

Peningkatan Kompetensi Guru melalui Pemanfaatan *Google Workspace for Education* di SMPN 4 Tanah Merah

Rahmat Tanjung
SMP Negeri 4 Tanah Merah, Indonesia

INFO ARTIKEL

Riwayat Artikel:

Diterima: 03-04-2023
Disetujui: 28-04-2023
Diterbitkan: 30-04-2023

Kata kunci:

Peningkatan kompetensi guru
Google Workspace for Education
Teknologi Pendidikan
Kolaborasi
Efektivitas pembelajaran

ABSTRAK

Abstract: This study aims to analyze the increase in teacher competence at SMPN 4 Tanah Merah through the use of Google Workspace for Education. The research method used is qualitative research with a case study approach. Data was collected through observation, interviews and documentation. Data analysis was carried out descriptively by paying attention to emerging themes and the relationship between information. The results of the study show that the use of Google Workspace for Education has made a positive contribution to increasing teacher competency at SMPN 4 Tanah Merah. Teachers can take advantage of the various features and applications provided by Google Workspace for Education to increase learning effectiveness, teacher-to-teacher collaboration, and interaction with students. Even though there are several challenges in implementation, such as limited internet access and technology readiness, the benefits derived from using Google Workspace for Education are far greater. This research is expected to provide a better understanding of the use of technology in education and provide recommendations for related parties in optimizing the use of Google Workspace for Education in other educational institutions.

Abstrak. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis peningkatan kompetensi guru di SMPN 4 Tanah Merah melalui pemanfaatan Google Workspace for Education. Metode penelitian yang digunakan adalah penelitian kualitatif dengan pendekatan studi kasus. Data dikumpulkan melalui observasi, wawancara, dan dokumentasi. Analisis data dilakukan secara deskriptif dengan memperhatikan tema-tema yang muncul dan hubungan antarinformasi. Hasil penelitian menunjukkan bahwa pemanfaatan Google Workspace for Education telah memberikan kontribusi positif dalam peningkatan kompetensi guru di SMPN 4 Tanah Merah. Guru-guru dapat memanfaatkan berbagai fitur dan aplikasi yang disediakan oleh Google Workspace for Education untuk meningkatkan efektivitas pembelajaran, kolaborasi antar guru, dan interaksi dengan siswa. Meskipun terdapat beberapa tantangan dalam implementasi, seperti keterbatasan akses internet dan kesiapan teknologi, manfaat yang diperoleh dari pemanfaatan Google Workspace for Education jauh lebih besar. Penelitian ini diharapkan dapat memberikan pemahaman yang lebih baik tentang penggunaan teknologi dalam pendidikan dan memberikan rekomendasi bagi pihak terkait dalam mengoptimalkan pemanfaatan Google Workspace for Education di lembaga pendidikan lainnya.

Alamat Korespondensi:

Rahmat Tanjung
SMP Negeri 4 Tanah Merah, Indonesia
Email: rahmat1978@gmail.com

PENDAHULUAN

Pendidikan memiliki peran yang sangat penting dalam pembangunan suatu negara. Melalui pendidikan, generasi muda dapat memperoleh pengetahuan, keterampilan, dan nilai-nilai yang diperlukan untuk menghadapi tantangan masa depan (Susilo & Sarkowi, 2018). Dalam era digital seperti saat ini, teknologi informasi dan komunikasi telah memberikan dampak yang signifikan terhadap bidang Pendidikan (Adisel & Pranansa, 2020). Salah satu perkembangan teknologi yang memiliki potensi besar untuk meningkatkan proses pembelajaran adalah Google Workspace for Education. Google Workspace for Education merupakan serangkaian layanan dan aplikasi yang

dirancang khusus untuk keperluan Pendidikan (Iskandar et al, 2022). Dengan memanfaatkan Google Workspace for Education, guru dapat memanfaatkan berbagai alat dan fitur yang dapat mendukung proses pembelajaran, kolaborasi, dan penilaian secara efektif. Beberapa fitur yang disediakan antara lain Google Classroom, Google Docs, Google Sheets, Google Slides, dan masih banyak lagi (Irani, 2022).

Pembelajaran di masa pandemi, menuntut guru untuk bisa melayani siswa secara dalam jaringan (daring). Guru dituntut untuk bisa menerapkan berbagai aplikasi online yang bisa dijadikan sarana pembelajaran berlangsung. Salah satu aplikasi yang bisa di manfaatkan guru untuk memfasilitasi siswa di masa pandemi adalah fitur layanan Google Workspace for Education. Google Workspace, sebelumnya dikenal sebagai G Suite, adalah kumpulan alat komputasi awan, produktivitas dan kolaborasi, perangkat lunak, dan produk yang dikembangkan dan dipasarkan oleh Google (Wikipedia) (Nuraini et al, 2023). Dibagi pada laman lpmp-sumut.kemdikbud.go.id, Baety & Munandar (2021) bahwa penggunaan Google Workspace For Education sangat dapat membantu pelaksanaan pembelajaran, pemberian tugas, forum komunikasi antara guru dan siswa melalui Google Class Room sehingga pembelajaran dapat dilaksanakan sesuai dengan tujuan pembelajaran.

SMPN 4 Tanah Merah sebagai salah satu lembaga pendidikan di daerah ini juga perlu terus beradaptasi dengan perkembangan teknologi dalam rangka memberikan pendidikan yang berkualitas kepada siswa. Peningkatan kompetensi guru dalam memanfaatkan Google Workspace for Education menjadi salah satu langkah yang perlu dilakukan guna mengoptimalkan potensi teknologi tersebut dalam proses pembelajaran di sekolah. Dalam peningkatan kompetensi guru, SMPN 4 Tanah Merah perlu menyadari manfaat dan potensi yang dapat diperoleh melalui pemanfaatan Google Workspace for Education. Dengan menguasai alat dan fitur yang disediakan, guru akan dapat menciptakan suasana pembelajaran yang lebih interaktif, kreatif, dan memotivasi siswa untuk aktif dalam proses belajar. Selain itu, guru juga dapat memanfaatkan fitur kolaborasi untuk mendorong kerjasama antara siswa dalam pembelajaran kelompok dan proyek bersama.

Dalam konteks ini, peningkatan kompetensi guru di SMPN 4 Tanah Merah melalui pemanfaatan Google Workspace for Education menjadi langkah yang tepat dan relevan. Dengan peningkatan kompetensi ini, diharapkan guru dapat menjadi fasilitator yang efektif dalam memanfaatkan teknologi untuk meningkatkan kualitas pembelajaran, mengembangkan keterampilan digital siswa, dan mempersiapkan mereka untuk menghadapi dunia yang semakin digital di masa depan. Melalui penelitian ini, diharapkan dapat diperoleh pemahaman yang lebih mendalam tentang pemanfaatan Google Workspace for Education dalam peningkatan kompetensi guru di SMPN 4 Tanah Merah. Hasil penelitian ini diharapkan dapat menjadi sumber referensi dan rekomendasi bagi lembaga pendidikan lainnya yang ingin mengadopsi teknologi ini dalam meningkatkan kualitas pembelajaran.

METODE

Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode penelitian kualitatif. Metode ini digunakan untuk memahami dan menganalisis fenomena yang terjadi di SMPN 4 Tanah Merah terkait peningkatan kompetensi guru melalui pemanfaatan Google Workspace for Education. Berikut adalah tahapan metode penelitian kualitatif yang dilakukan:

Pertama, penelitian ini menggunakan pendekatan studi kasus, dengan fokus pada satu lembaga pendidikan yaitu SMPN 4 Tanah Merah. Pendekatan ini memungkinkan peneliti untuk mendapatkan pemahaman yang mendalam tentang konteks dan faktor-faktor yang mempengaruhi peningkatan kompetensi guru melalui pemanfaatan Google Workspace for Education. Kedua, data dikumpulkan melalui beberapa teknik, antara lain: 1) Observasi: Peneliti mengamati langsung kegiatan pembelajaran yang melibatkan penggunaan Google Workspace for Education di kelas-kelas di SMPN 4 Tanah Merah. Observasi dilakukan untuk mendapatkan gambaran tentang penggunaan dan efektivitas Google Workspace for Education dalam meningkatkan kompetensi guru; 2) Wawancara: Dilakukan wawancara dengan guru-guru yang menggunakan Google Workspace for Education. Wawancara digunakan untuk mendapatkan pemahaman yang mendalam tentang pengalaman, tantangan, manfaat,

dan pendapat guru-guru terkait penggunaan Google Workspace for Education; 3) Dokumentasi: Data juga dikumpulkan melalui dokumentasi, seperti dokumen-dokumen terkait kegiatan pengajaran yang melibatkan Google Workspace for Education, catatan pengamatan, dan hasil karya siswa yang dibuat melalui platform tersebut; 4) Analisis Data: Data yang dikumpulkan dianalisis secara deskriptif. Analisis dilakukan dengan merangkum temuan-temuan yang muncul dari wawancara, observasi, dan dokumentasi. Data dianalisis dengan memperhatikan tema-tema yang muncul, pola-pola yang teridentifikasi, dan hubungan antarinformasi; 5) Interpretasi dan Temuan: Hasil analisis data digunakan untuk menginterpretasikan temuan-temuan penelitian. Interpretasi dilakukan dengan membandingkan temuan dengan literatur terkait dan memberikan penjelasan yang komprehensif tentang pengaruh pemanfaatan Google Workspace for Education terhadap peningkatan kompetensi guru di SMPN 4 Tanah Merah; dan 6) Penyusunan Laporan: Hasil penelitian disusun dalam bentuk laporan penelitian yang mencakup pendahuluan, metodologi, temuan penelitian, dan kesimpulan. Laporan penelitian ini menjadi hasil akhir dari penelitian yang dilakukan.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Kegiatan penelitian ini dilaksanakan dalam tiga tahapan, diantaranya:

Pertama, Perencanaan

Bersama guru dan komite sekolah, penulis melaksanakan pertemuan guna membahas perencanaan pelaksanaan kegiatan best practice dan membuat jadwal pelaksanaan kegiatan. Kegiatan ini dimaksudkan untuk menyamakan persepsi sekaligus sosialisasi bagi warga sekolah terkait kegiatan best practice yang akan dilaksanakan di sekolah. Kegiatan dilaksanakan pada bulan Januari dan dihadiri oleh perwakilan komite sekolah, guru dan karyawan SMP Negeri 4 Tanah Merah. Pada tahap perencanaan, penulis sangat menekankan kerjasama dan peran serta dari semua pihak yang terlibat dalam kegiatan best practice, dengan harapan kegiatan akan terlaksana dengan lancar dan bermanfaat.



Gambar 1. Rapat Koordinasi Penulis bersama Guru dan Komite pada Tahap Perencanaan Kegiatan Best Practice

Kedua, Pelaksanaan

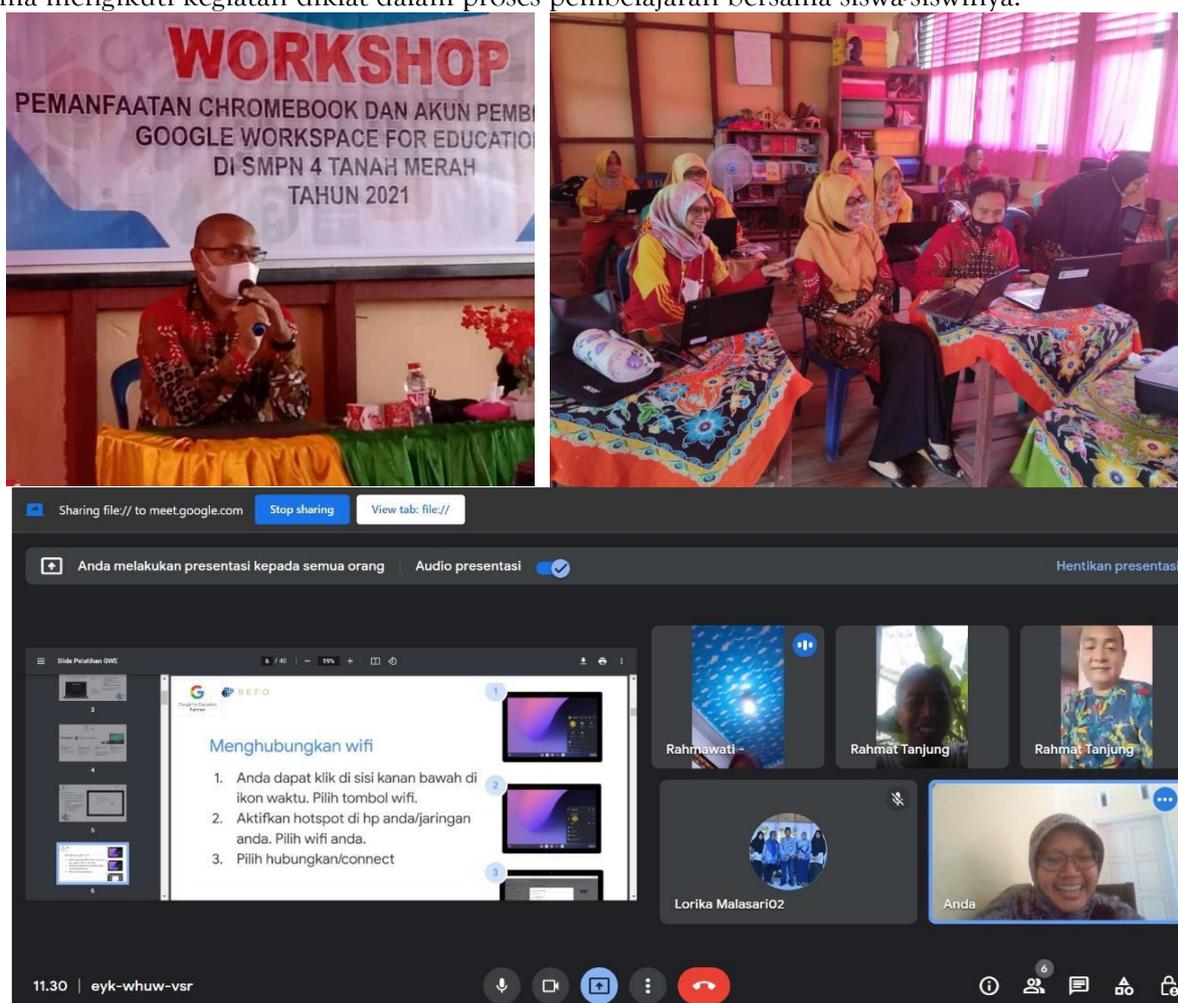
Kegiatan pelaksanaan best practice terbagi menjadi dua kegiatan, yakni pelaksanaan workshop dan penugasan mandiri untuk memanfaatkan fitur pada Google Workspace for Education. Secara terinci pelaksanaan kedua kegiatan tersebut dapat digambarkan sebagai berikut:

Pertama, Pelaksanaan Workshop. Workshop dilaksanakan selama 4(empat) hari mulai dari tanggal 20 s/d 24 Maret 2021, secara tatap muka dan dalam jaringan. Pembukaan workshop dilaksanakan secara tatap muka pada tanggal 20 Maret 2021, dihadiri oleh pengawas pembina, penulis selaku pemateri, dan guru-guru sebagai peserta. Pada pembukaan workshop sekaligus diberikan materi pertama pada para guru terkait materi pengenalan fitur Google Workspace for Education. Penulis selaku pemateri menyampaikan cara membuat akun pada google workspace dan bagaimana cara login menggunakan akun pada platform belajar.id pada peserta workshop.



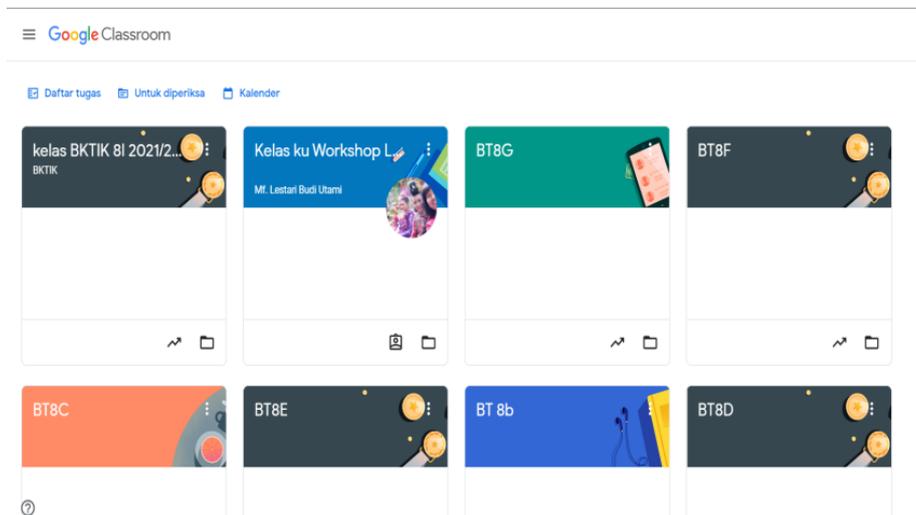
Gambar 2. Pembukaan Wokshop yang dihadiri oleh Pengawas Pembina dan Guru SMP Negeri 4 Tanah Merah

Secara keseluruhan pelaksanaan workshop pemanfaatan fitur Google Workspace for Education bagi guru di SMP Negeri 4 Tanah Merah berjalan dengan lancar dan tertib, serta menyenangkan. Guru terlihat memahami materi yang disampaikan dan bersemangat untuk menerapkan ilmu yang diperoleh selama mengikuti kegiatan diklat dalam proses pembelajaran bersama siswa-siswinya.



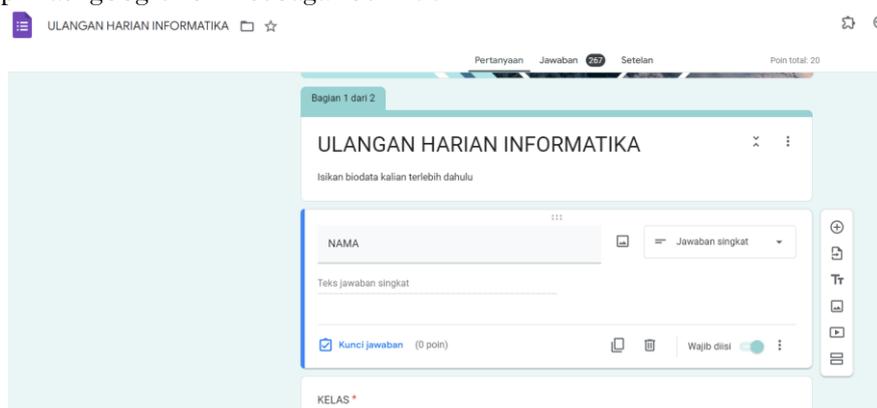
Gambar 3. Penulis sebagai Pemateri pada Kegiatan Workshop

Kedua, penugasan mandiri pemanfaatan fitur Google Workspace for Education. Setelah selesai mengikuti workshop pemanfaatan Google Workspace for Education, guru ditugaskan untuk menerapkan ilmu yang diperoleh selama workshop dalam pembelajaran mata pelajaran yang diampunya masing-masing. Pada pelaksanaannya, guru berkolaborasi dengan guru mata pelajaran yang lain untuk menyelesaikan tugas yang diberikan. Bersama dengan guru-guru yang lain, semua membuat perencanaan pembelajaran dengan menggunakan fasilitas pada Google Workspace for Education. Mulai dari membuat kelas pada google clasroom, sebagai berikut:



Gambar 4. Kelas Virtual pada Aplikasi Google Classroom yang Berhasil dibuat oleh Guru

Para guru di SMP Negeri 4 Tanah Merah juga berusaha menerapkan proses penilaian dengan menggunakan aplikasi google form sebagai berikut:



Gambar 5. Penilaian Virtual yang direncanakan oleh Guru Menggunakan Aplikasi Google Form

Pada tahap ini, guru sudah memahami dan terampil dalam menggunakan fitur pada Google Workspace for Education pada perencanaan pembelajaran yang akan dilaksanakan bersama dengan siswa-siswinya secara dalam jaringan. Kegiatan workshop sangat dirasakan manfaatnya oleh para guru dalam hal melayani siswa di masa pandemi.

Ketiga, monitoring dan evaluasi. Untuk mengetahui sejauh mana keberhasilan kegiatan best practice ini, maka pada tahapan monitoring dan evaluasi, penulis bekerjasama dengan pengawas pembina guna memberikan pengawasan dan evaluasi kegiatan yang telah dan belum dilaksanakan. Masukan dan arahan dari pengawas pembina selanjutnya menjadi bahan perbaikan bagi penulis dalam melaksanakan best practice pada tahapan selanjutnya.

Kegiatan best practice yang terdiri dari pelaksanaan workshop dan pemanfaatan fitur pada Google Workspace For Education, memberikan hasil sebagai berikut:

Pertama, Kompetensi guru di SMP Negeri 4 Tanah Merah dalam hal pemanfaatan fitur pada Google Workspace For Education meningkat. Hal ini terlihat pada penerapan materi workshop oleh guru-guru dalam perencanaan pembelajaran berbasis aplikasi Google Workspace For Education. Guru sudah bisa membuat akun pada Google Workspace For Education, menggunakan akun pada platform belajar.id untuk login, membuat kelas pada fitur google classroom, membuat penilaian dengan menggunakan fitur google form, dan merancang pembelajaran virtual dengan aplikasi google meet. Kedua, Siswa terlayani dengan baik pada masa pandemi, melalui kegiatan dalam jaringan. Guru mengajak siswa belajar dengan menggunakan aplikasi google meet, sehingga pembelajaran tetap bisa terlaksana dalam waktu yang sama tetapi dalam tempat yang berbeda. Guru mengajar dari sekolah dan murid menerima pembelajaran dari rumah.

Pemanfaatan fitur Google Workspace For Education dalam pembelajaran di sekolah merupakan solusi terbaik dalam menjalankan pembelajaran di era pandemi dan endemic (Fathurahman, 2020). Kemudahan yang diberikan fitur ini memungkinkan siswa belajar kapan saja dan dimana saja, sementara guru juga akan memiliki keleluasaan dalam menjalankan aktifitas lainnya, seperti administrasi pembelajaran dan penilaian. Perkembangan teknologi yang sangat pesat kiranya menjadi keharusan bagi guru-guru untuk meningkatkan kompetensi kepribadiannya melalui kegiatan workshop semacam ini. Guru harus bisa menguasai teknologi terbaru yang dapat menunjang kinerjanya, seperti aplikasi Google Workspace For Education ini. Dalam pelaksanaannya, kegiatan best practice ini mengalami beberapa kendala dan permasalahan meskipun pada akhirnya semua dapat terselesaikan dengan baik.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa pemanfaatan Google Workspace for Education di SMPN 4 Tanah Merah berhasil meningkatkan kompetensi guru dalam beberapa aspek. Pertama, guru-guru menjadi lebih terampil dalam menggunakan berbagai fitur dan aplikasi yang disediakan oleh Google Workspace, seperti Google Classroom, Google Drive, Google Docs, dan lain-lain (Sudarmanto et al, 2021). Mereka mampu memanfaatkan teknologi ini secara efektif untuk menyusun materi pembelajaran, mengelola tugas dan penilaian, serta berkomunikasi dengan siswa. Kedua, kolaborasi antara guru dan siswa menjadi lebih baik melalui Google Workspace (Supriatna & Karmudiandri, 2022). Guru dapat memberikan umpan balik secara real-time kepada siswa melalui komentar dan revisi pada dokumen yang dibagikan. Siswa juga dapat berkolaborasi dengan teman sekelas dalam proyek-proyek kelompok menggunakan fitur seperti Google Docs dan Google Slides. Hal ini meningkatkan interaksi dan partisipasi siswa dalam proses pembelajaran. Selain itu, pemanfaatan Google Workspace juga memperluas akses guru dan siswa terhadap sumber daya pendidikan yang lebih luas (Lapisa et al, 2019). Guru dapat mencari dan menggunakan materi pembelajaran yang relevan dari internet, serta berbagi sumber daya dengan siswa melalui Google Drive (Candra et al, 023). Siswa juga dapat mengakses materi pembelajaran dan tugas dari mana saja dan kapan saja melalui perangkat mereka.

Pembahasan penelitian menunjukkan bahwa pemanfaatan Google Workspace for Education memberikan dampak positif terhadap peningkatan kompetensi guru di SMPN 4 Tanah Merah (Mujiyono, 2023; Winarni & Hayati, 2022; Jahrah, 2021;). Guru-guru merasa lebih percaya diri dan mampu mengembangkan metode pembelajaran yang lebih interaktif dan menarik. Siswa juga merespon positif terhadap penggunaan teknologi ini, karena mereka dapat belajar secara lebih aktif dan terlibat dalam proses pembelajaran. Namun, penelitian ini juga mengidentifikasi beberapa tantangan dalam pemanfaatan Google Workspace. Beberapa guru menghadapi kendala teknis dan kesulitan dalam mengoperasikan fitur-fitur yang kompleks. Selain itu, keterbatasan akses internet yang stabil dan perangkat yang memadai juga menjadi faktor yang perlu diperhatikan (Sholihah et al, 2023; Damayanti & Nuzuli, 2023). Secara keseluruhan, pemanfaatan Google Workspace for Education di SMPN 4 Tanah Merah memberikan kontribusi signifikan dalam peningkatan kompetensi guru. Dengan dukungan yang memadai, pelatihan yang teratur, dan pemenuhan infrastruktur yang diperlukan, penggunaan teknologi ini dapat terus ditingkatkan untuk meningkatkan efektivitas pembelajaran di sekolah tersebut.

Diantara permasalahan dan dukungan yang ada adalah faktor-faktor pendukung dan penghambat hal mendasar yang sangat mendukung pada pelaksanaan best practice ini adalah semangat dari bapak-ibu guru di SMP Negeri 4 Tanah Merah dalam menjalani workshop dan menerapkan materi workshop dalam pembelajaran di sekolah. Partisipasi dan peran serta dari komite sekolah dan orangtua juga menjadi hal positif yang sangat mendukung terlaksananya kegiatan ini. Selanjutnya dukungan dari pengawas pembina pada tahap monitoring dan evaluasi kegiatan best practice juga menjadi hal positif dalam pelaksanaan kegiatan best practice ini. Ada beberapa kendala yang menjadi penghambat pada kegiatan best practice ini, yakni jaringan internet yang kurang stabil menyebabkan proses workshop yang dilaksanakan dalam jaringan agak terganggu. Selain itu, siswa yang tidak memiliki gawai juga menjadi kendala tersendiri ketika pembelajaran dilaksanakan menerapkan aplikasi Google Workspace For Education yang mengharuskan siswa dan guru menggunakan gawai sementara siswa tidak memilikinya.

Kendala berikutnya terkait kemampuan guru dalam mengoperasikan komputer dan laptop, ada beberapa guru yang belum terbiasa menggunakannya sehingga hal ini menyebabkan mereka terkendala untuk menerima materi workshop dan menerapkan materi workshop dalam pembelajaran di sekolah.

Untuk menyelesaikan permasalahan yang ada, maka penulis menempuh beberapa jalan keluar, diantaranya terkait permasalahan jaringan internet, penulis selaku Kepala di SMP Negeri 4 Tanah Merah berkoordinasi dan bekerjasama dengan pihak Telkomsel untuk menyediakan layanan area hotspot di sekitar sekolah yang bisa dimanfaatkan oleh warga sekolah dalam pembelajaran. Selanjutnya terkait siswa yang belum memiliki gawai ada dua solusi penyelesaian yakni siswa diminta untuk datang ke sekolah dan melaksanakan pembelajaran dari sekolah, dan yang kedua sekolah meminjamkan siswa tersebut gawai untuk mengikuti pembelajaran dari rumah dengan sebelumnya membuat perjanjian dengan orangtua siswa terkait gawai yang dipinjamkan tersebut. Terakhir pada permasalahan kemampuan guru yang tidak merata, maka penulis menyarankan untuk berkolaborasi dengan guru-guru yang lain sehingga bisa mengikuti kegiatan workshop dan meningkatkan kemampuan dalam pengoperasian komputer atau laptop.

SIMPULAN

Berdasarkan pelaksanaan kegiatan best practice dengan judul “Peningkatan Kompetensi Guru Di Smpn 4 Tanah Merah Melalui Pemanfaatan Google Workspace For Education” ini, dapat disimpulkan bahwa: 1) Sebagai pengajar, guru diharuskan meningkatkan kemampuan dalam hal penggunaan alat bantu yang menunjang proses pembelajaran di kelas; 2) Aplikasi Google Workspace For Education sangat membantu tugas guru dalam melaksanakan pembelajaran berbasis dalam jaringan; 3) Pelaksanaan kegiatan Workshop bagi guru merupakan salah satu usaha peningkatan kompetensi kepribadian; 4) Pemanfaatan aplikasi Google Workspace For Education dalam pembelajaran sangat efisien dan efektif, terutama di masa pandemi. Beberapa hal yang dapat penulis sarankan berdasarkan pelaksanaan kegiatan best practice ini adalah: 1) Kepala Sekolah hendaknya selalu berkomunikasi dan melayani kebutuhan rekan kerjanya di sekolah, dalam hal ini guru dan karyawan terkait kebutuhan pengembangan diri dalam rangka peningkatan kompetensi; dan 2) Kegiatan workshop pemanfaatan Google Workspace For Education ini bisa diaplikasikan pada sekolah-sekolah lain sebagai alternatif pembelajaran di masa kini.

REFERENSACES

- Adisel, A., & Pranansa, A. G. (2020). Penggunaan Teknologi Informasi dan Komunikasi dalam Sistem Manajemen Pembelajaran pada Masa Pandemi Covid 19. *ALIGNMENT: Journal of Administration and Educational Management*, 3(1), 1-10.
- Baety, D. N., & Munandar, D. R. (2021). Analisis efektifitas pembelajaran daring dalam menghadapi wabah pandemi covid-19. *EDUKATIF: Jurnal Ilmu Pendidikan*, 3(3), 880-989.
- Candra, D. A., Lubis, A., Wahyudi, S., Setiawan, A., & Santosa, F. (2023). Pelatihan Penggunaan Internet of Things bagi Guru SDN 027 Rambah. *Jurnal Masyarakat Negeri Rokania*, 4(1), 330-341.
- Damayanti, D., & Nuzuli, A. K. (2023). Evaluasi Efektivitas Penggunaan Teknologi Komunikasi dalam Pengajaran Metode Pendidikan Tradisional di Sekolah Dasar. *Journal of Sciencetech Research and Development*, 5(1), 208-219.
- Fathurahman, N. (2020, November). Inovasi pembelajaran daring pada masa pandemi covid-19. In *Prosiding Seminar Nasional Pendidikan FKIP* (Vol. 3, No. 1, pp. 615-627).
- Irani, N. K. C. P. (2022). Pemanfaatan Google Workspace For Education Bagi Guru Dalam Pembelajaran. *Metta: Jurnal Ilmu Multidisiplin*, 2(3), 160-174.
- Iskandar, D., Zuwarni, Z., & Sofyan, S. (2022). Pengembangan E-Modul Pelatihan Aplikasi Google Workspace For Education Untuk Penguatan Kompetensi Literasi Digital Guru MTs. *Jurnal Manajemen Pendidikan Dan Ilmu Sosial*, 3(2), 1005-1018.

- JAHRAH, J. (2021). Peningkatan Kompetensi Guru Dalam Pembelajaran Daring Melalui Lokakarya Pembuatan Bahan Ajar Berbasis Platform Google for Education Di Smp Negeri 2 Tarakan. *MANAJERIAL: Jurnal Inovasi Manajemen dan Supervisi Pendidikan*, 1(2), 168-174.
- Lapisa, R., Basri, I. Y., Milana, M., & Arif, A. (2019). Review Implementasi Teknologi Informasi dan Komunikasi dalam Kegiatan Pembelajaran: Studi Kasus SMK di Kota Padang Panjang. *Jurnal Pendidikan Teknologi Kejuruan*, 2(4), 103-109.
- Mujiyono, M. (2023). Upaya Peningkatan Kompetensi Guru Dalam Penerapan Google Workspace for Education Melalui Workshop in on in di SMA Negeri 1 Turi. *EDUSAINTEK: Jurnal Pendidikan, Sains dan Teknologi*, 10(1), 291-310.
- Nuraini, R., Komalasari, R., Kurniawan, F. S., Rachmat, Z., Wahyuddin, S., Munawar, Z., ... & Firgia, L. (2023). *Organisasi Dan Arsitektur Komputer*. Global Eksekutif Teknologi.
- Sholihah, K., Anbiya, B. F., & Qonita, D. U. (2023). Online Learning: Tantangan Dan Peluang Pasca Pandemi Covid-19. *Research In Education and Technology*, 2(1), 15-21.
- Sudarmanto, E., Mayratih, S., Kurniawan, A., Abdillah, L. A., Martriwati, M., Siregar, T., ... & Firmansyah, H. (2021). *Model Pembelajaran Era Society 5.0* (Vol. 1). Penerbit Insania.
- Supriatna, D., & Karmudiandri, A. (2020, September). Microsoft Office 365 Dan Kahoot! Alat Bantu Belajar-Mengajar Yang Menyenangkan Bagi Pengajar Dan Generasi Milenial Di Era Pendidikan 4.0. In *Seminar Nasional ADPI Mengabdikan Untuk Negeri* (Vol. 1, No. 1, pp. 91-96).
- Susilo, A., & Sarkowi, S. (2018). Peran Guru Sejarah Abad 21 dalam Menghadapi Tantangan Arus Globalisasi. *Historia: Jurnal Pendidik dan Peneliti Sejarah*, 2(1), 43-50.
- Winarni, A., & Hayati, A. (2022). Pelatihan Literasi Digital Media Pembelajaran pada Guru-Guru SD Negeri 1 Sokaraja Wetan. *Abdimas Dewantara*, 5(1), 24-35.