

ANALISIS PERSEPSI GURU TERHADAP PELATIHAN MEDIA INTERAKTIF GOOGLE SITES DI SMPN 4 MANGARABOMBANG

Rusmita¹, Ghaisani Aulia², Kasman³, Nasir⁴

^{1,2,3,4}Teknologi Pendidikan, Universitas Muhammadiyah Makassar
mhitarusmhita@gmail.com¹, aulia.gh99@gmail.com², kasman@unismuh.ac.id³,
nasir@unismuh.ac.id⁴

ABSTRACT

This study examines the implementation of Google Sites as an interactive and collaborative learning medium in the digital era. The research explores how the platform is utilized to present learning materials, facilitate interaction, and support student collaboration. The objective is to describe the effectiveness of Google Sites in enhancing learning engagement and to assess its function as an accessible instructional management tool. The method used was a qualitative descriptive approach through observation, content analysis of learning pages, and interviews. The results of the study indicate that Google Sites is able to provide an organized material structure, responsive collaborative features, and multimedia integration that enhances conceptual understanding. Students reported a more independent and directed learning experience, while teachers found it easier to organize, update, and monitor learning activities. This study contributes by mapping the detailed use of Google Sites in the context of digital learning and providing technical recommendations for optimizing this platform at other educational levels and for further research.

Keywords: Google Sites, digital learning, interactive media, collaboration, educational technology

ABSTRAK

Penelitian ini mengkaji persepsi guru di SMPN 4 Mangarabombang terhadap Google Sites sebagai media pembelajaran. Fokus penelitian diarahkan pada bagaimana media ini digunakan untuk menyajikan materi, memfasilitasi interaksi, dan mendukung kerja sama. Tujuannya untuk meningkatkan kompetensi profesional guru di SMPN 4 Mangarabombang dalam memanfaatkan teknologi digital sebagai media pembelajaran yang efektif, interaktif, dan sesuai dengan tuntutan pembelajaran abad ke-21. Metode yang digunakan adalah deskriptif kualitatif melalui observasi, analisis konten laman pembelajaran, serta wawancara. Pelaksanaan pelatihan telah dilaksanakan secara prosedural sesuai dengan jadwal kegiatan pelatihan yang sudah disusun dalam panduan pelatihan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa Google Sites mampu menyediakan struktur materi yang terorganisasi, fitur kolaboratif yang responsif, serta integrasi multimedia yang meningkatkan pemahaman konsep. Siswa melaporkan pengalaman belajar yang lebih mandiri dan terarah, sedangkan guru memperoleh kemudahan dalam menyusun, memperbarui, dan memonitor aktivitas belajar. Penelitian ini memberikan kontribusi berupa pemetaan detail pemanfaatan Google Sites dalam konteks pembelajaran digital dan rekomendasi teknis agar platform ini dapat dioptimalkan pada jenjang pendidikan lain maupun penelitian lanjutan.

Kata Kunci : Google Sites, pembelajaran digital, media interaktif, kolaborasi, teknologi Pendidikan.

A. Pendahuluan

Revolusi Pendidikan di Abad-21

Pendidikan pada abad-21 menghadirkan peluang sekaligus tantangan yang tidak dapat dihindari. Perkembangan teknologi serta perubahan dalam masyarakat mendorong perubahan besar dalam sistem pendidikan (Trilling dan Fadel, 2009). Proses belajar tidak lagi bergantung pada ruang kelas fisik, papan tulis, atau materi cetak, melainkan bergerak menuju pembelajaran yang lebih dinamis, interaktif, dan berbasis teknologi (Siemens, 2005). Fenomena ini tampak jelas melalui peningkatan penggunaan sistem digital seperti *Learning Management System* (LMS), platform berbasis *cloud*, dan situs *web* pembelajaran, dan sebagai bagian dari transformasi jangka panjang dalam pendidikan (Bradley, 2020).

Penelitian relevan menunjukkan bahwa lebih dari 90% institusi pendidikan global mengintegrasikan media digital untuk mendukung proses belajar pascapandemi, yang penekanan pada aksesibilitas, fleksibilitas, dan kolaborasi daring (UNESCO,

2022). Di Indonesia, kebijakan kurikulum Merdeka Belajar semakin mempertegas kebutuhan akan media pembelajaran berbasis teknologi yang dapat memperkaya pengalaman belajar dan menyediakan beragam gaya belajar peserta didik (Kemendikbud, 2020).

Pengajaran adalah kegiatan (proses) di mana terjadi mengajar dan pembelajaran, di dalamnya terdapat dua pihak yaitu guru dan siswa. Tugas utama seorang guru adalah mengatur proses belajar-mengajar dengan cara yang lebih baik, aktif, efisien dan positif, dengan memperhatikan kesadaran serta partisipasi kedua pihak dalam proses pengajaran (Minardi & Akbar, 2020). Pemanfaatan teknologi pendidikan yang terus berkembang, kegiatan pembelajaran di sekolah masih menunjukkan dominasi metode konvensional. Metode pengajaran konvensional ditunjukkan oleh penggunaan cara mengajar yang lebih banyak berupa ceramah dan guru berfungsi sebagai sumber informasi utama (*teacher-centered*) (Sanjaya, 2016). Kompetensi dan kesiapan juga menjadi dasar

utama penggunaan teknologi. Guru yang memiliki paham teknologi biasanya lebih mudah menerapkan penggunaan teknologi dalam pembelajaran. Selain itu, keberadaan infrastruktur juga mempengaruhi pendidik tentang penggunaan teknologi.

UNESCO (2011) dalam *ICT Competency Framework for Teachers* menegaskan bahwa adanya infrastruktur teknologi, seperti perangkat keras, perangkat lunak, dan akses internet, adalah dasar penting dalam mengelola pembelajaran yang berbasis teknologi. Faktanya, tidak semua lembaga pendidikan mempunyai fasilitas teknologi yang memadai, mulai dari perangkat seperti komputer atau tablet sampai koneksi internet yang baik. Kurangnya infrastruktur di beberapa daerah menyebabkan sulitnya penerapan teknologi dalam proses belajar-mengajar.

Kerangka TPACK dan Pelatihan Guru

Kerangka kinerja kerja *Technological Pedagogical Content Knowledge* (TPACK) menyoroti bahwa pentingnya menggabungkan tiga elemen

utama untuk mencapai pembelajaran yang efektif di zaman teknologi yang berkembang. Pendidik era modern harus mampu menggabungkan teknologi, metode pengajaran, dan materi pelajaran secara harmonis agar proses belajar-mengajar berlangsung dengan baik (Mishra & Koehler, 2006). Penggunaan teknologi dalam pendidikan tidak hanya fokus pada penerapan alat digital, tetapi juga pada kemampuan pendidik dalam menciptakan pengalaman belajar yang relevan dan mendorong partisipasi peserta didik. Untuk mendukung peran itu, pelatihan keterampilan guru melalui program pelatihan profesional dapat terus berlangsung menjadi hal yang sangat penting (Guskey, 2002).

Menurut Widodo (2018:6), dalam penelitiannya, bahwa pelatihan merupakan proses yang terencana untuk meningkatkan kemampuan para karyawan sesuai dengan apa yang diperlukan, dengan cara mengasah keterampilan, pengetahuan, pemahaman, serta motivasi diri. Dalam studinya (Hwang et al., 2019) menegaskan bahwa guru

yang memperoleh pelatihan berbasis teknologi menunjukkan kemampuan lebih baik dalam menyampaikan materi secara interaktif, serta mendorong terjadinya pembelajaran aktif. Kemampuan guru dalam menggunakan teknologi untuk pengajaran menjadi salah satu elemen penting dalam meningkatkan mutu pendidikan. Sementara itu, pelatihan guru terdiri dari tiga elemen utama, yaitu penguasaan informasi, kemampuan, dan pengembangan potensi guna meningkatkan performa individu dengan cara yang terencana, terstruktur, dan teratur, dalam periode yang relatif singkat, serta berfokus praktik dibandingkan teori (Gustiana, R., Taufik Hidayat, & Achmad Fauzi., 2022). Pengembangan profesi guru adalah suatu proses terencana yang bertujuan untuk meningkatkan keterampilan kerja guru, agar mereka dapat menjalankan kegiatan pembelajaran dengan efektif dan efisien (Sudjana, 2017).

Evolusi sistem pendidikan memaksa para pengajar untuk terus mengembangkan

kemampuan mereka, tidak hanya dalam hal cara mengajar, tetapi juga dalam menguasai teknologi yang dipakai sebagai alat dalam proses belajar. Persepsi oleh para pendidik tentang penerapan teknologi dalam pembelajaran bisa sangat memengaruhi metode mereka dalam memasukkan teknologi ke dalam kegiatan belajar-mengajar di ruang kelas. Sejalan dengan Kebijakan Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan (Kemendikbud), yang menekankan pentingnya keahlian pedagogis dan profesional guru, termasuk kemampuan dalam memanfaatkan media dan sumber belajar yang berbasis teknologi. Kemampuan pedagogis mengharuskan guru untuk bisa mengembangkan proses belajar yang bermakna, aktif, dan berpusat pada siswa (*student-centered*). Di dalam era digital, keterampilan menggunakan teknologi ini dapat menjadi kompetensi tambahan yang harus dimiliki dan dikuasai seorang guru (Purnasari & Sadewo, 2021:3090).

Berdasarkan penelitian terdahulu, indikator-indikator pelatihan terdiri dari pemateri

(narasumber), peserta, bahan ajar, cara pengajaran, sasaran pelatihan, dan suasana yang mendukung. Pelatihan perlu memiliki tujuan yang tegas, dapat diukur, dan praktis sebagai pedoman dalam perencanaan, pelaksanaan, dan evaluasi hasil dari pelatihan tersebut.

Peran Media Pembelajaran

Media pembelajaran adalah segala bentuk dan saluran yang digunakan untuk menyampaikan pesan atau informasi dalam kegiatan pembelajaran (Susilana, R., & Riyana, 2018). Media pembelajaran berperan sebagai sarana pendukung dalam proses pembelajaran yang bertujuan untuk memperjelas penyampaian pesan dan materi ajar, sehingga pencapaian tujuan pembelajaran dapat berlangsung secara lebih efektif dan optimal (Kustandi & Darmawan, 2020:6).

Menurut Levie dan Lentz (1982), alat belajar memiliki empat peran penting: menarik minat siswa (peran atensi), membangkitkan emosi dan sikap siswa (peran afektif), membantu dalam mencapai pemahaman dan mengingat informasi (peran

kognitif), serta mendukung siswa yang kurang mampu dan lambat dalam menerima informasi (peran kompensasi).

Media pembelajaran yang baik tidak hanya menarik perhatian (atenzi) dan menciptakan suasana belajar yang menyenangkan (afektif), tetapi juga memfasilitasi pemahaman dan retensi informasi (kognitif), serta memberikan dukungan bagi semua siswa dengan berbagai tingkat kemampuan (kompensatoris). Dalam konteks penggunaan media pembelajaran interaktif, keempat fungsi ini dapat terintegrasi untuk meningkatkan kualitas pembelajaran di kelas.

Media pembelajaran berbasis *web* ini dapat dijadikan solusi atas masalah tersebut dalam pembelajaran. Ada banyak media pembelajaran yang digunakan di Indonesia, salah satu media pembelajarannya, Google Sites muncul sebagai media pembelajaran. Google Sites dipilih karena berbasis *website*, peserta didik hanya perlu membuka *link* (*alamat web*) dan dokumen yang diberikan guru melalui *web browser* yang sudah tersedia di

smartphone, sehingga peserta didik tidak memerlukan aplikasi lain untuk membukanya (Salsabila & Aslam, 2022:6090). Dengan berbagai fitur yang terhubung dengan Google Workspace (*google docs, google form, google sheet, google drive, google calendar, youtube* dan lain sebagainya) memberikan kemudahan bagi pendidik untuk menciptakan suasana belajar yang tidak hanya informasi, tetapi juga mendukung kegiatan belajar secara individu dan kerjasama antara siswa (Arief, 2017:138). Media berbasis *web* ini mudah dimodifikasi dan mampu meningkatkan keterlibatan siswa secara signifikan, terutama jika desainnya mendukung aktivitas pembelajaran interaktif (Al-Maroof & Al-Emran, 2021).

Penelitian yang sebelumnya mengungkapkan bahwa latihan dalam menggunakan platform digital seperti Moodle dan Google Sites dianggap penting dan bermanfaat oleh para pengajar dalam pembelajaran berbasis *web*, terutama untuk meningkatkan kemampuan dalam merancang konten pembelajaran yang

interaktif. Contohnya, Adzkiya & Suryaman (2021), dalam penelitiannya menunjukkan bahwa penggunaan Google Sites sebagai media pembelajaran memungkinkan guru menyajikan materi secara sistematis dan terstruktur, mengintegrasikan berbagai multimedia seperti video, gambar, dan audio dalam satu platform yang mudah diakses siswa, sehingga meningkatkan interaktivitas dan keterlibatan siswa dalam proses pembelajaran.

Kondisi Objektif Pelatihan di SMPN 4 Mangarabombang

Kuliah Kerja Nyata Pendidikan (KKN-Dik) merupakan bentuk kegiatan pengabdian kepada masyarakat yang dilakukan oleh mahasiswa. Program yang terlaksana di SMPN 4 Mangarabombang mengidentifikasi kebutuhan mendesak akan peningkatan literasi digital guru, khususnya dalam pemanfaatan media pembelajaran interaktif. Keadaan ini menyebabkan adanya perbedaan antara kebutuhan pembelajaran secara digital dan kemampuan aktual guru di kelas (Mulyasa, 2018). Silvester et al. (2022) menganalisis kemampuan

literasi teknologi digital guru di sekolah dasar wilayah perbatasan dan menemukan bahwa pemahaman guru tentang teknologi digital, pengalaman mereka dalam menggunakan teknologi, dan dukungan yang diterima dari institusi pendidikan memengaruhi kemampuan mereka dalam mengintegrasikan teknologi dalam pembelajaran. Oleh karena itu, pelatihan yang dilaksanakan "Optimalisasi Google Sites Sebagai Media Pembelajaran Interaktif di Era Digital" sangat penting untuk mendukung pencapaian di SMPN 4 Mangarabombang dalam mengasah keterampilan digital demi menciptakan proses belajar yang lebih efisien. Kegiatan ini bertujuan memberikan peluang bagi guru untuk memperoleh informasi terbaru, berbagi pengalaman dengan sesama rekan, dan belajar tentang metode-metode pembelajaran terbaru yang bisa digunakan langsung di kelas. Berdasarkan penelitian (Fullan, 2007) menekankan bahwa pengembangan kurikulum yang didasarkan pada teknologi, pelatihan guru yang berkelanjutan,

serta penggunaan alat digital yang mendukung metode mengajar yang kreatif dan efisien adalah elemen vital dalam model pendidikan yang inovatif.

Berdasarkan penjelasan diatas, maka rumusan masalah yang dimuat dalam penelitian ini adalah :

1. Apa persepsi guru di SMPN 4 Mangarabombang pada pelatihan penggunaan media interaktif Google Sites?
2. Apa saja kendala atau tantangan yang dihadapi guru di SMPN 4 Mangarabombang dalam pelaksanaan pelatihan?

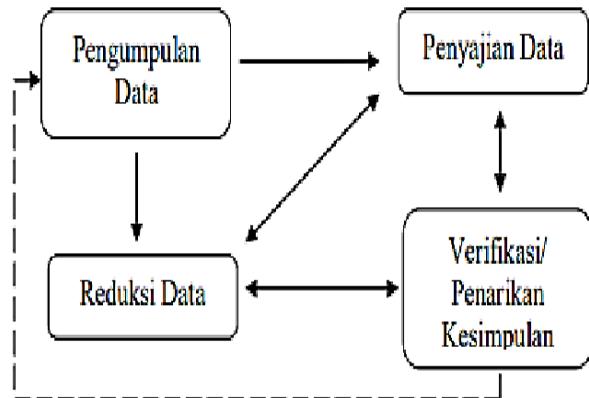
Penelitian ini bertujuan untuk meneliti persepsi para pengajar di SMPN 4 Mangarabombang mengenai pelatihan menggunakan media interaktif Google Sites. Temuan dari penelitian ini diharapkan bisa memberikan sumbangsih bagi perkembangan ilmu pengetahuan, terutama dalam hal teknologi pendidikan dan pelatihan bagi guru.

B. Metode Penelitian

Pendekatan Penelitian dan Analisis Data

Pendekatan yang digunakan dalam kajian ini adalah kualitatif dengan jenis penelitian deskriptif. Metode ini dipilih karena sesuai dengan tujuan penulisan, yaitu menekankan analisis dan pemahaman praktik, bukan pengukuran data secara angka. Selain itu, metode kualitatif memungkinkan penafsiran data yang lebih fleksibel, sehingga relevan dengan perkembangan teknologi pendidikan yang berlangsung cepat dan beragam. Metode deskriptif digunakan untuk menggambarkan fenomena apa adanya berdasarkan data empiris tanpa memanipulasi variable (Moleong, 2019). Hasil penelitian ini dapat memberikan gambaran yang komprehensif mengenai penggunaan media Google Sites dalam ranah teknologi pendidikan.

Analisis data yang digunakan adalah pendekatan analisis informasi kualitatif yang dikemukakan oleh (Miles & Huberman, 2018). Model pendekatan tersebut disajikan pada Gambar 1.



Gambar 1. Komponen Analisis Data

1. Pengumpulan Data

Pengumpulan data adalah tahap pertama di mana peneliti mengumpulkan informasi dengan menggunakan berbagai cara seperti membuat wawancara (*interview*), observasi (pengamat), dokumentasi.

2. Reduksi Data

Reduksi data adalah proses pemilihan, penyederhanaan, pengabstrakan, dan transformasi data mentah yang diperoleh dari lapangan.

3. Penyajian Data

Penyajian data adalah upaya menyusun dan menyajikan dengan cara yang teratur sehingga mudah dimengerti dan memungkinkan peneliti untuk menarik kesimpulan.

4. Penarikan Kesimpulan dan Verifikasi

Tahap terakhir adalah menyimpulkan berdasarkan informasi yang sudah diringkas dan ditampilkan.

Menurut (Lincoln & Guba, 1985) keabsahan data penelitian kualitatif meliputi empat aspek, yaitu sebagai berikut :

1. Kredibilitas, berkaitan dengan seberapa dapat diandalkan hasil penelitian dan sejalan dengan pengalaman nyata dari para partisipan. Beberapa cara untuk meningkatkan kredibilitas adalah dengan memperpanjang masa observasi, peningkatan ketekunan, triangulasi, berdiskusi dengan rekan sejawat, dan melakukan pemeriksaan oleh anggota.
2. Transferabilitas, menyatakan bahwa seorang peneliti kualitatif tidak ditugaskan untuk membuat generalisasi, melainkan harus menyajikan gambaran yang luas dan mendalam agar pembaca bisa menilai sendiri kemungkinan penerapan temuan penelitian di konteks berbeda.
3. Dependabilitas, penelitian dianggap dapat diandalkan jika prosesnya dapat dilacak dengan jelas dan logis. Pengujian dependabilitas dapat dilakukan dengan melakukan audit terhadap

seluruh proses penelitian, mulai dari fokus penelitian, pengumpulan data, hingga analisis data.

4. Konfirmabilitas, hasil penelitian harus sepenuhnya didasarkan pada data, dan bukan berdasarkan prasangka, kepentingan pribadi, atau pandangan subjektif peneliti. Konfirmabilitas dapat dicapai dengan menyediakan jejak audit, dokumentasi data yang menyeluruh, serta hubungan yang jelas antara data, temuan, dan kesimpulan.

Lokasi dan Waktu Penelitian

Tempat penelitian terletak di SMPN 4 Mangarabombang yang berlokasi di Laikang, Kec. Mangarabombang, Kabupaten Takalar, Sulawesi Selatan, Indonesia. Kegiatan terlaksana pada 24 september 2025 pukul 09.00 WITA.

Subyek dan Peserta Pelatihan

Subyek terdiri dari panitia pelaksana kegiatan, guru-guru SMPN 4 Mangarabombang sebagai peserta pelatihan, dan narasumber (pemateri) pelatihan.

Format Program Kerja

Penelitian ini dilaksanakan dalam kerangka program kerja Pengabdian Masyarakat (KKN-Dik)

Universitas Makassar Oktober pelaksanaan meliputi:	Muhammadiyah periode Agustus- 2025. Tahapan kegiatan yang meliputi:	C. Hasil Penelitian Dan Pembahasan Implementasi Media Pembelajaran Google Sites Praktik pembuatan media pembelajaran menggunakan Google Sites dilakukan lewat penyampaian materi, demonstrasi, dan praktik langsung oleh Akhamsyadid Yusmaputra Salim, S. Pd., sebagai narasumber sekaligus pendamping dibantu panitia pelaksana untuk memberi bimbingan kepada guru secara <i>step-by-step</i> . Dalam wawancaranya, narasumber menegaskan, "Guru harus dapat menyesuaikan diri dengan kemajuan teknologi dalam pendidikan yang selalu berubah. Google Sites dianggap sebagai jawaban yang memungkinkan materi pembelajaran disajikan dengan cara yang lebih menarik, teratur, dan mudah dijangkau oleh siswa". Kemampuan pengajar untuk beradaptasi dengan kemajuan teknologi adalah suatu kebutuhan krusial dalam pendidikan abad-21. Para guru di SMPN 4 Mangarabombang difasilitasi oleh sekolah berupa komputer sebagai
--	---	---

perangkat untuk pelatihan membuat media pembelajaran interaktif. Setelah pemateri memaparkan tentang Google Sites, dilanjutkan penerapan langsung. Guru diminta membuat dan mengelola situs Google Sites sesuai dengan mata pelajaran yang dikuasai.

Materi pelatihan mencakup kompetensi teknis penting, yaitu pengenalan antarmuka Google Sites, pembuatan dan pengaturan halaman pembelajaran, konfigurasi menu navigasi, penambahan konten multimedia (teks, gambar, video), integrasi dengan aplikasi Google Workspace lainnya (*Google Docs, Forms, Drive, Youtube*), serta teknik publikasi dan berbagi.



Gambar 1. Pemateri menjelaskan tentang Google Sites



Gambar 2. Guru-guru terlibat dalam pelatihan Google Sites

Hasil penelitian menunjukkan bahwa Google Sites mempunyai kemampuan untuk mendukung pembelajaran interaktif. Dengan kemampuannya untuk menggabungkan Google Workspace (*Docs, Slides, Sheets*, dan *Drive*). Guru-guru memanfaatkan fitur penyematan (*embed*) untuk menampilkan materi pembelajaran (melalui *Google Forms* atau *Google Docs*), serta video yang terintegrasi untuk *Youtube*. Integrasi ini membuat pengalaman belajar tidak hanya berbasis teks, tetapi juga mengundang siswa untuk merespons dan berpartisipasi aktif. Sebagai platform berbasis *web*, Google Sites memungkinkan guru dan siswa bekerja sama, memungkinkan pengembangan dan pengelolaan konten akademik (Febrian & Nasution, 2024).

Menurut Rosiyana (2021), Google Sites memiliki sejumlah keunggulan dalam pembelajaran, antara lain: (1) mampu meningkatkan daya tarik dan kenyamanan belajar siswa; (2) menyediakan bahan ajar yang dapat diunduh sehingga siswa dapat mempelajarinya kapan saja dan di mana saja; (3) memungkinkan penyajian materi secara berurutan dari awal hingga akhir pembelajaran serta dapat diakses kembali karena materi tersimpan secara permanen; (4) memfasilitasi siswa untuk mengunggah tugas pada ruang yang telah ditentukan sesuai dengan ketentuan tugas; dan (5) berfungsi sebagai media penyampaian pengumuman terkait tugas maupun informasi lainnya secara terpisah.

Pengajar juga mendorong siswa untuk berkolaborasi dalam menyelesaikan tugas kelompok melalui Google Docs atau Slides yang terhubung pada website pembelajaran. Temuan ini menunjukkan bahwa kolaborasi lebih bergantung pada integrasi antar-platform dibanding fitur bawaan Google Sites itu sendiri.

Tantangan Pelatihan Media
Google Sites

Meskipun mendukung pembelajar yang interaktif dan bekerja sama, Google Sites memiliki batasan pada fitur komentar yang mengurangi interaksi antara pengajar dan murid. Pengajar lebih bergantung pada Google Classroom atau Grup WhatsApp untuk berdiskusi langsung, sehingga pengalaman bekerja sama tidak berlangsung di satu tempat yang terintegrasi.

Dalam masyarakat yang memiliki kesenjangan infrastruktur teknologi, kehadiran platform yang ringan dan ramah perangkat menjadi aset penting. Banyak siswa di Indonesia yang mengandalkan ponsel sebagai perangkat utama untuk belajar, masalah lainnya seperti koneksi internet yang tidak selalu stabil di lingkungan sekolah. Beberapa guru menyatakan bahwa ketika koneksi internet bermasalah, pembelajaran berbasis web menjadi terhambat. Dengan demikian, implementasi Google Sites bukan hanya menjadi isu teknologi pendidikan, tetapi juga

terkait dengan pemerataan akses pendidikan.

D. Kesimpulan dan Saran

Berdasarkan temuan, disimpulkan bahwa pelatihan penggunaan Google Sites sebagai alat untuk belajar interaktif di SMPN 4 Mangarabombang mendapatkan tanggapan positif dari guru-guru. Google Sites dianggap mampu berfungsi sebagai alat pembelajaran digital yang terencana, mudah dijangkau, dan mendukung penyampaian materi dengan cara menggabungkan teks, gambar, video, dan aplikasi seperti Google Docs, *Slides*, dan *Forms*.

Hasil temuan lainnya, menunjukkan bahwa pendampingan *peer-to-peer* oleh mahasiswa menciptakan suasana belajar yang lebih santai dan mengurangi kecemasan teknologi (*techno-anxiety*) yang sering dialami guru senior. Namun, keterbatasan fitur interaksi langsung serta masalah infrastruktur seperti koneksi internet yang belum stabil dan variasi kemampuan digital guru masih menjadi tantangan tersendiri

untuk memaksimalkan penggunaannya. Oleh karena itu, keberhasilan penerapan Google Sites tidak hanya bergantung pada platform yang digunakan, tetapi juga pada kesiapan guru, dukungan dari sekolah, dan keberlanjutan program pelatihan.

Selain itu, masukkan dari peneliti agar sekolah dan pemangku di bidang pendidikan memberikan dukungan khususnya di daerah 3T (tertinggal, terdepan, dan terluar), dalam bentuk penyelenggaraan pelatihan lanjutan yang bersifat praktis dan aplikatif guna membantu guru meningkatkan kompetensi digital mereka secara berkesinambungan. Penerapan Google Sites sebagai sarana pembelajaran perlu dioptimalkan melalui penguatan infrastruktur teknologi, khususnya dalam penyediaan perangkat pendukung yang memadai serta peningkatan stabilitas jaringan internet, guna menjamin kelancaran dan efektivitas proses pembelajaran berbasis digital. Selain itu, guru diharapkan dapat terus meningkatkan kreativitas dalam menciptakan konten pembelajaran

yang interaktif dan fokus pada siswa. Adapun bagi peneliti, disarankan untuk mengeksplorasi seberapa efektif penggunaan Google Sites dari sudut pandang pencapaian belajar siswa serta penerapannya di berbagai jenjang dan konteks pendidikan.

DAFTAR PUSTAKA

- Adzkiya, D. S., & Suryaman, M. (2021). Penggunaan media pembelajaran Google Site dalam pembelajaran Bahasa Inggris kelas V SD. *Educate: Jurnal Teknologi Pendidikan*, 6(2), 20–31.
- Al-Maroof, R. A. S., & Al-Emran, M. (2021). Students' acceptance of Google Classroom: An exploratory study using the PLS-SEM approach. *Education and Information Technologies*, 26, 122–145.
- Arief, M. (2017). Pengembangan media pembelajaran berbasis web untuk meningkatkan hasil belajar siswa. *Jurnal Teknologi Pendidikan*, 19(2), 135–148.
- Bradley, V. M. (2020). Learning management system (LMS) use with online instruction. *International Journal of Technology in Education*, 4(1), 68–92.
- Briggs, L. J. (1970). *Handbook of procedures for the design of instruction*. American Institutes for Research.
- Creswell, J. W. (2014). *Research design: Qualitative, quantitative, and mixed methods approaches* (4th ed.). SAGE Publications.
- Davis, F. D. (1989). Perceived usefulness, perceived ease of use, and user acceptance of information technology. *MIS Quarterly*, 13(3), 319–340.
- Febrian, M. A., & Nasution, M. I. P. (2024). Efektivitas penggunaan Google Sites sebagai media pembelajaran kolaboratif: Perspektif teoritis dan praktis. *Al-I'tibar: Jurnal Pendidikan Islam*, 11(2), 152–159.
- Fullan, M. (2007). *The new meaning of educational change* (4th ed.). Teachers College Press.
- Google for Education. (2024). *Google Sites for teaching and learning*. Google LLC.
- Guskey, T. R. (2002). Professional development and teacher change. *Teachers and Teaching: Theory and Practice*, 8(3), 381–391.
- Gustiana, R., Hidayat, T., & Fauzi, A. (2022). Pelatihan dan pengembangan sumber daya manusia (suatu kajian literatur review ilmu manajemen sumber daya manusia). *Jurnal Ekonomi Manajemen Sistem Informasi*, 3(6), 657–666.
- Hwang, G. J., Lai, C. L., & Wang, S. Y. (2015). Seamless flipped learning: A mobile technology-enhanced flipped classroom

- with effective learning strategies. *Journal of Computers in Education*, 2(4), 449–473.
- Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan. (2020). *Panduan kurikulum merdeka belajar*. Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia.
- Knowles, M. S. (1984). *The adult learner: A neglected species* (3rd ed.). Gulf Publishing.
- Kustandi, C., & Darmawan, D. (2020). *Pengembangan media pembelajaran: Konsep & aplikasi pengembangan media pembelajaran bagi pendidik di sekolah dan masyarakat*. Kencana.
- Levie, W. H., & Lentz, R. (1982). Effects of text illustrations: A review of research. *Educational Communication and Technology Journal*, 30(4), 195–232.
- Lincoln, Y. S., & Guba, E. G. (1985). *Naturalistic inquiry*. SAGE Publications.
- Mayer, R. E. (2009). *Multimedia learning* (2nd ed.). Cambridge University Press.
- Miles, M. B., & Huberman, A. M. (2014). *Qualitative data analysis: A methods sourcebook* (3rd ed.). SAGE Publications.
- Minardi, J., & Akbar, A. (2020). Peran guru dalam proses pembelajaran abad 21. *Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran*, 7(2), 112–125.
- Mishra, P., & Koehler, M. J. (2006). Technological pedagogical content knowledge: A framework for teacher knowledge. *Teachers College Record*, 108(6), 1017–1054.
- Moleong, L. J. (2019). *Metodologi penelitian kualitatif* (Edisi Revisi). PT Remaja Rosdakarya.
- Mulyasa, E. (2018). *Manajemen pendidikan karakter*. PT Bumi Aksara.
- Purnasari, P. D., & Sadewo, Y. D. (2021). Kompetensi guru dalam pemanfaatan teknologi digital untuk pembelajaran. *Jurnal Teknologi Pendidikan*, 23(4), 3085–3098.
- Rogers, E. M. (2003). *Diffusion of innovations* (5th ed.). Free Press.
- Rosyidah, A., & Badriyah, L. (2024). Studi komparasi tentang kemampuan berpikir kritis siswa pada pembelajaran PAI dengan menggunakan media game Kahoot dan Quizizz. *Al-I'tibar: Jurnal Pendidikan Islam*, 11(1), 9–18.
- Salsabila, U. H., & Aslam, A. (2022). Pengembangan media pembelajaran berbasis web Google Sites pada pembelajaran IPA sekolah dasar. *Jurnal Pendidikan dan Teknologi Indonesia*, 2(6), 6088–6096.
- Sanjaya, W. (2016). *Strategi pembelajaran berorientasi standar proses pendidikan*.

- Kencana Prenada Media Group.
- Siemens, G. (2005). Connectivism: A learning theory for the digital age. *International Journal of Instructional Technology and Distance Learning*, 2(1), 3–10.
- Silvester, S., Purnasari, P. D., Aurelly, B. T., & Gunawan, R. (2022). Analisis kemampuan guru penggerak pada jenjang sekolah dasar di wilayah perbatasan dalam perspektif literasi teknologi digital. *Sebatik*, 26(2), 412–419.
- Sudjana, N. (2017). *Pembinaan dan pengembangan kurikulum di sekolah*. Sinar Baru Algensindo.
- Susilana, R., & Riyana, C. (2018). *Media pembelajaran: Hakikat, pengembangan, pemanfaatan, dan penilaian*. CV Wacana Prima.
- Trilling, B., & Fadel, C. (2009). *21st century skills: Learning for life in our times*. Jossey-Bass.
- UNESCO. (2011). *UNESCO ICT competency framework for teachers*. United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization.
- UNESCO. (2022). *Global education monitoring report 2022: Technology in education*. UNESCO Publishing.
- Widodo, S. (2018). *Manajemen pelatihan dan pengembangan sumber daya manusia*. Pustaka Pelajar.