



Contents lists available at [Journal Nalatama](https://journal.nalatama.org/index.php/jotpe)

Journal of Transformative Primary Education

Journal homepage: <https://journal.nalatama.org/index.php/jotpe>

Analisis Kesiapan Guru Dalam Mengintegrasikan Peran Teknologi Digital pada Pembelajaran Kurikulum Merdeka di Sekolah Dasar

Farhan Elbi Rosyid¹, Ainun Nisa², Tessa Pramesti³, Raudhatul Jannah⁴

¹²³⁴Pendidikan Dasar, Universitas Negeri Padang, Padang, Indonesia

Article Info

Article history:

Received Jul 10th, 2026
Revised Jan 13th, 2026
Accepted Jun 13th, 2026

Keyword:

Kompetensi Digital Guru
Kurikulum Merdeka
Sekolah Dasar
Teknologi Digital

ABSTRACT

Transformasi digital dalam pendidikan menuntut guru memiliki kompetensi dalam mengintegrasikan teknologi digital ke dalam proses pembelajaran, khususnya pada implementasi Kurikulum Merdeka. Namun, kesiapan guru dalam memanfaatkan teknologi digital masih menghadapi berbagai tantangan, terutama pada sekolah yang memiliki keterbatasan sarana dan prasarana. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis kesiapan guru dalam mengintegrasikan teknologi digital pada implementasi Kurikulum Merdeka di SD Negeri 09 Sitiung, Kabupaten Dharmasraya. Penelitian menggunakan pendekatan kualitatif deskriptif dengan melibatkan tiga orang guru sebagai informan yang dipilih melalui teknik *purposive sampling*. Data dikumpulkan melalui observasi, wawancara semi-terstruktur, dan dokumentasi, kemudian dianalisis menggunakan model analisis interaktif Miles dan Huberman yang meliputi reduksi data, penyajian data, serta penarikan dan verifikasi kesimpulan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa guru telah memiliki kesiapan awal dalam mengintegrasikan teknologi digital yang ditunjukkan melalui kemampuan menyusun perangkat pembelajaran, memanfaatkan berbagai aplikasi digital seperti *Canva*, *YouTube*, *Google Forms*, *Liveworksheet*, dan *Book Creator*, serta menerapkan pembelajaran yang lebih interaktif. Namun demikian, implementasi teknologi digital masih menghadapi berbagai kendala, antara lain keterbatasan kompetensi digital guru, sarana dan prasarana, jaringan internet, serta keterbatasan waktu dalam mengembangkan media pembelajaran. Penelitian ini menyimpulkan bahwa kesiapan guru dalam mengintegrasikan teknologi digital dipengaruhi oleh interaksi antara kompetensi individu, dukungan sekolah, kesempatan mengikuti pelatihan, karakteristik peserta didik, dan ketersediaan infrastruktur. Oleh karena itu, peningkatan kompetensi digital guru perlu didukung melalui pelatihan berkelanjutan, pendampingan profesional, dan penyediaan fasilitas teknologi yang memadai.



© 2026 The Authors. Published by Nalatama.
This is an open access article under the CC BY license
(Creative Commons Attribution 4.0 International License)

Corresponding Author:

Author Name: Farhan Elbi Rosyid
Affiliation: Universitas Negeri Padang
Email: farhanrosyid123@gmail.com

Pendahuluan

Transformasi digital telah menjadi salah satu agenda utama dalam reformasi pendidikan di berbagai negara, termasuk Indonesia. Pemanfaatan teknologi digital tidak lagi diposisikan sebagai pelengkap

pembelajaran, melainkan sebagai komponen penting dalam menciptakan pembelajaran yang adaptif, interaktif, dan berpusat pada peserta didik. Komitmen pemerintah Indonesia terhadap digitalisasi pendidikan ditunjukkan melalui penyediaan 1.382.512 perangkat teknologi informasi dan komunikasi (TIK) bagi sekolah serta pengembangan berbagai platform digital, seperti Platform Merdeka Mengajar (PMM), akun belajar.id, dan Rapor Pendidikan. Selain itu, hingga tahun 2023 tercatat 225.400 sekolah yang mengimplementasikan Kurikulum Merdeka telah memanfaatkan Platform Merdeka Mengajar dan 2.219.099 pendidik serta tenaga kependidikan telah mengakses platform tersebut sebagai bagian dari peningkatan kompetensi profesional guru (Kemendikbudristek, 2024). Kondisi ini menunjukkan bahwa transformasi digital telah menjadi bagian integral dari implementasi Kurikulum Merdeka di Indonesia.

Meskipun berbagai kebijakan telah dilakukan, keberhasilan implementasi teknologi digital dalam pembelajaran tidak hanya ditentukan oleh ketersediaan perangkat, tetapi juga oleh kesiapan guru dalam memanfaatkannya secara pedagogis. (Redecker & Punie, 2017) melalui kerangka *Digital Competence of Educators (DigCompEdu)* menjelaskan bahwa kompetensi digital guru mencakup kemampuan memilih, merancang, mengimplementasikan, mengevaluasi, serta merefleksikan penggunaan teknologi untuk meningkatkan kualitas pembelajaran. Dengan demikian, guru tidak cukup hanya mampu mengoperasikan perangkat digital, tetapi juga harus mampu mengintegrasikan teknologi secara efektif sesuai dengan tujuan pembelajaran dan karakteristik peserta didik. Kerangka ini menjadi salah satu acuan internasional yang banyak digunakan untuk mengevaluasi kesiapan digital guru pada berbagai jenjang pendidikan.

Dalam konteks Indonesia, implementasi Kurikulum Merdeka semakin memperkuat tuntutan terhadap kompetensi digital guru. Guru dituntut mampu merancang pembelajaran berdiferensiasi, melaksanakan asesmen yang berpusat pada peserta didik, serta memanfaatkan berbagai sumber belajar digital untuk mendukung pembelajaran yang bermakna. Konsep tersebut sejalan dengan kerangka *Technological Pedagogical Content Knowledge (TPACK)* yang menekankan bahwa efektivitas integrasi teknologi dalam pembelajaran bergantung pada kemampuan guru mengombinasikan pengetahuan teknologi, pedagogi, dan materi pembelajaran secara terpadu (Hava & Babayigit, 2025; Koehler, 2006). Oleh karena itu, kesiapan guru menjadi salah satu faktor strategis yang menentukan keberhasilan implementasi Kurikulum Merdeka.

Berbagai penelitian menunjukkan bahwa kesiapan guru dalam memanfaatkan teknologi digital dipengaruhi oleh kompetensi digital, pengalaman menggunakan teknologi, kesempatan mengikuti pelatihan, dukungan kepemimpinan sekolah, serta ketersediaan sarana dan prasarana. (Hanifah & Nadlifatin, 2024) melalui kajian sistematis melaporkan bahwa kompetensi digital guru merupakan faktor utama yang menentukan kualitas pembelajaran digital dan keberhasilan transformasi pendidikan. Penelitian lain yang dilakukan (Rofiah et al., 2024) pada sekolah di wilayah pedesaan menunjukkan bahwa keterbatasan infrastruktur teknologi, akses internet, dan pelatihan profesional masih menjadi hambatan utama dalam implementasi pembelajaran berbasis teknologi. (Putra Widhanarto et al., 2024) juga memperlihatkan bahwa kompetensi digital guru berkorelasi positif dengan kualitas pembelajaran daring maupun pembelajaran berbantuan teknologi.

Beberapa penelitian di Indonesia telah mengkaji kesiapan guru dalam implementasi Kurikulum Merdeka maupun pemanfaatan teknologi digital di sekolah dasar. (Purani & Susanto Putra, 2022) menemukan bahwa kesiapan guru masih dipengaruhi oleh pemahaman terhadap perangkat pembelajaran Kurikulum Merdeka, sedangkan (Aulia et al., 2025) menunjukkan bahwa literasi digital menjadi salah satu faktor penting dalam keberhasilan implementasi Kurikulum Merdeka. Namun demikian, sebagian besar penelitian tersebut masih berfokus pada tingkat kesiapan guru secara umum dan belum mengeksplorasi secara mendalam bagaimana guru mengintegrasikan teknologi digital dalam praktik pembelajaran sehari-hari, khususnya pada sekolah dasar yang berada di daerah dengan keterbatasan sarana dan prasarana. Padahal, kondisi sekolah dengan karakteristik tersebut memiliki tantangan yang berbeda dibandingkan sekolah yang telah memiliki dukungan infrastruktur digital yang memadai.

Berdasarkan uraian tersebut, terdapat kesenjangan penelitian mengenai bagaimana kesiapan guru dalam mengintegrasikan teknologi digital pada implementasi Kurikulum Merdeka di sekolah dasar yang memiliki keterbatasan fasilitas pembelajaran digital. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis kesiapan guru dalam mengintegrasikan teknologi digital pada implementasi Kurikulum Merdeka di SD Negeri 09 Sitiung, mengidentifikasi faktor-faktor pendukung dan penghambat yang dihadapi guru, serta memberikan rekomendasi yang dapat digunakan sebagai dasar pengembangan program peningkatan kompetensi digital guru di sekolah dasar.

Metode Penelitian

Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif deskriptif. Pendekatan kualitatif dipilih karena penelitian bertujuan memahami secara mendalam fenomena kesiapan guru dalam mengintegrasikan teknologi digital pada implementasi Kurikulum Merdeka berdasarkan pengalaman, persepsi, dan praktik pembelajaran yang berlangsung di lingkungan sekolah. Pendekatan ini memungkinkan peneliti memperoleh data yang bersifat alamiah sehingga mampu menggambarkan fenomena secara komprehensif sesuai dengan kondisi yang terjadi di lapangan (Waruwu, 2024).

Penelitian dilaksanakan di SD Negeri 09 Sitiung, Kabupaten Dharmasraya, Sumatera Barat. Pemilihan lokasi penelitian dilakukan secara *purposive* dengan pertimbangan bahwa sekolah tersebut telah mengimplementasikan Kurikulum Merdeka, namun pemanfaatan teknologi digital dalam proses pembelajaran belum sepenuhnya optimal. Kondisi tersebut menjadikan sekolah sebagai lokasi yang relevan untuk mengkaji kesiapan guru dalam mengintegrasikan teknologi digital pada pembelajaran.

Informan penelitian terdiri atas tiga orang guru, yaitu guru kelas II, guru kelas IV, dan guru kelas VI. Pemilihan informan menggunakan teknik *purposive sampling*, yaitu memilih informan yang dianggap memiliki pengalaman dan pengetahuan sesuai dengan fokus penelitian. Ketiga guru dipilih karena telah melaksanakan pembelajaran menggunakan Kurikulum Merdeka, memiliki pengalaman mengajar lebih dari lima tahun, serta pernah memanfaatkan teknologi digital dalam kegiatan pembelajaran.

Pengumpulan data dilakukan melalui observasi, wawancara semi-terstruktur, dan dokumentasi. Observasi digunakan untuk memperoleh informasi mengenai pelaksanaan pembelajaran, penggunaan teknologi digital, interaksi guru dengan peserta didik, serta kondisi sarana dan prasarana pendukung pembelajaran. Wawancara semi-terstruktur dilakukan kepada seluruh informan menggunakan pedoman wawancara yang telah disusun berdasarkan fokus penelitian sehingga peneliti dapat menggali informasi secara lebih mendalam mengenai kesiapan guru, faktor pendukung, dan kendala yang dihadapi dalam mengintegrasikan teknologi digital. Dokumentasi digunakan sebagai data pendukung yang meliputi modul ajar, perangkat pembelajaran, foto kegiatan, serta dokumen lain yang berkaitan dengan implementasi teknologi digital di sekolah (Ardiansyah et al., 2023).

Untuk menjamin kredibilitas data, penelitian menerapkan triangulasi teknik dengan membandingkan hasil observasi, wawancara, dan dokumentasi. Selain itu, peneliti juga melakukan triangulasi sumber melalui perbandingan informasi yang diperoleh dari masing-masing informan sehingga data yang dihasilkan lebih valid dan dapat dipercaya (Waruwu, 2024).

Analisis data dilakukan menggunakan model analisis interaktif Miles dan Huberman yang meliputi tiga tahapan, yaitu reduksi data, penyajian data, serta penarikan dan verifikasi kesimpulan. Tahap reduksi data dilakukan dengan memilih, memfokuskan, dan mengelompokkan data sesuai tujuan penelitian. Selanjutnya, data disajikan dalam bentuk narasi deskriptif sehingga memudahkan peneliti mengidentifikasi pola, hubungan, dan tema-tema yang muncul dari hasil penelitian. Tahap terakhir dilakukan melalui penarikan kesimpulan yang disertai proses verifikasi secara terus-menerus untuk memastikan bahwa kesimpulan yang diperoleh konsisten dengan data yang ditemukan di lapangan (Waruwu, 2024).

Hasil dan Pembahasan

Hasil Penelitian

Berdasarkan hasil observasi, wawancara semi-terstruktur, dan studi dokumentasi yang dilakukan di SD Negeri 09 Sitiung, diperoleh tiga tema utama yang menggambarkan kesiapan guru dalam mengintegrasikan teknologi digital pada implementasi Kurikulum Merdeka, yaitu (1) kesiapan pedagogik guru dalam memanfaatkan teknologi digital, (2) pemanfaatan teknologi digital dalam proses pembelajaran, dan (3) hambatan implementasi teknologi digital di sekolah dasar. Ketiga tema tersebut diperoleh melalui proses reduksi, pengelompokan, dan interpretasi data berdasarkan model analisis Miles dan Huberman.

Tabel 1. Ringkasan Temuan Penelitian

Tema	Indikator Temuan	Sumber Data
Kesiapan pedagogik guru	Perencanaan pembelajaran, penyusunan modul ajar, refleksi pembelajaran	Observasi, wawancara
Pemanfaatan teknologi digital	Penggunaan Canva, YouTube, Google Forms, Liveworksheet, Book Creator	Wawancara, dokumentasi
Hambatan implementasi	Keterbatasan perangkat, jaringan internet, kompetensi digital, waktu	Wawancara, observasi

1. Kesiapan Pedagogik Guru dalam Mengintegrasikan Teknologi Digital

Hasil observasi menunjukkan bahwa guru telah melakukan berbagai persiapan sebelum melaksanakan pembelajaran, seperti menyusun modul ajar, menyiapkan media pembelajaran, menentukan strategi pembelajaran, dan melakukan refleksi terhadap proses pembelajaran. Persiapan tersebut menunjukkan bahwa guru telah memahami tuntutan implementasi Kurikulum Merdeka yang menekankan pentingnya perencanaan pembelajaran yang berpusat pada peserta didik.

Hasil wawancara dengan guru kelas IV menunjukkan bahwa persiapan pembelajaran dilakukan sebelum kegiatan belajar mengajar dimulai. Guru menyampaikan bahwa media pembelajaran berbasis digital disiapkan pada waktu luang agar proses pembelajaran berlangsung lebih menarik.

"Saya selalu menyiapkan media pembelajaran sebelum mengajar. Biasanya saya membuat permainan, menyiapkan video pembelajaran, serta menyusun modul ajar agar siswa lebih tertarik mengikuti pembelajaran." (G4)

Temuan tersebut diperkuat oleh hasil observasi yang menunjukkan bahwa guru menggunakan proyektor, laptop, dan video pembelajaran untuk mendukung penyampaian materi. Kondisi tersebut menunjukkan bahwa guru memiliki kesiapan pedagogik yang cukup baik dalam mengintegrasikan teknologi digital ke dalam proses pembelajaran.

2. Pemanfaatan Teknologi Digital dalam Pembelajaran

Hasil penelitian menunjukkan bahwa guru telah memanfaatkan berbagai aplikasi digital dalam proses pembelajaran, meskipun intensitas penggunaannya masih bervariasi pada setiap jenjang kelas.

Guru kelas II memanfaatkan Canva dan YouTube sebagai media utama dalam menyampaikan materi pembelajaran. Menurut guru, penggunaan media visual membantu peserta didik lebih mudah memahami materi sekaligus meningkatkan perhatian siswa selama proses pembelajaran.

"Saya paling sering menggunakan Canva dan YouTube karena mudah digunakan dan sesuai dengan karakteristik siswa kelas rendah." (G2)

Sementara itu, guru kelas VI memanfaatkan lebih banyak platform digital seperti Google Forms, Liveworksheet, dan Book Creator untuk mendukung kegiatan evaluasi maupun penyajian materi.

"Siswa kelas VI sudah terbiasa menggunakan telepon genggam sehingga saya menggunakan Google Forms dan Liveworksheet untuk latihan maupun evaluasi." (G6)

Hasil dokumentasi menunjukkan bahwa guru juga memanfaatkan akun belajar.id untuk mengakses berbagai fitur premium pada beberapa aplikasi pembelajaran. Temuan ini mengindikasikan bahwa guru telah berupaya mengintegrasikan berbagai teknologi digital sesuai karakteristik peserta didik dan tujuan pembelajaran.

3. Hambatan dalam Mengintegrasikan Teknologi Digital

Meskipun guru menunjukkan kesiapan dalam memanfaatkan teknologi digital, penelitian menemukan beberapa kendala yang menghambat implementasi pembelajaran berbasis teknologi.

Hambatan pertama adalah keterbatasan sarana dan prasarana. Berdasarkan hasil observasi, sekolah hanya memiliki satu unit proyektor, lima unit laptop, serta jaringan internet yang belum stabil. Kondisi tersebut menyebabkan penggunaan media digital tidak dapat dilakukan secara bersamaan pada setiap kelas.

Hambatan kedua adalah kompetensi digital guru. Beberapa guru mengaku masih belum menguasai berbagai aplikasi pembelajaran digital sehingga penggunaan teknologi masih terbatas pada aplikasi yang telah dikenal sebelumnya.

"Saya masih menggunakan aplikasi yang sudah saya kuasai, seperti Canva dan YouTube. Untuk aplikasi lain saya masih perlu belajar lagi." (G2)

Hambatan ketiga berkaitan dengan keterbatasan waktu. Guru menyampaikan bahwa penyusunan media pembelajaran digital memerlukan waktu yang lebih lama dibandingkan pembelajaran konvensional sehingga tidak selalu dapat dilakukan pada setiap pertemuan.

Secara keseluruhan, hasil penelitian menunjukkan bahwa kesiapan guru dalam mengintegrasikan teknologi digital berada pada kategori cukup baik, namun implementasinya masih dipengaruhi oleh kompetensi digital guru, ketersediaan sarana dan prasarana, serta dukungan sekolah dalam pengembangan profesional guru.

Pembahasan

Hasil penelitian menunjukkan bahwa guru di SD Negeri 09 Sitiung telah memiliki kesiapan awal dalam mengintegrasikan teknologi digital pada implementasi Kurikulum Merdeka. Kesiapan tersebut tercermin dari kemampuan guru menyusun modul ajar, menyiapkan media pembelajaran digital, memanfaatkan berbagai aplikasi seperti *Canva*, *YouTube*, *Google Forms*, *Liveworksheet*, serta melakukan refleksi terhadap proses pembelajaran. Temuan ini menunjukkan bahwa guru tidak lagi berperan sebagai penyampai informasi semata, tetapi mulai mengembangkan pembelajaran yang lebih berpusat pada peserta didik melalui pemanfaatan teknologi digital. Kondisi tersebut mengindikasikan bahwa kompetensi pedagogik guru mulai berkembang seiring dengan meningkatnya penggunaan teknologi dalam aktivitas pembelajaran.

Temuan tersebut menunjukkan bahwa kesiapan guru tidak hanya berkaitan dengan kemampuan mengoperasikan perangkat digital, tetapi juga mencerminkan kemampuan mengintegrasikan teknologi ke dalam proses pembelajaran sesuai karakteristik peserta didik. Kondisi ini sejalan dengan kerangka *Technological Pedagogical Content Knowledge (TPACK)* yang menjelaskan bahwa efektivitas integrasi teknologi ditentukan oleh kemampuan guru mengombinasikan pengetahuan teknologi, pedagogi, dan materi pembelajaran secara terpadu (Koehler, 2006). Penelitian terbaru yang dilakukan oleh (Kastorff & Stegmann, 2024; Silvester et al., 2024) juga menunjukkan bahwa kompetensi TPACK memiliki pengaruh signifikan terhadap kemampuan guru merancang pembelajaran digital yang efektif. Dengan demikian, kesiapan guru tidak dapat dipisahkan dari kemampuan mengintegrasikan berbagai kompetensi tersebut secara bersamaan sehingga teknologi benar-benar mendukung tercapainya tujuan pembelajaran.

Penelitian ini juga menemukan bahwa pemanfaatan teknologi digital memberikan dampak positif terhadap keterlibatan peserta didik selama proses pembelajaran. Guru memanfaatkan media digital sebagai sarana menyampaikan materi, memberikan latihan, maupun melakukan evaluasi pembelajaran sehingga suasana belajar menjadi lebih menarik dan interaktif. Peserta didik terlihat lebih antusias ketika pembelajaran menggunakan video, media visual, maupun aplikasi evaluasi digital dibandingkan pembelajaran konvensional. Temuan ini mendukung hasil systematic review yang dilakukan oleh (Hanifah & Nadlifatin, 2024) yang menyimpulkan bahwa kompetensi digital guru berkontribusi terhadap peningkatan kualitas pembelajaran, motivasi belajar, dan partisipasi peserta didik dalam pembelajaran digital. Selain itu, (Putra Widhanarto et al., 2024) juga menemukan bahwa semakin tinggi kompetensi digital guru maka semakin baik kualitas pembelajaran berbasis teknologi yang dihasilkan.

Meskipun demikian, penelitian ini menunjukkan bahwa implementasi teknologi digital masih menghadapi berbagai hambatan. Keterbatasan jumlah perangkat pembelajaran, jaringan internet yang belum stabil, serta keterampilan digital guru yang belum merata menjadi kendala utama dalam pelaksanaan pembelajaran berbasis teknologi. Guru mengakui bahwa penggunaan teknologi digital belum dapat dilakukan secara konsisten pada setiap pertemuan karena keterbatasan fasilitas sekolah. Hasil penelitian ini konsisten dengan temuan (Rofiah et al., 2024) yang melaporkan bahwa sekolah di wilayah pedesaan masih menghadapi keterbatasan infrastruktur digital sehingga menghambat implementasi pembelajaran berbasis teknologi. Penelitian (Meher & Acharya, 2024) juga menegaskan bahwa keberhasilan transformasi digital pendidikan memerlukan dukungan infrastruktur, pelatihan berkelanjutan, serta kebijakan sekolah yang mendukung pengembangan kompetensi digital guru.

Temuan lain yang menarik dalam penelitian ini adalah adanya perbedaan pemanfaatan teknologi digital berdasarkan karakteristik peserta didik pada setiap jenjang kelas. Guru kelas rendah lebih banyak

memanfaatkan media visual sederhana seperti Canva dan YouTube, sedangkan guru kelas tinggi mulai menggunakan platform evaluasi digital seperti Google Forms dan Liveworksheet. Temuan ini menunjukkan bahwa pemilihan teknologi pembelajaran tidak hanya dipengaruhi oleh kompetensi digital guru, tetapi juga mempertimbangkan tahap perkembangan kognitif peserta didik. Hasil ini memperluas temuan penelitian sebelumnya yang umumnya hanya menyoroti hubungan antara kompetensi digital guru dan kualitas pembelajaran tanpa memperhatikan karakteristik peserta didik sebagai faktor yang memengaruhi pemilihan teknologi pembelajaran.

Secara keseluruhan, penelitian ini memberikan kontribusi empiris bahwa kesiapan guru dalam mengintegrasikan teknologi digital pada implementasi Kurikulum Merdeka merupakan hasil interaksi antara kompetensi digital, pengalaman mengajar, dukungan sekolah, kesempatan mengikuti pelatihan, karakteristik peserta didik, serta ketersediaan sarana dan prasarana. Dengan demikian, peningkatan kompetensi digital guru tidak dapat dilakukan hanya melalui pelatihan penggunaan aplikasi, tetapi juga perlu didukung oleh kebijakan sekolah yang menyediakan infrastruktur digital yang memadai serta program pendampingan profesional secara berkelanjutan. Temuan ini memberikan implikasi bahwa keberhasilan implementasi Kurikulum Merdeka memerlukan pendekatan yang bersifat sistemik dengan melibatkan guru, sekolah, dan pemerintah secara bersama-sama.

Kesimpulan

Penelitian ini menunjukkan bahwa guru di SD Negeri 09 Sitiung pada dasarnya telah memiliki kesiapan awal dalam mengintegrasikan teknologi digital pada implementasi Kurikulum Merdeka. Kesiapan tersebut tercermin dari kemampuan guru dalam menyusun perangkat pembelajaran, memanfaatkan berbagai aplikasi digital seperti Canva, YouTube, Google Forms, Liveworksheet, dan Book Creator, serta mengembangkan pembelajaran yang lebih interaktif dan berpusat pada peserta didik. Namun demikian, tingkat kesiapan tersebut belum sepenuhnya optimal karena masih dipengaruhi oleh keterbatasan kompetensi digital, sarana dan prasarana teknologi, kestabilan jaringan internet, serta keterbatasan waktu guru dalam mengembangkan media pembelajaran berbasis digital.

Hasil penelitian juga menunjukkan bahwa kesiapan guru dalam mengintegrasikan teknologi digital tidak hanya dipengaruhi oleh kemampuan individu dalam mengoperasikan teknologi, tetapi merupakan hasil interaksi antara kompetensi pedagogik, kompetensi digital, pengalaman mengajar, karakteristik peserta didik, dukungan sekolah, kesempatan mengikuti pelatihan, serta ketersediaan infrastruktur pembelajaran. Temuan ini memperluas pemahaman mengenai kesiapan guru sebagai suatu proses yang bersifat kontekstual, sehingga penguatan kompetensi digital guru perlu dilakukan secara komprehensif melalui penyediaan pelatihan berkelanjutan, pendampingan profesional, serta peningkatan fasilitas teknologi di sekolah.

Secara praktis, hasil penelitian ini dapat menjadi masukan bagi sekolah, pemerintah daerah, maupun pemangku kebijakan pendidikan dalam merancang program peningkatan kompetensi digital guru yang lebih sesuai dengan kebutuhan sekolah dasar. Penelitian ini masih memiliki keterbatasan karena hanya melibatkan tiga orang guru pada satu sekolah sehingga hasil penelitian belum dapat digeneralisasikan ke konteks yang lebih luas. Oleh karena itu, penelitian selanjutnya disarankan melibatkan lebih banyak sekolah dengan karakteristik wilayah yang berbeda serta menggunakan pendekatan *mixed methods* agar diperoleh gambaran yang lebih komprehensif mengenai kesiapan guru dalam mengintegrasikan teknologi digital pada implementasi Kurikulum Merdeka.

Daftar Rujukan

- Ardiansyah, Risnita, & Jailani, M. S. (2023). Teknik Pengumpulan Data Dan Instrumen Penelitian Ilmiah Pendidikan Pada Pendekatan Kualitatif dan Kuantitatif. *Jurnal IHSAN : Jurnal Pendidikan Islam*, 1(2), 1–9. <https://doi.org/10.61104/ihsan.v1i2.57>
- Aulia, R., Adelia, N. S., Castri, Y., & Kurnia, R. (2025). Kesiapan Guru Sekolah Dasar terhadap Implementasi Kurikulum Merdeka dalam Proses Pembelajaran. *Jurnal Basicedu*, 9(6), 1827–1833. <https://doi.org/10.31004/basicedu.v9i6.10847>
- Hanifah, K. Q., & Nadlifatin, R. (2024). The Importances of Teachers' Digital Competence in Digital Learning Process: A Systematic Review. *2024 International Conference on Information Technology Systems and Innovation (ICITSI)*, 276–282. <https://doi.org/10.1109/ICITSI65188.2024.10929403>
- Hava, K., & Babayiğit, Ö. (2025). Exploring the relationship between teachers' competencies in AI-TPACK and digital proficiency. *Education and Information Technologies*, 30(3), 3491–3508. <https://doi.org/10.1007/s10639-024-12939-x>

- Kastorff, T., & Stegmann, K. (2024). Teachers' technological (pedagogical) knowledge–predictors for students' ICT literacy? *Frontiers in Education*, 9. <https://doi.org/10.3389/educ.2024.1264894>
- Kemendikbudristek. (2024). *Mendikbudristek paparkan capaian kinerja program prioritas Kemendikbudristek tahun 2023*. <https://www.kemendikdasmen.go.id/en/siaran-pers/9292>
- Koehler, M. J. (2006). Technological Pedagogical Content Knowledge: A Framework for Teacher Knowledge PUNYA MISHRA. *Teachers College Record*, 108(6), 1017–1054.
- Meher, S., & Acharya, S. (2024). A Critical Analysis of Digital Competence Skills among Secondary School Teachers: Theoretical Perspectives. *Theory and Practice*, 2024(1), 7336–7347. <https://doi.org/10.53555/kuey.v30i1.10538>
- Purani, N. K. C., & Susanto Putra, I. K. D. A. (2022). ANALISIS KESIAPAN GURU DALAM PENERAPAN KURIKULUM MERDEKA BELAJAR DI SDN 2 CEMPAGA. *Jurnal Pendidikan Dasar Rare Pustaka*, 4(2), 8–12. <https://doi.org/10.59789/rarepustaka.v4i2.125>
- Putra Widhanarto, G., Prihatin, T., & Kusumawardani, S. (2024). Social media learning strategies, teachers' digital competencies and online learning quality: A correlational study. *Jurnal Inovasi Teknologi Pendidikan*, 11(3), 299–309. <https://doi.org/10.21831/jitp.v11i3.73020>
- Redecker, C., & Punie, Y. (2017). *Digital Competence of Educators DigCompEdu*.
- Rofiah, N. H., Restiana, R., & Dewi, R. (2024). Promoting Digital Literacy: Assessing Teachers Readiness in Utilizing Information and Communication Technology for Learning in Rural Area. *Jurnal Prima Edukasia*, 12(1), 41–51. <https://doi.org/10.21831/jpe.v12i1.63968>
- Silvester, S., Sumarni, M. L., & Saputro, T. V. D. (2024). Pengaruh Kompetensi Technological Pedagogical Content Knowledge (TPACK) terhadap Keterampilan Guru dalam Mengimplemtasikan Pembelajaran Berbasis Digital. *Journal of Education Research*, 5(4), 4958–4965. <https://doi.org/10.37985/jer.v5i4.1697>
- Waruwu, M. (2024). Pendekatan Penelitian Kualitatif: Konsep, Prosedur, Kelebihan dan Peran di Bidang Pendidikan. *Afeksi: Jurnal Penelitian Dan Evaluasi Pendidikan*, 5(2), 198–211. <https://doi.org/10.59698/afeksi.v5i2.236>