education; Pen
Tablet; Sekolah
Dasar; Teknologi
Digital;

Abstrak

Kegiatan *abdimas* ini merupakan hilirisasi dari penelitian tim sebelumnya yang mengambil tema analisa dan optimalisasi teknologi digital pada proses pembelajaran sekolah dasar di Kota Madiun. Dari hasil penelitian yang telah dilakukan, kendala yang dialami pada proses pembelajaran, terutama pembelajaran daring diantaranya ialah menguasai IT atau teknologi digital guru yaitu mendapatkan nilai 12% dimana kendala tersebut merupakan kendala yang memiliki point yang tinggi. Tujuan dari kegiatan *abdimas* ini adalah meningkatkan *softskill* atau kemampuan guru dalam penggunaan teknologi digital dalam proses pembelajaran dengan pelatihan penggunaan *Google Education* dan *Pen Tablet*. Metode dalam pelaksanaan Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini terdapat empat tahapan diantaranya *Survey*, *Optimalisasi*, *Materi*, dan *Evaluasi*. Kegiatan *abdimas* dalam bentuk pendampingan atau pelatihan yang telah dilakukan cukup berhasil, hal tersebut dapat dilihat dari indikator prosentase peserta yang dapat mengimplementasikan teknologi digital berupa *Pen Tablet* dan *Google Education* dengan nilai 72%. Namun setelah dilakukan kegiatan pengabdian ini direkomendasikan untuk peserta pengabdian masyarakat melakukan kegiatan tindak lanjut agar kemampuan literasi digital guru terus meningkat dan Guru harus mengaplikasikan hasil pelatihan ke dalam pembelajaran agar hasil belajar siswa dapat meningkat.

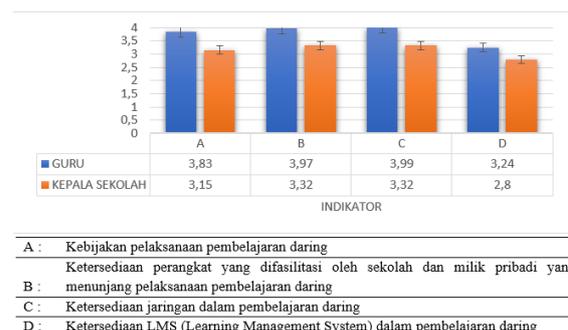
PENDAHULUAN

Penerapan teknologi digital dalam proses pembelajaran ternyata juga mengalami berbagai kendala dan dampak terhadap pelayanan pendidikan. Kegiatan pengabdian kepada Masyarakat ini merupakan hilirisasi dari kegiatan penelitian yang mengambil tema tentang Analisa kesiapan dan optimalisasi teknologi digital pada proses pembelajaran sekolah dasar di Kota Madiun. Dari hasil penelitian yang telah dilakukan, kendala yang dialami pada proses pembelajaran, terutama pembelajaran daring diantaranya ialah menguasai IT atau teknologi digital guru yaitu mendapatkan nilai 12% dimana kendala tersebut merupakan kendala yang memiliki point yang tinggi (Atun Mumtahana et al., 2022; Pamungkas et al., 2022).

Peningkatan literasi digital masyarakat di Indonesia perlu ditingkatkan. Lebih lanjut dalam kesimpulan dalam katadata (Kominfo, 2022) mengungkapkan bahwa “Indonesia perlu meningkatkan sub-indeks informasi dan literasi data, dimana termasuk di dalamnya adalah tentang berpikir kritis tentang media dan data”. Usia muda lebih memiliki literasi lebih baik. Berdasarkan data ini tentunya guru-guru senior perlu meningkatkan kompetensinya. Literasi digital atau kemampuan guru dalam mengintegrasikan teknologi informasi

dalam kegiatan pembelajaran masih sangat rendah. Upaya guru SD dalam memanfaatkan Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK) (Saribumi Pohan & Suparman, 2020) merupakan bagian dari inovasi dalam pendidikan.

Pemerintah daerah maupun kota secara bertahap meningkatkan kualitas perangkat dan infrastruktur digital untuk memberikan layanan pendidikan. Berdasarkan data survei yang dilakukan di 13 sekolah dasar di Kota Madiun, sekolah tersebut menerapkan praktik terkait pembelajaran daring. Selain itu, sekolah menyediakan fasilitas dan ketersediaan jaringan yang mendukung pembelajaran daring. Informasi tentang kebijakan daring dan ketersediaan kesempatan belajar daring diuraikan dengan jelas dalam [Gambar 1](#).



Gambar 1. Kebijakan Pembelajaran Daring pada SD di Kota Madiun

Dari diagram di atas dapat disimpulkan bahwa 1) sebagian besar sekolah telah mengadopsi praktik terkait e-learning, 2) sebagian besar fasilitas telah disediakan, 3)

tersedianya jaringan dalam e-learning dan 4) tersedianya LMS (*Learning Management System*) sudah terpasang dalam pembelajaran online, meskipun tidak semua sekolah menyediakan.

Media e-learning yang digunakan dalam pembelajaran pada sekolah dasar di Kota Madiun bervariasi. Berdasarkan hasil analisa yang dilakukan media e-learning yang digunakan tergambar dalam diagram [gambar 2](#).



Gambar 2. Media e-learning yang digunakan dalam pembelajaran

Media e-learning yang dipergunakan oleh guru dalam pembelajaran bervariasi. Media yang memiliki nilai paling banyak yaitu media sosial WA group, sebanyak 74 guru. Berdasarkan informasi di atas, sebagai kelanjutan dari penelitian sebelumnya, diperlukan langkah-langkah strategis untuk mengembangkan kompetensi digital dan kreativitas guru dalam mengoptimalkan teknologi pembelajaran digital yang tersedia. Kegiatan yang dilakukan adalah pelatihan guru sekolah dasar di kota Madiun dalam optimalisasi penggunaan *google education* dan *pen tablet*. Tujuannya untuk

membekali para guru sekolah dasar di kota Madiun dengan keterampilan menggunakan teknologi digital yang ada. Kemampuan literasi digital guru sekolah dasar yang baik juga berdampak positif terhadap kualitas pembelajaran dan keberhasilan belajar siswa.

Google For Education merupakan sebuah teknologi yang dikembangkan oleh Google yang terintegrasi dengan Google Cloud untuk dunia pendidikan (Basit et al., 2021; Setiahati et al., 2022). Layanan dari *Google For Education* diantaranya *Google Classroom*, *Google Meet*, *Google Form*, *Google SpreadSheet* dan layanan lainnya yang kedepannya dapat menghasilkan pembelajaran yang efektif serta efisien dalam pembelajaran di era digital (Author, 2022; Teknowijoyo, n.d.).

Pen Tablet adalah sebuah *hardware external* atau tambahan yang dipergunakan untuk desain grafis dalam membuat gambar atau animasi (Isharyadi, 2019; Muhammad Reza et al., 2021). Namun dalam perkembangannya *Pen Tablet* dipergunakan untuk berbagai kegiatan, salah satunya untuk membantu media pembelajaran sebagai pengganti papan tulis virtual dalam proses belajar mengajar secara daring melalui *Google Meet*, *Zoom* dan mendukung aktifitas *Google Education* lainnya (Maharani, 2021; Rajiman, 2022).

METODE

Pada kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini dilakukan dengan beberapa tahapan kegiatan. [Gambar 3.](#) menunjukkan 4 tahapan diantaranya : Survey, Optimalisasi, Materi, dan Evaluasi.



Gambar 3. Tahapan Kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat.

Pada tahapan pertama, telah dilakukan survey yang dilaksanakan pada penelitian terdahulu dengan [gambar 4](#), [gambar 5](#) dan [gambar 6](#) yang dilaksanakan pada bulan September 2021 hingga November 2021 dengan tiga jenis survey :

1. Fasilitas e-learning (untuk Kepala Sekolah dan Guru),
2. Literasi Digital (untuk Guru dan Siswa)
3. Motivasi Belajar siswa pada pembelajaran daring.



Gambar 4. Sosialisasi dan Kesepakatan dengan Sekolah untuk melakukan kegiatan

penelitian.



Gambar 5. Sosialisasi penelitian kerjasama Universitas PGRI Madiun dengan BAPPEDA Kota Madiun.



Gambar 6. Sosialisasi dan wawancara secara langsung kepada 33 Sekolah Dasar Negeri dan Swasta se Kota Madiun.

Pada tahapan kedua ialah Optimalisasi, Aktivitas ini dilakukan dengan memberikan pendampingan atau pelatihan yang dilakukan pada bulan Desember 2021 pada guru di SDN Manisrejo 01 Kota Madiun, SDN 04 Madiun Lor dan SDN Pilangbango Kota Madiun. Pendampingan bertujuan untuk mengoptimalkan penggunaan media digital yang sudah digunakan sebelumnya sesuai dengan hasil survey pada penelitian sebelumnya.

Pada tahapan ketiga ialah materi, dalam tahapan ini memberikan materi pelatihan yang berisi Optimalisasi *Google Education*

dan Penggunaan pen tablet untuk pembelajaran.

Pada tahapan yang terakhir adalah evaluasi. Aktivitas ini dilakukan dengan menggunakan instrumen evaluasi dengan indikator pemahaman penggunaan *Google Education* dan perangkat digital dalam proses pembelajaran bagi guru.

HASIL

Kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat ini dilaksanakan pada tanggal 24 Desember 2021 yang dimulai dengan penyerahan perangkat *pen tablet* pada [gambar 7](#) dan [gambar 8](#) buku panduan atau pendukung untuk pelatihan yang ber ISBN : 978-623-5516-34-9 dengan judul ” Pengenalan Media Pembelajaran Berbasis IT Untuk Penunjang Pembelajaran Daring” yang diserahkan secara simbolis pada [gambar 9](#) oleh Ketua Tim kepada Kepala Sekolah SDN 01 Manisrejo.



Gambar 7. Penyerahan *Pen Tablet* yang dilakukan Tim kepada Kepala Sekolah SDN 01 Manisrejo



Gambar 8. Buku panduan atau pendukung pelatihan



Gambar 9. Penyerahan buku panduan atau pendukung pelatihan yang dilakukan Tim kepada Kepala Sekolah SDN 01 Manisrejo.

Dalam pelaksanaan kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini dilakukan di 3 Sekolah Dasar dengan total 46 peserta dengan rincian peserta pada [tabel 1](#) dan pemateri pada [tabel 2](#).

Tabel 1. Peserta Pendampingan atau pelatihan

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

Tabel 2. Pemateri Pendampingan atau pelatihan

No	Nama Pemateri	Jabatan
1	Hani Atun Mumtahana, S.Kom.,M.Kom	Ketua
2	Dr. Hendra Erik Rudyanto, M.Pd	Anggota
3	Ridho Pamungkas, S.Kom.,M.Kom	Anggota
4	Lingga Nico Pradana, S.Pd.,M.Pd	Anggota

Penerapan Teknologi Digital perangkat *pen tablet* dengan *Google Education* di implementasikan secara langsung pada [gambar 10](#), [gambar 11](#), dan [gambar 12](#) agar peserta lebih memahami secara seksama bagaimana menggunakan teknologi digital dalam proses pembelajaran. Suasana pelatihan yang dilakukan terlihat pada [gambar 13](#), [gambar 14](#) dan [gambar 15](#).



Gambar 10. Implementasi *pen tablet* dengan *Google Education*



Gambar 11. Implementasi *pen tablet* dengan *Google Education*



Gambar 12. Implementasi *pen tablet* dengan *Google Education*



Gambar 13. Suasana pelatihan di SDN 01 Manisrejo Kota Madiun



Gambar 14. Suasana pelatihan di SDN 04 Madiun Lor



Gambar 15. Suasana pelatihan di SDN Pilangbango Kota Madiun

Fungsi dan manfaat dari hasil kegiatan pengabdian kepada masyarakat yang telah dilakukan dipetakan menjadi empat hal utama yaitu 1) keterampilan atau skill guru dalam memanfaatkan teknologi; 2) optimalisasi teknologi digital pada proses pembelajaran; 3) kemampuan literasi digital guru dan siswa; 4) kreativitas dalam pembelajaran.

Pada kegiatan pengabdian masyarakat yang telah dilakukan memiliki fungsi untuk membangun serta mengembangkan keterampilan guru dalam menggunakan teknologi digital. Dengan mempelajari teknologi digital berupa penggunaan *google education* guru dapat menguasai berbagai macam cara menyajikan konten pembelajaran secara komprehensif dalam pembelajaran. Dukungan dari media pen tablet yang telah dikuasai oleh guru memiliki manfaat agar guru memiliki papan tulis digital serta menggunakannya dalam proses pembelajaran.

Lebih lanjut, manfaat dari berkembangnya keterampilan guru dalam memanfaatkan teknologi memberikan guru lebih banyak

ide dikarenakan pandangan dalam pembelajaran daring berbeda dari sebelumnya. Kesulitan dalam memanfaatkan teknologi yang sempat dirasakan dapat diatasi dengan melakukan pelatihan penggunaan teknologi. Dengan demikian guru dapat lebih banyak menguasai teknologi yang dapat digunakan dalam pembelajaran.

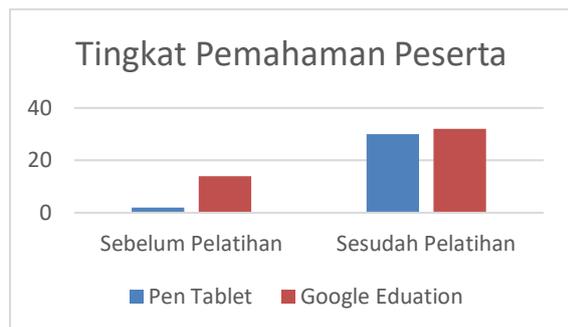
PEMBAHASAN

Kegiatan pengabdian masyarakat yang telah dilakukan membuat guru dapat menggunakan teknologi digital dengan baik. *Google Education* yang dikuasai guru digunakan sebagai suplemen untuk menyajikan konten digital pada siswa. Konten digital yang disajikan bervariasi, mulai dari slide gambar, video, kuis online yang dinamis, slide materi yang memiliki penjelasan guru. Hal ini membuat siswa mendapatkan banyak pilihan selain konten materi yang bersifat offline dalam bentuk buku maupun media kongkrit. Dengan demikian, sajian pembelajaran menjadi lebih dinamis dan pilihan semakin banyak. Dalam melaksanakan pembelajaran di sekolah dasar, siswa memiliki kemampuan yang heterogen. Dengan selesainya kegiatan pengabdian ini, guru dapat memenuhi kebutuhan siswa sesuai dengan gaya belajar dengan menghadirkan banyak pilihan konten pembelajaran. Hal ini tentu memiliki

dampak pada kemampuan literasi digital dan kreativitas guru dan siswa.

Dengan berakhirnya kegiatan pengabdian masyarakat di sekolah, guru memiliki kemampuan untuk memanfaatkan teknologi digital dalam proses pembelajaran. Hal ini membuat kemampuan guru dalam memanfaatkan teknologi menjadi bertambah. Hal ini selaras dengan kemampuan literasi digital guru yang semakin meningkat. Terutama dalam hal penggunaan *Learning Management System* berupa *google classroom* serta kemampuan mengintegrasikan teknologi pada pembelajaran daring. Hal ini merupakan gambaran yang dapat disajikan bahwa kegiatan pengabdian yang dilakukan memiliki manfaat yang sangat signifikan bagi guru dalam mengembangkan kemampuannya untuk membuat proses pembelajaran semakin efisien.

Hasil dari evaluasi pelatihan pada [gambar 16](#) menunjukkan bahwa tingkat pemahaman materi tentang penggunaan *Pen Tablet* dan *Google Education* berjumlah rata – rata 33 peserta atau 72% dari keseluruhan peserta yang berjumlah 46



Gambar 16. Grafik Tingkat Pemahaman Peserta

Kendala yang dihadapi pada kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat ini adalah sebagai berikut.

1. Kemampuan Literasi guru terutama guru yang usianya tidak muda mengalami kesulitan dalam memahami dan mempraktikkan pemanfaatan teknologi digital yang disampaikan
2. Masih ada beberapa guru yang kesulitan mengaplikasikan teknologi digital yang sederhana karena tidak terbiasa menggunakan teknologi tersebut.

SIMPULAN DAN SARAN

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat dalam bentuk pendampingan atau pelatihan yang telah dilakukan cukup berhasil, hal tersebut dapat dilihat dari indikator prosentase peserta yang dapat mengimplementasikan teknologi digital berupa *Pen Tablet* dan *Google Education* dengan nilai 72%.

Namun setelah dilakukan kegiatan

pengabdian ini hendaknya dilakukan kegiatan tindak lanjut dalam penggunaan *Pen Tablet* dan *Google Education* agar kemampuan literasi digital guru terus meningkat dan Guru harus mengaplikasikan hasil pelatihan ke dalam pembelajaran agar hasil belajar siswa dapat meningkat.

UCAPAN TERIMA KASIH

Kami mengucapkan banyak terimakasih kepada LPPM Universitas PGRI Madiun yang telah berkenan menyediakan dana untuk pelaksanaan kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini dengan pendanaan program hibah pengabdian kepada masyarakat Kebijakan Merdeka Belajar Kampus Merdeka.

Terimakasih juga kami sampaikan kepada SDN 01 Manisrejo Kota Madiun, SDN Pilangbango, dan SDN 04 Madiun Lor yang telah bersedia menerima tim abdimas Universitas PGRI Madiun sekaligus berpartisipasi dalam kegiatan tersebut.

DAFTAR PUSTAKA

- Atun Mumtahana, H., Erik Rudyanto, H., Pamungkas, R., & Nico Pradana, L. (2022). Analisis Kesiapan Sekolah Dasar di Kota Madiun Pada Proses Pembelajaran Daring. *Seminar Nasional Hasil Penelitian & Pengabdian Masyarakat Bidang Ilmu Komputer*, 58–66.
- Author, C. (2022). Manajemen Pembelajaran Kelas Digital Berbasis Google Workspace for Education. In *Jurnal Administrasi dan Manajemen*

- Pendidikan* (Vol. 1, Issue 1).
<http://kharisma.pdtii.org>
- Basit, L., Maulana, H., Rizka Nasution, M., & Wahyudi, R. (2021). Google Workspace for Education untuk Pembelajaran Berbasis ICT di Sekolah Muhammadiyah Kota Binjai. *PRODIKMAS Jurnal Hasil Pengabdian Kepada Masyarakat*, 6(2), 157–162.
<https://doi.org/10.30596/jp.v%vi%i.8546>
- Isharyadi, R. (2019). ANALISIS KEBUTUHAN BAHAN AJAR VIDEO BERBASIS PEN TABLET DALAM PEMBELAJARAN KALKULUS INTEGRAL (ANALYSIS OF THE NEEDS OF VIDEO TEACHING MATERIALS BASED PEN TABLET IN LEARNING INTEGRAL CALCULUS). *Jurnal Matematika Dan Pendidikan Matematika*, 4(1).
- Kominfo. (2022). *Status Literasi Digital Indonesia 2020*.
https://cdn1.katadata.co.id/media/microsites/litdik/Status_Literasi_Digital_Nasional_2020.pdf
- Maharani, N. (2021). Analisis Kebutuhan Bahan Ajar Video Berbasis Pen Tablet Dalam Pembelajaran Topik Integral Selama Pandemi Covid-19. *PENDIPA Journal of Science Education*, 6(1), 41–48.
<https://doi.org/10.33369/pendipa.6.1.41-48>
- Muhammad Reza, Nurmalahayati Nurdin, Rosi Hamama, Sulmia Maulida, Adean Mayasri, & Noviza Rizkia. (2021). Persepsi Mahasiswa terhadap Pembelajaran Daring Berbasis Video dengan Bantuan Pen Tablet Selama Pandemi Covid-19. *ORBITAL : JURNAL PENDIDIKAN KIMIA*, 5(2), 124–136.
- Pamungkas, R., Atun Mumtahana, H., Erik Rudyanto, H., & Nico Pradana, L. (2022). Optimalisasi Teknologi Digital Pada Proses Pembelajaran Untuk Guru Sekolah Dasar Di Kota Madiun. *Seminar Nasional Hasil Penelitian & Pengabdian Masyarakat Bidang Ilmu Komputer*, 1–12.
- Rajiman, W. (2022). Efektivitas Penggunaan Pen Tablet Berbasis Zoom terhadap Minat Belajar Matematika Ekonomi di Masa Pandemi Covid-19 Mahasiswa Jurusan Ekonomi Pembangunan. *JPMR*, 07(01).
<https://ejournal.unib.ac.id/index.php/jpmr>
- Saribumi Pohan, S., & Suparman. (2020). PERSPEKTIF LITERASI DIGITAL BAGI GURU SEKOLAH DASAR. *SEUNEUBOK LADA Jurnal Ilmu-Ilmu Sejarah, Sosial, Budaya Dan Kependidikan*, 7(1), 164–178.
<http://ejournalunsam.id/index.php/jsnbl/index>
- Setiahati, I. P., Triayomi, R., Sukarman, S., & Wibagso, S. S. (2022). Pemanfaatan Google Apps for Education (GAPE) sebagai Media Pembelajaran Sekolah Dasar. *Jurnal Basicedu*, 6(3), 5416–5422.
<https://doi.org/10.31004/basicedu.v6i3.2751>
- Teknowijoyo, F. (n.d.). *Media Pembelajaran Berbasis Google Edukasi untuk Meningkatkan Hasil Belajar Peserta Didik pada Pelajaran Fisika di SMP*.
<http://hipkinjateng.org/jurnal/index.php/jci>