

KESIAPAN GURU MENGHADAPI TRANSFORMASI DIGITAL DALAM PEMBELAJARAN BERBASIS TEKNOLOGI

¹Deasylina da Ary, ²Reza Auliani, ³Aldina Eka Andriani

^{1,2,3} Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar, Fakultas Ilmu Pendidikan dan Psikologi,
Universitas Negeri Semarang

¹ deasylina@mail.unnes.ac.id , ² rezaauliani350@gmail.com ,
³ aldinaekaandriani@mail.unnes.ac.id

ABSTRAK

Transformasi digital di dunia pendidikan mendorong guru untuk terus meningkatkan kompetensi agar mampu menyesuaikan diri dengan pemanfaatan teknologi dalam proses pembelajaran yang semakin berkembang. Perubahan ini menuntut guru tidak hanya menguasai materi ajar, tetapi juga memiliki kemampuan dalam memanfaatkan teknologi digital sebagai sarana pendukung pembelajaran yang efektif dan inovatif. Pemanfaatan teknologi digital dalam pembelajaran diharapkan mampu meningkatkan kualitas proses dan hasil belajar peserta didik. Artikel ini bertujuan untuk mengkaji pengaruh transformasi digital terhadap kompetensi guru. Metode yang digunakan adalah studi literature dengan pendekatan analisis tematik terhadap jurnal ilmiah dan sumber akademik yang relevan. Data dianalisis secara deskriptif kualitatif untuk mengidentifikasi pola, kecenderungan, serta temuan utama yang berkaitan dengan dampak transformasi digital terhadap kompetensi guru. Hasil kajian menunjukkan bahwa transformasi digital memberikan pengaruh yang signifikan terhadap kompetensi pedagogik, sosial, professional, dan kepribadian guru. Guru dituntut untuk menguasai teknologi pembelajaran, meningkatkan keterampilan digital, serta menyesuaikan diri dengan penerapan metode pengajaran berbasis teknologi. Selain itu, guru juga dituntut memiliki sikap terbuka terhadap perubahan dan inovasi dalam pembelajaran. Namun demikian, implementasi transformasi digital juga menghadapi berbagai tantangan, seperti kesenjangan akses teknologi, keterbatasan sarana prasarana, dan perbedaan tingkat literasi digital guru. Kondisi tersebut dapat menghambat optimalisasi pemanfaatan teknologi dalam pembelajaran. Oleh karena itu diperlukan pelatihan professional, penguatan literasi digital, serta dukungan kebijakan pendidikan yang mendorong pemanfaatan teknologi secara optimal. Upaya tersebut diharapkan mampu meningkatkan kesiapan dan kualitas guru dalam menghadapi tuntutan pendidikan di era digital. Simpulan dari kajian ini menunjukkan bahwa transformasi digital berperan penting dalam penguatan kompetensi guru dan menjadi faktor strategis dalam mewujudkan proses pembelajaran yang efektif, adaptif, dan relevan dengan perkembangan zaman.

Kata Kunci: Kesiapan Guru, Transformasi Digital, Profesionalisme Guru

PENDAHULUAN

Kemajuan teknologi informasi kini telah dimanfaatkan secara luas oleh masyarakat maupun dunia pendidikan. Pendidikan merupakan salah satu faktor utama dalam upaya peningkatan kualitas sumber daya manusia. Untuk mewujudkan pendidikan yang bermutu, diperlukan standar proses pendidikan serta kurikulum yang mampu mengakomodasi tuntutan dan kebutuhan pembelajaran. Pesatnya perkembangan teknologi informasi serta luasnya peluang pemanfaatannya memberikan kesempatan bagi guru untuk mengoptimalkan penggunaan teknologi informasi dalam mendukung kegiatan pembelajaran yang inovatif. Kemajuan teknologi ini mempengaruhi penggunaan metode, strategi, serta pembelajaran agar tetap relevan dengan kebutuhan belajar abad 21.

Di dalam dunia pendidikan guru memegang peran utama dalam keberhasilan implementasi transformasi digital. Berdasarkan Permendiknas Nomor 16 Tahun 2007

mengenai standar kualifikasi akademik dan kompetensi guru terdapat empat kompetensi yang harus dikuasai oleh guru, kompetensi pedagogik, professional, sosial, dan kepribadian. Hal ini sejalan dengan tuntutan pendidikan modern yang menekankan pembelajaran interaktif, kolaboratif, dan berpusat pada peserta didik. Namun, kenyataannya di lapangan menunjukan bahwa tidak semua guru memiliki kesiapan yang sama dalam menghadapi transformasi digital. Berbagai tantangan masih dihadapi, seperti keterbatasan literasi digital, kurangnya pelatihan berkelanjutan, serta ketimpangan akses terhadap sarana dan prasarana teknologi. Kondisi ini berpotensi menghambat optimalisasi pemanfaatan teknologi dalam pembelajaran dan berdampak pada kualitas pendidikan secara keseluruhan.

Berdasarkan kondisi tersebut, rumusan masalah dalam kajian ini adalah bagaimana pengaruh transformasi digital terhadap kompetensi guru serta faktor-faktor yang mendukung dan menghambat pengembangan kompetensi guru di era pembelajaran abad 21. Penelitian ini bertujuan untuk mengkaji pengaruh transformasi digital terhadap kompetensi pedagogic, professional, sosial, dan kepribadian guru berdasarkan kajian literatur. Adapun manfaat penelitian ini secara teoritis yaitu diharapkan dapat memperkaya kajian ilmiah mengenai transformasi digital dalam pendidikan dan pengembangan kompetensi guru, sedangkan secara praktis diharapkan dapat menjadi rujukan bagi guru dan pemangku kepoentingan pendidikan dalam meningkatkan kompetensi guru di era digital.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan metode studi literature dengan mengkaji berbagai sumber yang relevan mengenai kesiapan guru dalam menghadapi transformasi digital. literature review dilakukan melalui prosedur yang sistematis agar hasil kajian bersifat objektif, terstruktur, dan dapat dipertanggung jawabkan secara ilmiah. Jenis penelitian menggunakan penelitian kualitatif deskriptif dengan pendekatan studi literature. Pencarian literatur dilakukan dengan menggunakan kata kunci, Kesiapan Guru, Transformasi Digital, Profesionalisme Guru.

Artikel yang dipilih berdasarkan inklusi dan eksklusi, artikel yang dipublikasikan dalam rentang 2020-2025. Proses seleksi dilakukan secara bertahap, dimulai dari identifikasi artikel, penyaringan judul dan abstrak, hingga penelaahan isi artikel secara menyeluruh. Teknik analisis data yang digunakan adalah analisis tematik, yaitu dengan mengelompokkan temuan-temuan utama dari setiap artikel ke dalam tema-tema tertentu guna mengidentifikasi pola, kecenderungan, serta dampak transformasi digital terhadap kompetensi pedagogik, professional, sosial, dan kepribadian guru.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Transformasi digital dalam pendidikan membawa perubahan besar dalam sistem pembelajaran, terutama pada jenjang sekolah dasar. Digitalisasi pendidikan telah mengubah cara siswa belajar, memperoleh informasi, dan berinteraksi dengan pengetahuan (Nasution & Anggie Puspita Sari et al., 2024). Dalam konteks tersebut, guru pemegang kunci utama dalam proses pendidikan di suatu negara. Guru adalah profesi yang menuntut keahlian khusus, sehingga pelaksanaannya tidak dapat dilakukan oleh individu yang tidak memiliki latar belakang pendidikan (Rachmayani, 2015). Pada era digital, pengajar professional merupakan guru yang memiliki kompetensi pedagogik, kepribadian, professional, dan sosial dimana keseluruhan kompetensi perlu didukung oleh pemanfaatan berbagai bentuk inovasi teknologi digital.

Transformasi digital di dunia pendidikan terbukti membawa perubahan yang tinggi terhadap kompetensi guru. Guru tidak lagi sebagai penyampai materi, tetapi juga dituntut mampu mengintegrasikan teknologi sebagai bagian dari strategi pembelajaran yang afektif dan relevan dengan kebutuhan peserta didik di era digital. Guru diharapkan memiliki sikap terbuka terhadap perubahan, kemaun untuk terus belajar. Keteladanan guru dalam penggunaan teknologi secara bijak menjadi faktor penting dalam membentuk karakter peserta didik.

Berdasarkan hasil analisis literature terhadap berbagai jurnal ilmiah, ditemukan sejumlah tema utama yang menggambarkan pengaruh transformasi digital terhadap kompetensi guru. Tema-tema tersebut paling banyak dibahas para peneliti terkait perubahan peran guru, tuntutan penguasaan teknologi, serta adaptasi kompetensi guru dalam menghadapi perkembangan pendidikan di era digital. Transformasi digital berdampak pada empat kompetensi guru serta memunculkan berbagai tantangan dalam pengimplementasiannya. Oleh karena itu, pembahasan berikutnya disajikan berdasarkan tema-tema hasil analisis tematik yang diperoleh dari kajian literature.

Kompetensi pedagogik dan professional

Hasil analisis literature menunjukkan bahwa transformasi digital berdampak signifikan terhadap kompetensi pedagogik dan professional guru. Kompetensi pedagogik tercermin dari kemampuan guru memahami karakteristik peserta didik, memilih metode pembelajaran digital, serta memanfaatkan teknologi dalam penusunan dan evaluasi pembelajaran. Sementara itu, kompetensi professional semakin kuat melalui keterampilan mengolah data internet, menghasilkan pengetahuan sesuai tuntutan era 4.0, serta membekali peserta didik menghadapi dinamika digital. Integrasi teknologi memungkinkan guru merancang, menjalankan, dan menilai proses belajar secara optimal.

Kompetensi Sosial

Temuan literature juga menunjukkan bahwa transformasi digital berpengaruh terhadap kompetensi sosial guru. Kompetensi sosial guru meningkat melalui komunikasi efektif dengan siswa, orang tua, rekan, dan masyarakat via media sosial serta platform virtual. Kemampuan guru untuk berkomunikasi dan berinteraksi dengan afektif dan harus efisien dengan peserta didik, orang tua wali, sesama guru, ataupun masyarakat selama proses pembelajaran dikenal sebagai kompetensi sosial (Hasbi et al., 2012). Digitalisasi mendorong kerja sama serta partisipasi masyarakat yang lebih aktif dalam pendidikan. Guru berhasil menjalin relasi positif dengan memaksimalkan teknologi untuk interaksi selama kegiatan mengajar.

Kompetensi Pribadi

Kompetensi pribadi guru di era digital tercermin dari sikap teguh, berakhlak mulia, dan berwibawa sebagai teladan peserta didik. Transformasi digital memungkinkan guru menunjukkan kehidupan professional secara bertanggung jawab melalui media sosial, sambil memahami kelebihan serta kekurangan perangkat digital untuk mendukung tujuan pembelajaran yang adaptif. Kompetensi kepribadian guru di era digital dipadukan dengan perkembangan teknologi telah memungkinkan guru untuk menunjukkan kehidupannya melalui postingan media sosial (Adrian, 2019). Peningkatan ini menjadikan guru lebih reflektif, inovatif, dan sikap membimbing siswa menghadapi tantangan revolusi industri 4.0 dengan integritas tinggi.

Dari kajian sumber penelitian menunjukkan bahwa transformasi digital berdampak signifikan terhadap peningkatan kompetensi guru, khususnya kompetensi pedagogic, professional, sosial, dan kepribadian. Studi literature oleh Haza Triyunita dkk. Menegaskan bahwa guru dituntut untuk menguasai teknologi pembelajaran dan meningkatkan keterampilan digital agar mampu beradaptasi dengan metode pengajaran berbasis teknologi. Namun, implementasinya masih menghadapi kendala berupa kesenjangan digital dan keterbatasan akses teknologi.

Temuan tersebut sama halnya dengan penelitian Putri Winanda dan Sartono yang mengungkapkan bahwa kesiapan guru Sekolah Dasar dalam menghadapi perubahan teknologi masih belum merata. Meskipun minat siswa terhadap teknologi tinggi, guru masih mengalami keterbatasan literasi digital, pelatihan, dan dukungan infrastruktur sekolah. Sementara itu, pada analisis penelitian Andi Sadriani dkk. Menekankan bahwa di era digital guru tidak hanya berperan sebagai pengajar, tetapi juga sebagai fasilitator dan inovator pembelajaran berbasis teknologi. Secara komparatif, ketiga penelitian ini menunjukkan kesamaan pandangan bahwa transformasi digital menuntut penguatan kompetensi guru abad 21

Berdasarkan hasil studi literature, transformasi digital di bidang pendidikan tidak hanya menghadirkan perubahan teknis pada alat bantu pembelajaran, melainkan juga memperkuat kompetensi guru secara menyeluruh. Keterampilan digital dalam proses belajar mengajar berperan sentral dalam meningkatkan kompetensi professional guru. Pelatihan berkelanjutan, penguatan literasi digital, serta kebijakan pendidikan yang adaptif menjadi elemen kunci untuk optimalisasi kompetensi guru di era digital.

Secara teoritis, hasil penelitian memperkuat konsep bahwa kompetensi guru tidak dapat dipahami secara statis, melainkan bersifat dinamis dan kontekstual mengikuti perkembangan teknologi. Transformasi digital memperluas kerangka teori kompetensi guru dengan menempatkan kompetensi digital sebagai elemen integral yang saling terkait dengan kompetensi pedagogik, sosial, professional, dan kepribadian. Dengan demikian, teori kompetensi guru perlu dikembangkan lebih lanjut untuk mengakomodasi tuntutan pembelajaran berbasis teknologi dan karakteristik peserta didik generasi digital. Implikasi konkret bagi praktik pembelajaran dan pengembangan kebijakan pendidikan guru diharuskan melampaui penguasaan konten mata pelajaran dengan mengintegrasikan teknologi secara afektif untuk merencanakan, menjalankan, dan menilai proses belajar. Hal ini, menekankan urgensi program pelatihan professional yang menargetkan peningkatan literasi serta kompetensi digital guru.

Tabel 1. Sintesis Temuan Literatur

Tema	Sumber Literatur	Hasil temuan
Integrasi TPCAK dalam pendidikan	Tumafto Naufal H.P., Mulyanto & Nono Hery Yoenanto (2022)	Transformasi digital berpengaruh signifikan terhadap peningkatan kompetensi guru.
Kesiapan guru SD menghadapi informasi digital	Olivia Anggraini Wirnita & Erwinsyah (2025)	Kesiapan guru SD belum merata
Kesiapan guru di wilayah perbatasan	Seprianus Arwadi Nenotek dkk. (2023)	Kendala utama dalam transformasi digital meliputi jaringan internet, kepemilikan perangkat, dan kemampuan guru dan siswa.
Penggunaan teknologi dalam pembelajaran	Deasy Arianty dkk. (2020)	Keterbatasan sarana prasarana seperti internet dan LCD masih menjadi kendala
Dampak transformasi digital terhadap kompetensi guru	Haza Triyunita dkk (2025)	Transformasi digital berdampak pada kompetensi pedagogic, professional, sosial, dan kepribadian guru.
Kesiapan guru SD menghadapi disrupsi teknologi	Putri Winanda & Sartono (2025)	Kesiapan guru SD masih rendah akibat kurangnya pelatihan.
Kesiapan guru professional di era digital	Nabilah Imamah Izazi & Aini Fudhla (2022)	Guru dituntut berperan sebagai fasilitator dan pembimbing pembelajaran digital

SIMPULAN

Berdasarkan hasil kajian literatur, transformasi digital memainkan peran krusial dalam penguatan kompetensi guru, terutama pada aspek pedagogik, professional, sosial, dan kepribadian. Transformasi digital mengubah peran guru menjadi fasilitator pembelajaran yang lebih adaptif dan inovatif lewat integrasi teknologi dalam proses mengajar. Namun, tantangan seperti rendahnya literasi digital, keterbatasan infrastruktur, dan ketimpangan akses teknologi masih menghambat implementasi. Perlu ada kebijakan pendidikan yang mendukung, pelatihan

professional berkelanjutan, serta profram penguatan literasi digital untuk mengoptimalisasi kesiapan guru menghadapi era digital ini.

DAFTAR PUSTAKA

- Izazi, N. I., & Fudhla, A. (2022, December). *Kesiapan Guru Profesional Di Era Digital*. In *Seminar Nasional Ilmu Terapan* (Vol. 6, No. 1, pp. B10-B10).
- Melisa, M. (2024). *Analisis Kesiapan Guru dalam Menggunakan Teknologi Informasi dan Komunikasi untuk Pembelajaran Kurikulum Merdeka*. *Al-Miskawaih: Journal of Science Education*, 3(1), 443-462.
- Mustofa, M. (2007). *Upaya pengembangan profesionalisme guru di indonesia*. *Jurnal Ekonomi dan Pendidikan*, 4(1), 17245.
- Mulyanto, T. N. H. P., & Yoenanto, N. H. (2023). *Kesiapan guru menuju digitalisasi pendidikan di era merdeka belajar ditinjau dari komponen TPACK*. *PROCEEDING SERIES OF PSYCHOLOGY*, 1(1), 281-289.
- Nenotek, S. A., de Haan, A. E., Nifu, L. L., & Lindimara, E. (2023). *Kesiapan guru dalam pembelajaran berbasis teknologi di perbatasan indonesia-timor leste*. *Edukatif: Jurnal Ilmu Pendidikan*, 5(5), 1975-1984.
- Triyunita, H., Yana, N., Bachtiar, M. H., & Abdurrahmansyah, A. (2025). *Transformasi Digital terhadap Kompetensi Guru dalam Pendidikan*. *JlIP-Jurnal Ilmiah Ilmu Pendidikan*, 8(4), 4364-4368.
- Winanda, P., & Sartono. (2025). *Kesiapan guru sekolah dasar menghadapi tantangan disrupsi teknologi dalam pembelajaran Kurikulum Merdeka*. *Jurnal Motivasi Pendidikan dan Bahasa (JMPB-Widyakarya)*, 3(2), 41–47. <https://doi.org/10.59581/jmpb-widyakarya.v3i2.4953>