

PENGARUH LITERASI TEKNOLOGI TERHADAP KUALITAS PEMBELAJARAN GURU SEKOLAH DASAR DI KABUPATEN MAGELANG

Ajeng Ngesty Pujawati¹, Galih Istiningsih², Irham Nugroho³

^{1,2,3}Magister Pendidikan Dasar Universitas Muhammadiyah Magelang

¹ajengesty@unimma.ac.id, ²galih@unimma.ac.id

ABSTRACT

The transformation of education in the era of the Industrial Revolution 4.0 and Society 5.0 has brought fundamental changes to the role of elementary school teachers. Teachers are expected to possess technological skills as well as expertise in managing the learning process so that synergy between technological literacy and pedagogy can be created, which in turn enhances the effectiveness and quality of learning in a sustainable manner. This quantitative study analyzes the relationship between teachers' technological literacy and the quality of learning. Data were collected through questionnaires distributed to 21 teachers across 9 sub-districts in Magelang Regency. The level of teachers' technological literacy and learning quality was measured using a Likert scale. Bivariate and multivariate analyses, including correlation and regression modeling, were conducted to explore the influence of teachers' technological literacy on learning quality. The findings indicate that teachers' technological literacy contributes 70.6% to the quality of learning, while the remaining 29.4% is influenced by other factors.

Keywords: teacher technology literacy, learning quality, elementary education

ABSTRAK

Transformasi pendidikan pada era Revolusi Industri 4.0 dan Society 5.0 membawa perubahan mendasar terhadap peran guru sekolah dasar. Guru diharapkan memiliki keterampilan dalam teknologi dan juga keahlian dalam pengelolaan pembelajaran sehingga akan tercipta sinergi antara literasi teknologi dan pedagogi yang mampu mendorong efektivitas serta kualitas pembelajaran secara berkelanjutan. Penelitian kuantitatif ini menganalisis hubungan antara literasi teknologi guru dan kualitas pembelajarannya. Melalui kuesioner yang diberikan kepada 21 orang guru yang tersebar di 9 kecamatan di kabupaten magelang, Tingkat literasi teknologi guru dan kualitas pembelajaran dinilai menggunakan skala likert. Analisis bivariat dan multivariat, termasuk korelasi dan pemodelan regresi, dilakukan untuk mengeksplorasi pengaruh antara literasi teknologi guru dan kualitas pembelajaran. Temuan menunjukkan adanya sebesar 70,6%, sedangkan sisanya 29,4% dipengaruhi oleh faktor-faktor lain.

Kata Kunci: literasi teknologi guru, kualitas pembelajaran, pendidikan dasar

A. Pendahuluan

Transformasi pendidikan pada era Revolusi Industri 4.0 dan Society 5.0 membawa perubahan mendasar terhadap peran guru sekolah dasar. Guru tidak lagi hanya berfungsi sebagai penyampai materi, tetapi juga sebagai fasilitator pembelajaran yang mampu memanfaatkan teknologi informasi dan komunikasi (TIK) untuk membekali peserta didik dengan kompetensi abad ke-21. Dalam konteks ini, literasi teknologi menjadi kompetensi esensial yang wajib dimiliki guru sekolah dasar agar mampu menyiapkan generasi yang adaptif terhadap perkembangan dunia digital dan teknologi (Dzaky, Badarudin, and Muslim 2020; Jamun, Ntelok, and Ngalu 2023). Perubahan paradigma pendidikan ini menuntut pergeseran pembelajaran dari pola konvensional menuju pembelajaran yang terintegrasi dengan perangkat digital, internet, dan berbagai platform daring guna meningkatkan mutu proses serta hasil belajar siswa (Dewi 2021; Silitonga and Zaharah 2023).

Pemanfaatan teknologi pendidikan seperti e-learning, media digital interaktif, dan aplikasi berbasis web telah terbukti memberikan kontribusi positif terhadap kualitas

pembelajaran di sekolah dasar. Teknologi memungkinkan pembelajaran menjadi lebih menarik, interaktif, kontekstual, serta mampu meningkatkan minat dan prestasi belajar siswa (Jamun et al. 2023; Rinaldi, Fahmi, and Masyitah 2024; Rosyada, Atmojo, and Saputri 2021; Simorangkir et al. 2024). Oleh karena itu, penguasaan literasi teknologi oleh guru menjadi faktor kunci dalam keberhasilan implementasi pembelajaran berbasis TIK.

Guru dituntut tidak hanya menguasai materi ajar, tetapi juga memiliki kemampuan mengintegrasikan perangkat digital, platform daring, dan media berbasis TIK ke dalam perencanaan, pelaksanaan, serta evaluasi pembelajaran. Kemampuan ini diperlukan untuk mewujudkan pembelajaran yang aktif, kreatif, dan inovatif sesuai dengan karakteristik peserta didik sekolah dasar (Arikarani and Amirudin 2021; Inu et al. 2023; Jamun et al. 2023). Berbagai kajian menunjukkan bahwa kompetensi guru dalam memanfaatkan TIK berpengaruh signifikan terhadap kualitas pembelajaran dan pengalaman belajar siswa (Dzaky et al. 2020; Jamun et al. 2023).

Literasi teknologi guru mencakup kemampuan memahami informasi digital, mengoperasikan perangkat dan aplikasi, serta mengelola pembelajaran berbasis teknologi secara pedagogis (Dewi 2021)(Hasfera et al. 2020). Pembelajaran berbasis literasi digital dan media digital interaktif dapat meningkatkan minat dan hasil belajar siswa, asalkan guru mampu merancang aktivitas pembelajaran yang tepat dan terintegrasi dengan teknologi (Rosyada et al. 2021; Simorangkir et al. 2024).

Namun demikian, implementasi teknologi pembelajaran di sekolah dasar masih menghadapi berbagai kendala. Kompetensi TIK guru yang masih berada pada kategori sedang hingga rendah, keterbatasan sarana prasarana, akses internet yang belum merata, serta rendahnya inovasi guru dalam mengembangkan media berbasis TIK menjadi hambatan utama (Abdullah 2018; Arikarani and Amirudin 2021; Dzaky et al. 2020; Silitonga and Zaharah 2023; Syagif 2023). Selain itu, praktik literasi digital di sekolah sering kali hanya berfokus pada penggunaan perangkat, sementara aspek literasi informasi, pemikiran kritis, dan etika digital

belum dikembangkan secara optimal (Dewi 2023; Hasfera et al. 2020; Rohim and Rahmawati 2020). Kesiapan guru dalam memanfaatkan teknologi pembelajaran juga dipengaruhi oleh pelatihan, dukungan kelembagaan, serta kebijakan sekolah dan pemerintah daerah. Sejalan dengan kebijakan Pemerintah Kabupaten Magelang yang mendorong pemanfaatan kecerdasan buatan sebagai media pembelajaran inovatif, diperlukan pemetaan empiris terkait tingkat literasi teknologi guru dan kualitas pembelajaran yang dihasilkan. Hingga saat ini, kajian yang secara spesifik menelaah hubungan literasi teknologi dan kualitas pembelajaran guru sekolah dasar di Kabupaten Magelang masih terbatas. Oleh karena itu, penelitian ini penting dilakukan untuk menganalisis pengaruh literasi teknologi terhadap kualitas pembelajaran guru SD di Kabupaten Magelang sebagai dasar perumusan rekomendasi strategis peningkatan mutu pendidikan dasar berbasis teknologi (Arikarani and Amirudin 2021; Dewi 2021; Dzaky et al. 2020; Inu et al. 2023; Jamun et al. 2023).

Penelitian ini bertujuan untuk mengatasi kesenjangan dalam

penelitian empiris dengan melakukan analisis kuantitatif mengenai literasi teknologi dan kualitas pembelajaran guru sekolah dasar di kabupaten magelang. Tujuan berikut memandu penelitian ini: Mendeskripsikan tingkat literasi teknologi guru sekolah dasar di Kabupaten Magelang; Menganalisis kualitas pembelajaran guru sekolah dasar di Kabupaten Magelang; Menguji pengaruh literasi teknologi secara signifikan terhadap kualitas pembelajaran guru sekolah dasar di Kabupaten Magelang; dan Mengidentifikasi dimensi literasi teknologi yang paling dominan dalam memengaruhi kualitas pembelajaran guru sekolah dasar di Kabupaten Magelang.

B. Metode Penelitian

Penelitian ini menggunakan desain penelitian kuantitatif untuk menganalisis secara sistematis hubungan antara Tingkat literasi teknologi dan kualitas pembelajaran guru sekolah dasar di kabupaten magelang. Desain penelitian ini mencakup pengisian kuesioner untuk mengumpulkan data kuantitatif mengenai literasi teknologi dan kaitannya terhadap kualitas pembelajaran guru di sekolah dasar.

Penelitian ini menggunakan Teknik pengambilan sampel acak untuk memastikan keterwakilan dari berbagai kecamatan di kabupaten magelang. Kuesioner terdiri dari pertanyaan-pertanyaan yang dirancang untuk mengukur dua variabel dalam penelitian ini. Skala Likert digunakan untuk menilai tanggapan peserta, dengan pilihan mulai dari 1 (Sangat Tidak Setuju) hingga 5 (Sangat Setuju).

Analisis data akan dilakukan menggunakan *Statistical Package for the Social Sciences* (SPSS) versi 30. Teknik analisis bivariat digunakan untuk mengukur kekuatan hubungan antara variabel tersebut. Analisis regresi digunakan untuk menguji mengidentifikasi prediktor literasi teknologi yang signifikan dan estimasi pengaruhnya terhadap kualitas pembelajaran.

Signifikansi statistik akan ditentukan menggunakan *nilai - p*, dengan signifikansi yang ditetapkan pada $p < 0,05$. Temuan dari analisis data akan diinterpretasikan untuk menarik Kesimpulan mengenai hubungan antara literasi teknologi guru terhadap kualitas pembelajaran.

C.Hasil Penelitian dan Pembahasan

Hasil Penelitian

Hasil analisis data kuantitatif yang dilakukan untuk menyelidiki Tingkat literasi teknologi dan kualitas pembelajaran guru sekolah dasar di kabupaten magelang. Pengumpulan data penelitian dilakukan tanggal 23 Februari - 2 Maret 2026 dengan penyebaran kuesioner melalui *Google Form* kepada guru sekolah dasar di Kabupaten magelang. Kemudian tahapan dalam analisis data penelitian kuantitatif terdiri dari:

Penyajian Data

Karakteristik responden dalam penelitian ini digambarkan berdasarkan wilayah (kecamatan) guru dalam melaksanakan tugasnya seperti dalam tabel 1.

Tabel 1. Data Responden Berdasarkan Wilayah

No	Kecamatan	Jumlah Responden
1	Ngluwar	4
2	Muntilan	4
3	Mertoyudan	3
4	Srumbung	3
5	Mungkid	2
6	Sawangan	1
7	Pakis	1
8	Borobudur	1
9	Tempuran	2
Jumlah		21

Teknik Analisis Bivariat

Uji Statistik deskriptif dilakukan untuk merangkum karakteristik demografis responden, Tingkat literasi

teknologi, dan kualitas pembelajaran yang disajikan dalam gambar 1.

Statistics			
		Literasi Teknologi	Kualitas Pembelajaran
N	Valid	21	21
	Missing	0	0
Mean		46.62	33.52
Std. Error of Mean		1.170	1.027
Median		47.00	32.00
Mode		52	32
Std. Deviation		5.362	4.708
Variance		28.748	22.162
Range		18	16
Minimum		35	24
Maximum		53	40

Gambar 1. Uji Statistik data responden

Berdasarkan gambar 1. disimpulkan bahwa Tingkat literasi teknologi guru sekolah dasar di kabupaten magelang secara umum berada di angka 46,6. Ada guru dengan literasi teknologi tinggi yaitu dengan nilai 53 dan ada juga guru dengan Tingkat literasi teknologi rendah yaitu dengan nilai 35. Rata-rata guru sudah mempunyai literasi teknologi yang tinggi, hal ini dibuktikan dengan nilai rata-rata yaitu sebesar 52.

Uji Normalitas dilakukan menggunakan Kolmogorov Smirnov test dengan asumsi Jika Asymp. sig > 0,05 (maka berdistribusi normal), namun Jika Asymp. sig < 0,05 (maka tidak berdistribusi normal). Pada data

ini didapat nilai yaitu 0,196 (data berdistribusi normal).

Dalam uji regresi linear sederhana yang disajikan dalam gambar 2. diperoleh hasil dengan rumus:

$$Y = 0.871 (a) + 0,738 (x)$$

yang bermakna Jika seorang guru sama sekali tidak memiliki Literasi teknologi, maka skor Kualitas pembelajaran diprediksi sebesar -0,871. Koefisien regresi 0.738 menunjukkan nilai positif (+) artinya terdapat hubungan searah. Semakin tinggi nilai literasi teknologi guru, maka semakin tinggi juga kualitas pembelajaran yang dihasilkan.

Setiap kenaikan 1 satuan pada skor Literasi Teknologi (X) akan meningkatkan skor Kualitas Pembelajaran (Y) sebesar 0,738 satuan. Literasi teknologi memberikan kontribusi yang cukup kuat dan positif terhadap peningkatan kualitas mengajar guru SD di Kabupaten Magelang.

Coefficients ^a						
Model	Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients Beta	t	Sig.	
	B	Std. Error				
1	(Constant)	-.871	5.123	-.170	.867	
	Literasi Teknologi	.738	.109	.840	6.756	<.001

a. Dependent Variable: Kualitas Pembelajaran

a. Dependent Variable: Kualitas Pembelajaran

Gambar 2. Hasil Uji regresi linear sederhana

Pengujian Hipotesis

Pengujian hipotesis dilakukan untuk memastikan bahwa hubungan antara Literasi Teknologi (X) dan

Kualitas Pembelajaran (Y) yang ditemukan bukan terjadi karena kebetulan atau faktor keberuntungan saat pengambilan sampel. Dengan asumsi Jika nilai sig < 0,05 , ada pengaruh antara variabel X dan variabel Y, kemudian Nilai t-hitung > t-tabel , ada pengaruh antara variabel X dan variabel Y. Hasil yang diperoleh yaitu Nilai signifikan 0,001 < 0,05 bermakna Nilai signifikan jauh dibawah 0,05, maka hipotesis nol (H_0) ditolak dan hipotesis alternatif (H_a) diterima. Artinya ada pengaruh yang sangat signifikan secara statistik. Dengan nilai Sig. 0,001, tingkat keyakinan hasil penelitian mencapai 99,9%, yang berarti hasilnya sangat akurat dan bukan karena kebetulan. Nilai 6,756 > -1,723 dengan t-tabel dihitung melalui rumus excel (T.INV) dan didapatkan hasil sebesar -1,723 yang bermakna Nilai t-hitung jatuh di area penolakan H_0 (jauh lebih besar dari t-tabel), maka variabel Literasi Teknologi memiliki pengaruh yang nyata.

Uji Koefisien determinasi dilakukan untuk mengukur seberapa besar kemampuan literasi teknologi dalam menjelaskan variasi pada kualitas pembelajaran guru. Hasil

yang diperoleh tersaji dalam gambar 3.

Model Summary				
Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	.840 ^a	.706	.691	2.619

a. Predictors: (Constant), Literasi Teknologi

Gambar 3. Uji Koefisien Determinasi

Nilai R-Square 0,706 bermakna bahwa literasi teknologi mempengaruhi kualitas pembelajaran sebesar 70,6%, sedangkan sisanya 29,4% dipengaruhi oleh faktor-faktor lain. Seperti yang tersaji dalam diagram berikut:

Diagram 1. Faktor yang mempengaruhi kualitas pembelajaran SD di Kabupaten Magelang



Pembahasan

Hasil penelitian mengungkapkan bahwa variabel literasi teknologi (X) memberikan pengaruh terhadap kualitas pembelajaran guru (Y). Hal ini dibuktikan dengan hasil analisis data pada uji t menunjukkan bahwa memberikan nilai signifikansi 0,738 dengan nilai t hitung 6,756. Dari hal ini maka diketahui bahwa literasi teknologi (X) berpengaruh terhadap

kualitas pembelajaran guru (Y), dengan ini maka H_1 diterima.

Kualitas pembelajaran guru menjadi hal krusial mengingat setiap anak memiliki cara belajar yang berbeda-beda, dan guru yang harus menjembatannya. Salah satunya adalah dengan pemanfaatan teknologi informasi sebagai Upaya guru dalam melakukan personalisasi pembelajaran yang disesuaikan dengan kebutuhan peserta didik. Hal ini selaras dengan penelitian yang dilakukan oleh Wawan Syahiril Anwar (2024) yang menyebutkan guru memahami cara memanfaatkan literasi teknologi dalam media pembelajaran untuk meningkatkan kualitas pembelajaran dan bahkan membagikan informasi serta pengalamannya melalui publikasi ilmiah (Anwar et al. 2024).

Anak-anak sekolah dasar saat ini adalah *digital natives* sejati, peningkatan literasi teknologi bagi guru bukan lagi pilihan, melainkan kebutuhan mendesak untuk menciptakan cara belajar yang lebih relevan dan seru bagi mereka.

Peningkatan kualitas pembelajaran guru sekolah dasar di kabupaten

magelang berdasarkan hasil penelitian juga mengungkapkan bahwa 70,6% berasal dari literasi teknologi, sedangkan 29,4% sisanya adalah berasal dari faktor lainnya. Dari data tersebut dapat disimpulkan bahwa fokus mengenai teknologi dapat dijadikan acuan dalam merumuskan berbagai kebijakan dan perencanaan kegiatan.

D. Kesimpulan

Dari penelitian yang dilakukan, saat ini kabupaten magelang khususnya Tingkat satuan Pendidikan sekolah dasar rata-rata guru sudah memiliki literasi teknologi yang cukup tinggi, meskipun ada beberapa guru yang poin nya masih rendah. Hal ini selaras dengan program asta cita presiden yaitu mengenai digitalisasi.

Selain literasi teknologi, sebanyak 29,4% kualitas pembelajaran guru juga dipengaruhi oleh faktor lain. Peneliti selanjutnya memungkinkan bisa menggali hal-hal yang mempengaruhi kualitas pembeajaran selain literasi teknologi guru.

Dari penelitian ini merekomendasikan bahwa kebijakan dan kegiatan yang direncanakan dimungkinkan mengenai optimalisasi

kualitas pembelajaran guru sekolah dasar. Perlakuan khusus bagi guru dengan kriteria-kriteria tertentu sehingga meminimalisir *gap* yang terjadi antar generasi guru.

DAFTAR PUSTAKA

Jurnal :

- Abdullah, A. 2018. "Kompetensi Guru Dalam Pembelajaran Pendidikan Agama Islam Berbasis Teknologi Informasi Dan Komunikasi." *KURIOSITAS: Media Komunikasi Sosial Dan Keagamaan* 11(1). doi:10.35905/kur.v11i1.722.
- Anwar, Wawan Syahiril, Jaja Sudarjat, Yudhie Suchyadi, and Novi Nurlaela Putri. 2024. "Penguatan Literasi Teknologi Pada Guru Sekolah Dasar." 12(01):2022–25. doi:10.33751/jmp.v12i1.9541.
- Arikarani, Yesi, and M. Amirudin. 2021. "Pemanfaatan Media Dan Teknologi Digital Dalam Mengatasi Masalah Pembelajaran Dimasa Pandemi." *Edification Journal* 4(1). doi:10.37092/ej.v4i1.296.
- Dewi, Candra. 2021. "Penguatan Literasi Digital Melalui Pembelajaran Social Studies Berbasis E-Learning Pada Siswa Sekolah Dasar." *Jurnal*

- Pendidikan: Teori, Penelitian, Dan Pengembangan.*
doi:10.17977/jptpp.v6i10.15067.
- Dewi, Ria Candra. 2023. "IMPLEMENTASI E-LEARNING DALAM PEMBELAJARAN BAHASA INDONESIA DAN LITERASI DIGITAL." *Anafora: Jurnal Penelitian Mahasiswa Pendidikan Bahasa Dan Sastra Indonesia* 4(1). doi:10.25134/ajpm.v4i1.69.
- Dzaky, Sahid Zuhdi Adz, B. Badarudin, and Aji Heru Muslim. 2020. "ANALISIS KOMPETENSI GURU DALAM PENGUASAAN TEKNOLOGI INFORMASI DAN KOMUNIKASI PADA PEMBELAJARAN DI SEKOLAH DASAR NEGERI 2 PURBALINGGA LOR." *School Education Journal PGSD FIP Unimed* 10(1):27–36. doi:`.
- Hasfera, Dian, Lailatur Rahmi, Fadhila Nurul Husna Zalmi, and Resty Jayanti Fakhlina. 2020. "Pengoptimalisasian Keterampilan Literasi Informasi Ilmiah Guru Pendidikan Agama Islam." *Khizanah Al-Hikmah: Jurnal Ilmu Perpustakaan, Informasi, Dan Kearsipan* 8(1). doi:10.24252/kah.v8i1a8.
- Inu, An Nisaa'an Najm Al, Desnita Fitriani, Elza Amalia Salsya Bani, and Moch Lucky Winandar. 2023. "Peran Guru Sebagai Agen Pembaharu Dalam Meningkatkan Kualitas Pembelajaran Yang Inovatif Di Sekolah Dasar." *Journal on Education.* doi:10.31004/joe.v5i2.806.
- Jamun, Yohannes Marryono, Z. Ntelok, and Rudolof Ngalu. 2023. "Pentingnya Penggunaan Teknologi Informasi Dan Komunikasi Dalam Menunjang Pembelajaran Sekolah Dasar." *EDUKASIA: Jurnal Pendidikan Dan Pembelajaran* 4(2). doi:10.62775/edukasia.v4i2.559.
- Rinaldi, Rizky, Khairul Fahmi, and M. Masyitah. 2024. "Tinjauan Literatur: Pemanfaatan Teknologi Augmented Reality Sebagai Media Pembelajaran Interaktif Di Tingkat Sekolah Dasar." *Likhitaprajna Jurnal Ilmiah Fakultas Keguruan Dan Ilmu Pendidikan Universitas Wisnuwardhana* 26(1):20–28. doi:10.37303/likhitaprajna.v26i1.279.
- Rohim, Dhina Cahya, and S. Rahmawati. 2020. "Peran Literasi Dalam Meningkatkan Minat Baca

- Siswa Di Sekolah Dasar.” *Jurnal Review Pendidikan Dasar : Jurnal Kajian Pendidikan Dan Hasil Penelitian*.
doi:10.26740/jrpd.v6n3.p230-237.
- Rosyada, Muhammad, I. Atmojo, and Dwi Yuniasih Saputri. 2021. “Dampak Implementasi Pembelajaran Dalam Jaringan (Daring) Mengenai Kualitas Pembelajaran Ipa Di Sekolah Dasar Pada Masa Pandemi Covid-19.” *Didaktika Dwija Indria* 9(4).
doi:10.20961/ddi.v9i4.49180.
- Silitonga, Mangudor, and Zaharah Zaharah. 2023. “Pentingnya Teknologi Pada Sistem Pembelajaran Dalam Jaringan Di Masa Bencana Kabut Asap Akibat Kebakaran Hutan Dan Lahan Di Kota Jambi.” *BIODIK*.
doi:10.22437/biodik.v9i3.28660.
- Simorangkir, R., Rina Sinaga, Romasda Limbong, and Zaira Nazwa. 2024. “Analisis Penggunaan Media Digital Interaktif Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Dalam Pembelajaran Matematika Di Sekolah Dasar.” *Trapsila: Jurnal Pendidikan Dasar*.
doi:10.30742/tpd.v5i2.3444.
- Syagif, Ahmad. 2023. “Peluang Dan Tantangan Pengembangan Literasi Digital Dalam Pembelajaran Bahasa Arab Pada Jenjang Pendidikan Dasar.” *Fashluna* 4(1).
doi:10.47625/fashluna.v4i1.492.