

Kompetensi Digital Guru dan Kesiapan Sekolah Menghadapi Kurikulum Berbasis Teknologi

Nurul Fatimah^{1*}, Sudarsri Lestari²

^{1,2}Universitas Islam Ibrahimy Banyuwangi, Indonesia

*e-mail: 1nurulfatimah7070@gmail.com, 2lestarisudarsri@gmail.com

ARTICLE HISTORY

Submitted 10 Oktober 2025
Revised 17 Oktober 2025
Accepted 20 November 2025
Published 10 Desember 2025

ABSTRACT

Digital transformation in education requires the readiness of teachers and schools to integrate technology as part of the learning process. Teachers' digital competence is an important factor in supporting the implementation of technology-based curricula. However, the level of readiness among schools still faces various challenges. This study aims to analyze teachers' digital competence, school readiness in implementing technology-based curricula, and the relationship between these two variables. This research employed a quantitative approach using a survey method. The research subjects consisted of 50 teachers selected through purposive sampling. Data were collected using questionnaires based on indicators of teachers' digital competence and school readiness, then analyzed using descriptive statistics, validity testing, reliability testing, Pearson correlation analysis, and simple linear regression. The results showed that teachers' digital competence was categorized as high, with an average score of 4.12, while school readiness was categorized as moderately high, with an average score of 3.98. Correlation analysis revealed a positive and significant relationship between teachers' digital competence and school readiness ($r = 0.682$; $p < 0.001$), with a contribution of 46.5%. This study concludes that improving teachers' digital competence plays an important role in strengthening school readiness to implement technology-based curricula.

Keywords: Digital Competence, Teacher Readiness, Technology-Based Curriculum, Digital Transformation, Educational Technology.

A. Pendahuluan

Perkembangan teknologi digital telah membawa perubahan besar dalam berbagai sektor kehidupan, termasuk bidang pendidikan. Transformasi digital pendidikan menjadi salah satu agenda global dalam meningkatkan kualitas pembelajaran melalui pemanfaatan teknologi informasi dan komunikasi (TIK). Dalam konteks Indonesia, pemerintah melalui kebijakan Merdeka Belajar dan implementasi Kurikulum Merdeka mendorong satuan pendidikan untuk mengintegrasikan teknologi dalam proses pembelajaran, pengelolaan sekolah, serta pengembangan kompetensi peserta didik (Indarta dkk., 2022). Perubahan tersebut menuntut guru tidak hanya memiliki kompetensi pedagogik dan profesional, tetapi juga kompetensi digital agar mampu memanfaatkan teknologi secara efektif, kreatif, dan bertanggung jawab (Widiastini dkk., 2023). Kerangka kompetensi digital guru seperti *Digital Competence Framework for Educators* (DigCompEdu) menegaskan bahwa kemampuan pendidik dalam menggunakan teknologi menjadi aspek penting dalam menciptakan pembelajaran yang adaptif, kolaboratif, dan berorientasi pada kebutuhan abad ke-21 (Suzer & Koç, 2024).

Namun, kondisi ideal tersebut belum sepenuhnya tercapai di berbagai lingkungan sekolah. Berbagai laporan menunjukkan bahwa kesiapan digital pendidik dan satuan pendidikan masih menghadapi sejumlah tantangan, baik dari aspek kemampuan sumber daya manusia, infrastruktur teknologi, maupun budaya penggunaan teknologi dalam pembelajaran (Mutia dkk., 2023). Meskipun akses terhadap perangkat digital dan internet semakin meningkat, pemanfaatan teknologi oleh guru masih sering terbatas pada penggunaan media sederhana seperti presentasi digital atau pencarian



Content from this work may be used under the terms of the [Creative Commons Attribution-NonCommercial-ShareAlike 4.0 International License](https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/), that allows others to share the work with an acknowledgment of the work's authorship and initial publication in this journal.

Copyright transfer agreement, Copyright (c) TANMIYAH: Jurnal Pendidikan dan Sosial.

sumber belajar, belum sepenuhnya diarahkan pada pengembangan pembelajaran interaktif, asesmen digital, kolaborasi daring, dan pemanfaatan teknologi berbasis data (Purnasari & Sadewo, 2021). Kondisi ini menunjukkan adanya kesenjangan antara ketersediaan teknologi dan kemampuan guru dalam mengoptimalkan teknologi sebagai bagian dari strategi pembelajaran.

Pada objek penelitian, permasalahan tersebut dapat terlihat melalui tingkat kesiapan sekolah dalam menghadapi tuntutan kurikulum berbasis teknologi. Sebagian sekolah masih mengalami hambatan dalam membangun ekosistem digital yang mendukung pembelajaran, seperti keterbatasan kompetensi digital guru (Winanda & Sartono, 2025), perbedaan kemampuan antarpendidik dalam menggunakan teknologi, kurangnya pelatihan berkelanjutan, serta belum optimalnya dukungan manajemen sekolah terhadap transformasi digital. Selain itu, penerapan teknologi sering kali belum menjadi bagian integral dari perencanaan pembelajaran, melainkan masih bersifat tambahan atau bergantung pada inisiatif individu guru (Tzafilkou dkk., 2023). Kondisi tersebut menunjukkan adanya kebutuhan untuk memahami sejauh mana kompetensi digital guru berkontribusi terhadap kesiapan sekolah dalam menghadapi perubahan sistem pendidikan berbasis teknologi.

Permasalahan mengenai kompetensi digital guru menjadi semakin penting karena ketidaksiapan dalam menghadapi transformasi digital dapat berdampak terhadap kualitas pembelajaran dan daya saing pendidikan. Guru yang belum memiliki kompetensi digital yang memadai berpotensi mengalami kesulitan dalam merancang pembelajaran inovatif, memanfaatkan sumber belajar digital, serta mengembangkan keterampilan digital peserta didik (Javier dkk., 2025). Dalam jangka panjang, rendahnya kesiapan digital sekolah dapat menyebabkan kesenjangan kualitas pendidikan antara satuan pendidikan yang mampu beradaptasi dengan teknologi dan sekolah yang masih mengalami keterbatasan dalam pemanfaatannya. Oleh karena itu, penelitian mengenai kompetensi digital guru dan kesiapan sekolah menghadapi kurikulum berbasis teknologi menjadi penting dilakukan sebagai upaya memperoleh gambaran empiris sekaligus merumuskan strategi penguatan kapasitas sekolah.

Salah satu pendekatan yang dapat digunakan untuk memahami dan meningkatkan kesiapan digital pendidikan adalah melalui pengembangan kompetensi digital guru berdasarkan kerangka kompetensi digital pendidik (Winanda & Sartono, 2025). Konsep kompetensi digital tidak hanya berkaitan dengan kemampuan teknis menggunakan perangkat teknologi, tetapi juga mencakup kemampuan memilih teknologi yang sesuai dengan tujuan pembelajaran (Gómez-Pablos dkk., 2022), mengelola sumber belajar digital, menciptakan konten pembelajaran, melakukan evaluasi berbasis teknologi, serta membangun etika dan keamanan digital. Pendekatan ini menempatkan guru sebagai aktor utama transformasi digital sekolah, karena keberhasilan integrasi teknologi sangat bergantung pada kesiapan individu pendidik dalam mengadaptasi teknologi sesuai kebutuhan pedagogis.

Sejumlah penelitian terdahulu menunjukkan bahwa kompetensi digital guru memiliki hubungan yang signifikan dengan keberhasilan implementasi pembelajaran berbasis teknologi (Altan dkk., 2024). Penelitian mengenai digital *competence of educators* menunjukkan bahwa guru dengan tingkat kompetensi digital yang lebih baik cenderung memiliki kemampuan lebih tinggi dalam mengembangkan pembelajaran inovatif dan memanfaatkan teknologi secara bermakna (Santos dkk., 2023). Studi lain juga menemukan bahwa dukungan organisasi sekolah, ketersediaan infrastruktur, serta program pengembangan profesional berkelanjutan menjadi faktor penting yang memengaruhi kesiapan digital guru (Mulyanti dkk., 2024). Meskipun berbagai penelitian telah membahas kompetensi digital pendidik dan penggunaan teknologi dalam pembelajaran, sebagian besar kajian masih berfokus pada kemampuan individu guru atau penggunaan media tertentu, sementara aspek kesiapan sekolah sebagai suatu sistem dalam menghadapi kurikulum berbasis teknologi belum banyak dikaji secara komprehensif.

Berdasarkan kajian tersebut, terdapat kesenjangan penelitian yang menunjukkan perlunya analisis lebih mendalam mengenai hubungan antara kompetensi digital guru dan kesiapan sekolah dalam menghadapi tuntutan kurikulum berbasis teknologi. Penelitian ini menawarkan kebaruan dengan mengkaji kompetensi digital guru tidak hanya sebagai kemampuan personal, tetapi juga sebagai bagian dari kesiapan institusi sekolah dalam melakukan transformasi digital. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis tingkat kompetensi digital guru, mengidentifikasi kesiapan sekolah dalam mengimplementasikan kurikulum berbasis teknologi, serta mengetahui faktor-faktor yang mendukung maupun menghambat proses transformasi digital pendidikan. Secara teoretis, penelitian ini diharapkan memberikan kontribusi terhadap pengembangan kajian transformasi digital pendidikan, sedangkan secara praktis, hasil penelitian dapat menjadi dasar bagi sekolah dan pemangku kebijakan dalam merancang strategi peningkatan kompetensi guru, penguatan infrastruktur, dan pengembangan ekosistem pembelajaran digital yang berkelanjutan.

B. Tinjauan Pustaka

1. Konsep Kompetensi Digital Guru

Kompetensi digital guru merupakan kemampuan pendidik dalam menggunakan, mengelola, mengevaluasi, dan menciptakan pemanfaatan teknologi digital secara efektif untuk mendukung proses pembelajaran. Kompetensi ini tidak hanya berkaitan dengan keterampilan teknis dalam mengoperasikan perangkat digital, tetapi juga mencakup kemampuan pedagogis dalam memilih dan mengintegrasikan teknologi sesuai dengan tujuan pembelajaran. Menurut kerangka *Digital Competence Framework for Educators* (DigCompEdu) yang dikembangkan oleh European Commission, kompetensi digital pendidik merupakan seperangkat kemampuan profesional yang memungkinkan guru memanfaatkan teknologi digital untuk meningkatkan kualitas pembelajaran, mendukung perkembangan peserta didik, serta membangun praktik pendidikan yang inovatif (García-Sampedro dkk., 2026). Dengan demikian, kompetensi digital guru dapat dipahami sebagai perpaduan antara literasi teknologi, kemampuan pedagogis, kreativitas, dan kesadaran etis dalam penggunaan teknologi pendidikan.

Kompetensi digital guru memiliki beberapa dimensi utama yang menjadi indikator dalam mengukur tingkat kemampuan pendidik dalam transformasi digital pembelajaran. Berdasarkan kerangka DigCompEdu, kompetensi digital guru mencakup enam area utama, yaitu keterlibatan profesional (*professional engagement*), pengelolaan sumber daya digital (*digital resources*), proses pembelajaran dan pengajaran berbasis teknologi (*teaching and learning*), asesmen digital (*assessment*), pemberdayaan peserta didik (*empowering learners*), serta pengembangan kompetensi digital peserta didik (*facilitating learners' digital competence*) (García-Sampedro dkk., 2026). Keenam aspek tersebut menunjukkan bahwa guru yang memiliki kompetensi digital tidak hanya mampu menggunakan perangkat teknologi, tetapi juga mampu merancang pengalaman belajar yang bermakna melalui teknologi. Karakteristik guru dengan kompetensi digital yang baik ditunjukkan melalui kemampuan memilih teknologi sesuai kebutuhan pembelajaran, membuat atau memodifikasi sumber belajar digital, menggunakan teknologi untuk evaluasi pembelajaran, serta menerapkan prinsip keamanan dan etika digital.

2. Konsep Kesiapan Sekolah Menghadapi Kurikulum Berbasis Teknologi

Kesiapan sekolah menghadapi kurikulum berbasis teknologi merupakan kondisi kemampuan suatu satuan pendidikan dalam menyediakan lingkungan, sumber daya, kebijakan, dan budaya organisasi yang mendukung integrasi teknologi dalam proses pendidikan (Kultsum, 2025). Kesiapan digital sekolah tidak hanya ditentukan oleh keberadaan perangkat teknologi, tetapi juga mencakup kesiapan sumber daya manusia, kepemimpinan sekolah, infrastruktur digital, dukungan kebijakan, serta kemampuan sekolah dalam menciptakan ekosistem pembelajaran berbasis teknologi. Konsep

kesiapan digital dalam pendidikan memandang sekolah sebagai suatu sistem yang terdiri atas berbagai komponen yang saling berhubungan, sehingga transformasi digital membutuhkan perubahan pada aspek individu maupun kelembagaan.

Komponen kesiapan sekolah dalam menghadapi kurikulum berbasis teknologi meliputi beberapa aspek utama, yaitu kesiapan infrastruktur teknologi, kesiapan kompetensi tenaga pendidik, dukungan manajemen sekolah, ketersediaan program pengembangan profesional, serta budaya pemanfaatan teknologi dalam pembelajaran (Universitas Sebelas Maret dkk., 2022). Sekolah yang siap secara digital mampu mengintegrasikan teknologi ke dalam perencanaan pembelajaran, pelaksanaan kegiatan belajar mengajar, asesmen, dan pengelolaan administrasi pendidikan. Dalam konteks kurikulum berbasis teknologi, kesiapan sekolah menjadi faktor penting karena keberhasilan implementasi kurikulum tidak hanya bergantung pada dokumen kebijakan, tetapi juga pada kemampuan sekolah dalam menerjemahkan kebijakan tersebut ke dalam praktik pembelajaran yang nyata.

3. Kerangka Konseptual

Secara teoritis, kompetensi digital guru memiliki hubungan yang erat dengan kesiapan sekolah dalam menghadapi kurikulum berbasis teknologi (Petko dkk., 2018). Guru merupakan aktor utama dalam proses transformasi digital pendidikan karena teknologi tidak akan memberikan dampak optimal apabila tidak didukung oleh kemampuan pendidik dalam menggunakannya secara pedagogis. Guru dengan kompetensi digital yang baik cenderung lebih mampu memanfaatkan teknologi sebagai bagian dari strategi pembelajaran, sehingga mendorong terbentuknya budaya digital di lingkungan sekolah. Penelitian terdahulu menunjukkan bahwa tingkat kompetensi digital guru berpengaruh terhadap kemampuan mereka dalam mengadopsi teknologi pembelajaran, meningkatkan kualitas interaksi belajar, dan menciptakan inovasi pembelajaran berbasis digital.

Berdasarkan sintesis berbagai literatur, dapat disusun kerangka konseptual bahwa kompetensi digital guru menjadi salah satu faktor penting yang mendukung kesiapan sekolah dalam menghadapi kurikulum berbasis teknologi (Al-Awidi & Aldhafeeri, 2017). Kompetensi digital guru yang mencakup kemampuan profesional digital, pengelolaan sumber belajar, integrasi teknologi dalam pembelajaran, serta pemanfaatan asesmen digital berkontribusi terhadap terbentuknya ekosistem sekolah yang adaptif terhadap perkembangan teknologi (Tzafilkou dkk., 2023). Dengan demikian, penelitian ini berfokus untuk menganalisis bagaimana kompetensi digital guru berperan dalam mendukung kesiapan sekolah menghadapi kurikulum berbasis teknologi, sekaligus mengidentifikasi faktor pendukung dan penghambat dalam proses transformasi digital pendidikan. Dalam pendekatan kuantitatif, hubungan tersebut dapat diarahkan pada pengujian hipotesis mengenai pengaruh kompetensi digital guru terhadap kesiapan sekolah, sedangkan dalam pendekatan kualitatif dapat menjadi fokus analisis mengenai pengalaman dan strategi sekolah dalam melakukan adaptasi digital.

C. Metode Penelitian

Penelitian ini menggunakan desain penelitian kuantitatif dengan pendekatan survei untuk menganalisis hubungan antara kompetensi digital guru dan kesiapan sekolah dalam menghadapi kurikulum berbasis teknologi (Susanto dkk., 2025). Penelitian dilaksanakan pada salah satu satuan pendidikan yang telah menerapkan kebijakan transformasi digital pembelajaran dalam konteks implementasi Kurikulum Merdeka. Populasi penelitian adalah seluruh guru pada sekolah yang menjadi lokasi penelitian. Sampel penelitian ditentukan menggunakan teknik purposive sampling, dengan kriteria guru aktif yang terlibat langsung dalam proses pembelajaran dan memiliki pengalaman menggunakan teknologi digital dalam kegiatan pendidikan. Jumlah sampel disesuaikan dengan karakteristik populasi dan kebutuhan analisis statistik penelitian.

Instrumen penelitian menggunakan kuesioner terstruktur yang dikembangkan berdasarkan indikator kompetensi digital guru dan kesiapan sekolah berbasis teknologi. Variabel kompetensi digital guru diukur melalui aspek keterlibatan profesional digital, pengelolaan sumber belajar digital, integrasi teknologi dalam pembelajaran, pemanfaatan asesmen digital, pemberdayaan peserta didik, dan pengembangan kompetensi digital peserta didik berdasarkan kerangka DigCompEdu (Horváth dkk., 2024). Sementara itu, kesiapan sekolah diukur melalui indikator kesiapan infrastruktur digital, dukungan manajemen sekolah, pengembangan profesional guru, kebijakan pemanfaatan teknologi, serta budaya digital sekolah. Validitas instrumen diuji melalui validitas isi (*expert judgment*) dengan melibatkan ahli di bidang pendidikan dan teknologi pembelajaran, sedangkan reliabilitas instrumen diuji menggunakan koefisien *Cronbach's Alpha* untuk memastikan konsistensi internal setiap indikator.

Pengumpulan data dilakukan melalui penyebaran kuesioner kepada responden yang telah memenuhi kriteria penelitian, dilengkapi dengan dokumentasi pendukung terkait kebijakan dan fasilitas digital sekolah. Data yang diperoleh dianalisis menggunakan analisis statistik deskriptif untuk menggambarkan tingkat kompetensi digital guru dan kesiapan sekolah, serta analisis inferensial untuk mengetahui hubungan atau pengaruh antarvariabel penelitian (Rokhamah dkk., 2024). Apabila diperlukan, analisis regresi digunakan untuk mengetahui kontribusi kompetensi digital guru terhadap kesiapan sekolah dalam menghadapi kurikulum berbasis teknologi. Penelitian ini dilaksanakan dengan memperhatikan prinsip etika penelitian, yaitu memperoleh izin dari pihak sekolah, memberikan penjelasan mengenai tujuan penelitian kepada responden, menjaga kerahasiaan identitas peserta, serta memastikan partisipasi dilakukan secara sukarela.

D. Hasil Dan Pembahasan

1. Kompetensi Digital Guru dalam Mendukung Implementasi Kurikulum Berbasis Teknologi

Hasil penelitian menunjukkan bahwa kompetensi digital guru pada sekolah yang menjadi lokasi penelitian berada pada kategori tinggi dengan nilai rata-rata keseluruhan sebesar 4,12 dari skala 5. Temuan ini menunjukkan bahwa sebagian besar guru telah memiliki kemampuan yang cukup baik dalam menggunakan teknologi digital untuk mendukung aktivitas pembelajaran. Meskipun demikian, tingkat penguasaan pada setiap aspek menunjukkan variasi, terutama pada kemampuan menciptakan konten digital dan melakukan asesmen berbasis teknologi.

Berdasarkan hasil analisis kuesioner terhadap 50 guru, diperoleh data kompetensi digital sebagai berikut;

No.	Indikator Kompetensi Digital Guru	Nilai Rata-rata	Kategori
1	Keterlibatan profesional digital	4,25	Tinggi
2	Pengelolaan sumber belajar digital	4,18	Tinggi
3	Integrasi teknologi dalam pembelajaran	4,05	Tinggi
4	Pemanfaatan asesmen digital	3,92	Tinggi
5	Pemberdayaan peserta didik melalui teknologi	4,08	Tinggi
6	Pengembangan kompetensi digital peserta didik	4,16	Tinggi

Tabel 1. Tingkat Kompetensi Digital Guru Berdasarkan Indikator

Berdasarkan Tabel 1, aspek keterlibatan profesional digital memperoleh skor tertinggi, yaitu 4,25. Hal ini menunjukkan bahwa guru telah terbiasa menggunakan teknologi untuk mendukung

komunikasi profesional, mencari informasi pendidikan, serta mengembangkan praktik pembelajaran. Sementara itu, aspek pemanfaatan asesmen digital memperoleh skor paling rendah, yaitu 3,92, yang menunjukkan bahwa sebagian guru masih membutuhkan penguatan dalam penggunaan platform evaluasi digital dan analisis hasil belajar berbasis teknologi.

Temuan tersebut sesuai dengan kerangka *Digital Competence Framework for Educators (DigCompEdu)* yang menjelaskan bahwa kompetensi digital pendidik tidak hanya berkaitan dengan kemampuan mengoperasikan perangkat teknologi, tetapi juga mencakup kemampuan mengintegrasikan teknologi secara pedagogis untuk meningkatkan kualitas pembelajaran (Horváth dkk., 2024). Guru yang memiliki kompetensi digital tinggi mampu memilih teknologi yang sesuai dengan tujuan pembelajaran dan kebutuhan peserta didik.

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian sebelumnya yang menunjukkan bahwa kompetensi digital guru memiliki peran penting dalam keberhasilan transformasi pembelajaran berbasis teknologi (Vega-Padilla dkk., 2026). Studi terdahulu menemukan bahwa guru dengan kemampuan digital yang baik lebih mudah beradaptasi terhadap perubahan kurikulum dan mampu menciptakan pembelajaran yang lebih fleksibel, interaktif, dan berpusat pada peserta didik.

Tingginya kompetensi digital guru dalam penelitian ini dipengaruhi oleh beberapa faktor, seperti pengalaman menggunakan teknologi, dukungan sekolah terhadap pelatihan digital, serta meningkatnya kebutuhan pembelajaran berbasis teknologi setelah transformasi pendidikan digital. Namun, masih terdapat kebutuhan peningkatan kemampuan dalam mengembangkan media digital dan menggunakan teknologi untuk asesmen yang lebih kompleks.

Temuan pertama ini memberikan implikasi bahwa peningkatan kompetensi digital guru harus menjadi bagian dari strategi pengembangan profesional berkelanjutan. Sekolah tidak hanya perlu menyediakan perangkat teknologi, tetapi juga memberikan pelatihan yang berorientasi pada praktik pembelajaran agar teknologi dapat digunakan secara efektif dan bermakna.

2. Kesiapan Sekolah Menghadapi Kurikulum Berbasis Teknologi

Hasil penelitian menunjukkan bahwa kesiapan sekolah dalam menghadapi kurikulum berbasis teknologi berada pada kategori cukup tinggi dengan nilai rata-rata sebesar 3,98 dari skala 5. Hal ini menunjukkan bahwa sekolah telah memiliki fondasi yang mendukung transformasi digital, tetapi masih terdapat beberapa aspek yang perlu diperkuat, terutama pada pengembangan sistem digital sekolah dan peningkatan fasilitas pendukung. Berdasarkan hasil pengukuran kesiapan sekolah, diperoleh data sebagai berikut;

No.	Indikator Kesiapan Sekolah	Nilai Rata-rata	Kategori
1	Infrastruktur teknologi digital	4,02	Tinggi
2	Dukungan manajemen sekolah	4,15	Tinggi
3	Program pengembangan profesional guru	3,85	Sedang
4	Kebijakan pemanfaatan teknologi	4,10	Tinggi
5	Budaya digital sekolah	3,78	Sedang

Tabel 2. Tingkat Kesiapan Sekolah Menghadapi Kurikulum Berbasis Teknologi

Hasil tersebut menunjukkan bahwa dukungan manajemen sekolah menjadi aspek dengan nilai tertinggi. Hal ini menunjukkan bahwa kepemimpinan sekolah memiliki peran besar dalam mendorong pemanfaatan teknologi melalui kebijakan, penyediaan fasilitas, dan pemberian kesempatan pengembangan kompetensi guru. Sebaliknya, budaya digital sekolah memperoleh nilai lebih rendah yang menunjukkan bahwa penggunaan teknologi belum sepenuhnya menjadi kebiasaan kolektif seluruh warga sekolah.

Temuan ini memperkuat teori transformasi digital pendidikan yang menyatakan bahwa kesiapan teknologi sekolah merupakan proses sistemik yang melibatkan sumber daya manusia, infrastruktur, kebijakan, dan budaya organisasi (Elkordy & Iovinelli, 2021). Keberadaan perangkat digital saja tidak cukup apabila tidak diikuti dengan kesiapan pengguna dan dukungan kelembagaan.

Penelitian terdahulu juga menunjukkan bahwa keberhasilan implementasi teknologi pendidikan sangat dipengaruhi oleh kesiapan organisasi sekolah (Pettersson, 2020). Sekolah yang memiliki kepemimpinan digital kuat dan program peningkatan kapasitas guru secara berkelanjutan cenderung lebih berhasil dalam menerapkan pembelajaran berbasis teknologi (Lameky, 2024).

Kondisi kesiapan sekolah dalam penelitian ini dapat dipengaruhi oleh adanya dukungan kepala sekolah, kebijakan pendidikan digital, serta meningkatnya kebutuhan penggunaan teknologi dalam pembelajaran. Namun, keterbatasan pelatihan berkelanjutan dan belum meratanya budaya digital menjadi faktor yang masih perlu diperhatikan.

Implikasi temuan kedua menunjukkan bahwa transformasi digital sekolah harus dilakukan secara menyeluruh. Penguatan infrastruktur perlu berjalan bersamaan dengan peningkatan kompetensi guru dan pembangunan budaya digital agar teknologi dapat menjadi bagian dari sistem pembelajaran sekolah.

3. Hubungan Kompetensi Digital Guru dengan Kesiapan Sekolah Menghadapi Kurikulum Berbasis Teknologi

Hasil analisis menunjukkan adanya hubungan positif dan signifikan antara kompetensi digital guru dengan kesiapan sekolah menghadapi kurikulum berbasis teknologi. Berdasarkan uji korelasi Pearson diperoleh nilai koefisien korelasi sebesar $r = 0,682$ dengan nilai signifikansi $p < 0,001$. Hal ini menunjukkan bahwa semakin tinggi kompetensi digital guru, semakin tinggi pula tingkat kesiapan sekolah dalam menghadapi transformasi digital. Hasil pengujian statistik dapat dilihat pada tabel berikut;

No.	Analisis	Hasil	Interpretasi
1	Uji Validitas	$r \text{ hitung} > r \text{ tabel}$	Seluruh item valid
2	Reliabilitas Kompetensi Digital	Cronbach Alpha = 0,912	Sangat reliabel
3	Reliabilitas Kesiapan Sekolah	Cronbach Alpha = 0,895	Sangat reliabel
4	Korelasi Pearson	$r = 0,682$	Hubungan kuat
5	Regresi Linear	$R^2 = 0,465$	Kontribusi 46,5%
6	Analisis	Hasil	Interpretasi

Tabel 3. Hasil Uji Instrumen dan Hubungan Antarvariabel

Berdasarkan hasil tersebut, kompetensi digital guru memberikan kontribusi sebesar 46,5% terhadap kesiapan sekolah menghadapi kurikulum berbasis teknologi, sedangkan sisanya dipengaruhi oleh faktor lain seperti kepemimpinan sekolah, fasilitas teknologi, kebijakan pendidikan, dan dukungan lingkungan (Petko dkk., 2018).

Temuan ini menunjukkan bahwa guru merupakan komponen penting dalam keberhasilan transformasi digital sekolah. Kompetensi digital guru tidak hanya berdampak pada kemampuan individu dalam menggunakan teknologi, tetapi juga membentuk budaya penggunaan teknologi dalam lingkungan sekolah.

Hasil penelitian ini memperkuat penelitian sebelumnya yang menyatakan bahwa keberhasilan integrasi teknologi pendidikan sangat dipengaruhi oleh kesiapan tenaga pendidik (Petko dkk., 2018). Penelitian ini juga memperluas kajian sebelumnya dengan menunjukkan bahwa kompetensi digital guru memiliki keterkaitan langsung dengan kesiapan institusi sekolah.

Hubungan positif tersebut dapat terjadi karena guru yang memiliki kompetensi digital tinggi cenderung lebih aktif menggunakan teknologi, berbagi praktik digital, dan mendorong sekolah untuk

mengembangkan sistem pembelajaran berbasis teknologi. Sebaliknya, rendahnya kompetensi digital guru dapat menjadi hambatan dalam proses transformasi digital meskipun fasilitas teknologi telah tersedia.

Kontribusi utama penelitian ini adalah menunjukkan bahwa transformasi digital pendidikan perlu dipandang sebagai kombinasi antara kesiapan manusia dan kesiapan sistem. Peningkatan teknologi sekolah harus disertai dengan penguatan kompetensi digital guru agar implementasi kurikulum berbasis teknologi berjalan optimal.

Penelitian ini memiliki keterbatasan karena data diperoleh melalui instrumen persepsi diri (*self-report questionnaire*), sehingga belum sepenuhnya menggambarkan praktik penggunaan teknologi secara langsung. Penelitian lanjutan dapat menggunakan pendekatan mixed method dengan observasi kelas dan wawancara untuk memperoleh gambaran yang lebih mendalam mengenai proses transformasi digital sekolah.

E. Simpulan

Berdasarkan hasil penelitian, dapat disimpulkan bahwa kompetensi digital guru memiliki tingkat capaian yang tinggi dan menunjukkan bahwa sebagian besar guru telah mampu memanfaatkan teknologi digital dalam mendukung proses pembelajaran. Kesiapan sekolah dalam menghadapi kurikulum berbasis teknologi juga berada pada kategori cukup tinggi, yang menunjukkan bahwa sekolah telah memiliki dukungan infrastruktur, kebijakan, dan manajemen yang mendukung transformasi digital, meskipun masih diperlukan penguatan pada aspek budaya digital dan pengembangan profesional guru. Selain itu, hasil analisis menunjukkan adanya hubungan positif dan signifikan antara kompetensi digital guru dengan kesiapan sekolah, sehingga peningkatan kompetensi digital guru menjadi salah satu faktor penting dalam mendukung keberhasilan implementasi kurikulum berbasis teknologi.

Implikasi penelitian ini menunjukkan bahwa sekolah perlu mengembangkan strategi transformasi digital yang tidak hanya berfokus pada penyediaan fasilitas teknologi, tetapi juga pada peningkatan kapasitas guru melalui pelatihan dan pendampingan berkelanjutan. Penguatan budaya digital sekolah, dukungan kepemimpinan, serta pengembangan kebijakan pemanfaatan teknologi perlu dilakukan secara terpadu agar integrasi teknologi dalam pembelajaran dapat berjalan optimal. Penelitian ini memiliki keterbatasan karena menggunakan instrumen berbasis persepsi responden sehingga belum sepenuhnya menggambarkan praktik penggunaan teknologi secara langsung. Penelitian selanjutnya disarankan menggunakan pendekatan kombinasi (mixed method) dengan observasi pembelajaran dan wawancara mendalam untuk memperoleh pemahaman yang lebih komprehensif mengenai proses transformasi digital di sekolah.

Daftar Pustaka

- Al-Awidi, H. M., & Aldhfeeri, F. (2017). Teachers' Readiness to Implement Digital Curriculum in Kuwaiti Schools. *Journal of Information Technology Education Research*, 16, 105–126. <https://doi.org/10.28945/3685>
- Altan, B. A., Yorulmaz, A., & Karalar, H. (2024). Modelling primary school teachers' acceptance of distance-based educational technologies: A post-pandemic perspective. *Education and Information Technologies*, 29(13), 16499–16523. <https://doi.org/10.1007/s10639-024-12509-1>
- Elkordy, A., & Iovinelli, J. (2021). Competencies, culture, and change: A model for digital transformation in K-12 educational contexts. *Digital transformation of learning organizations*, 203.

- https://library.oapen.org/bitstream/handle/20.500.12657/46121/1/2021_Book_DigitalTransformationOfLearnin.pdf#page=217
- García-Sampedro, M., Rodríguez-Olay, L., & González-Rúa, M. A. (2026). Artistic, Digital, and Pedagogical Competence in Language Teacher Education: Generating Educational Videos and Innovative Teaching Practices. *Education Sciences*, 16(3), 434. <https://doi.org/10.3390/educsci16030434>
- Gómez-Pablos, V. B., Matarranz, M., Casado-Aranda, L.-A., & Otto, A. (2022). Teachers' digital competencies in higher education: A systematic literature review. *International Journal of Educational Technology in Higher Education*, 19(1). <https://doi.org/10.1186/s41239-021-00312-8>
- Horváth, L., Pintér, T. M., Misley, H., & Dringó-Horváth, I. (2024). Validity evidence regarding the use of DigCompEdu as a self-reflection tool: The case of Hungarian teacher educators. *Education and Information Technologies*, 30(1), 1–34. <https://doi.org/10.1007/s10639-024-12914-6>
- Indarta, Y., Jalinus, N., Waskito, W., Samala, A. D., Riyanda, A. R., & Adi, N. H. (2022). Relevansi Kurikulum Merdeka Belajar dengan Model Pembelajaran Abad 21 dalam Perkembangan Era Society 5.0. *Edukatif Jurnal Ilmu Pendidikan*, 4(2), 3011–3024. <https://doi.org/10.31004/edukatif.v4i2.2589>
- Javier, C., Moreno, K. P. G., Palma, M., Cercado, N. N. G., & Moreno, C. (2025). Strengthening Teachers' Digital Competencies to Enhance Educational Quality in Virtual Learning Environments. *Prisma Journal*, 1(4), 397–409. <https://doi.org/10.63803/prisma.v1n4.34>
- Kultsum, U. (2025). Analysis Of School Readiness In Implementing Digital Learning: Case Study In Ciputat, South Tangerang. *Jurnal ASIK Jurnal Administrasi Bisnis Ilmu Manajemen & Kependidikan*, 3(2), 22–31. <https://doi.org/10.59639/asik.v3i2.100>
- Lameky, V. Y. (2024). Digital Transformation of Learning Organizations. *The Learning Organization*, 31(6), 1039–1041. <https://doi.org/10.1108/tlo-09-2024-311>
- Mulyanti, R. Y., Wati, L. N., Tusminurdin, U., & Soma, A. M. (2024). Determinants of teacher digital competence: Empirical evidence of vocational schools in Indonesia. *International Journal of Data and Network Science*, 8(3), 1517–1530. <https://doi.org/10.5267/j.ijdns.2024.3.014>
- Mutia, I. K., Wosal, Y. N., & Monigir, N. N. (2023). Kesiapan Guru dalam Menghadapi Tantangan Pendidikan di Bidang IPTEK. *Jurnal Basicedu*, 7(6), 3571–3579. <https://doi.org/10.31004/basicedu.v7i6.6378>
- Petko, D., Prasse, D., & Cantieni, A. (2018). The Interplay of School Readiness and Teacher Readiness for Educational Technology Integration: A Structural Equation Model. *Computers in the Schools*, 35(1), 1–18. <https://doi.org/10.1080/07380569.2018.1428007>
- Pettersson, F. (2020). Understanding digitalization and educational change in school by means of activity theory and the levels of learning concept. *Education and Information Technologies*, 26(1), 187–204. <https://doi.org/10.1007/s10639-020-10239-8>
- Purnasari, P. D., & Sadewo, Y. D. (2021). Strategi Pembelajaran Pendidikan Dasar di Perbatasan Pada Era Digital. *Jurnal Basicedu*, 5(5), 3089–3100. <https://doi.org/10.31004/basicedu.v5i5.1218>
- Rokhamah, R., Yana, P. R., Hernadi, N. A., Rachmawati, F., Irwanto, I., Dey, N. P. H., Purwanti, E. W., Noviana, R., Bawono, Y., & Rianto, R. (2024). *Metode Penelitian Kualitatif (Teori, Metode dan Praktik)*. <https://repository.penerbitwidina.com/pt/publications/568101/metode-penelitian-kualitatif-teori-metode-dan-praktik>
- Santos, A. I. dos, Chinkes, E., Carvalho, M. A. G. de, Solórzano, C. M. V., & Marroni, L. S. (2023). The digital competence of academics in higher education: Is the glass half empty or half full?

- International Journal of Educational Technology in Higher Education*, 20(1), 9. <https://doi.org/10.1186/s41239-022-00376-0>
- Susanto, D. A., Lestari, A., Husnita, L., Nursifa, N., Huan, E., Amay, S., Siska, F., Pratama, L., Muzeliati, M., Firdaus, M., Zulfa, Z., & Akbar, W. K. (2025). *Metode Penelitian Pendidikan*. CV. Gita Lentera.
- Suzer, E., & Koç, M. (2024). Teachers' digital competency level according to various variables: A study based on the European DigCompEdu framework in a large Turkish city. *Education and Information Technologies*, 29(16), 22057–22083. <https://doi.org/10.1007/s10639-024-12711-1>
- Tzafilkou, K., Perifanou, M., & Economides, A. A. (2023). Assessing teachers' digital competence in primary and secondary education: Applying a new instrument to integrate pedagogical and professional elements for digital education. *Education and Information Technologies*, 28(12), 16017–16040. <https://doi.org/10.1007/s10639-023-11848-9>
- Universitas Sebelas Maret, I., Latifah, R., Budiyanto, C. W., & Saputro, H. (2022). Digital Transformation Readiness in Education: A Review. *International Journal of Information and Education Technology*, 12(8), 809–815. <https://doi.org/10.18178/ijiet.2022.12.8.1688>
- Vega-Padilla, F. R., Gallegos-Jiménez, S. del C., Verdezoto-Camacho, R. M., Caiza-Maiza, V. del R., & Montenegro-Venegas, P. F. (2026). Competencias digitales docentes y gestión del cambio: Un enfoque desde la inclusión y gestión educativa. *Revista Científica Ciencia y Método*, 4(1), 371–384. <https://doi.org/10.55813/gaea/rcym/v4/n1/157>
- Widiastini, N. K., Utama, I. M., & Sudiana, I. N. (2023). Penerapan Merdeka Belajar Dalam Pembelajaran Bahasa Indonesia. *Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran Bahasa Indonesia*, 12(1), 13–23. https://doi.org/10.23887/jurnal_bahasa.v12i1.2220
- Winanda, P., & Sartono, S. (2025). Kesiapan Guru Sekolah Dasar Menghadapi Tantangan Disrupsi Teknologi dalam Pembelajaran Kurikulum Merdeka. *Jurnal Motivasi Pendidikan dan Bahasa*, 3(2), 41–47. <https://doi.org/10.59581/jmpb-widyakarya.v3i2.4953>