

PERAN KEPALA SEKOLAH DAN GURU DALAM IMPLEMENTASI KEPEMIMPINAN DIGITAL DI SMA MUHAMMADIYAH TOBOALI MENJADI GENERASI UNGGUL INDONESIA 2045

Desi Ari Desi¹, Suyatno Suyatno²; Muhammad Zuhaery³
^{1,2,3} Universitas Ahmad Dahlan, Indonesia

Email: 2407046012@webmail.uad.ac.id



DOI: <https://doi.org/10.34125/jkps.v11i1.951>

Sections Info

Article history:

Submitted: 13 January 2026
Final Revised: 24 January 2026
Accepted: 10 February 2026
Published: 25 February 2026

Keywords:

Implementation
Leadership
Digital Teacher
Students.



ABSTRAK

Digital transformation in education is a crucial element in improving the quality of learning and preparing students for global competition. This study aims to examine the roles of principals and teachers in implementing digital leadership, implementing educational digitalization, and assessing students' digital literacy skills amidst technological developments at Muhammadiyah Toboali Senior High School. This study used a qualitative approach with a case study method, with data collection techniques through in-depth interviews, direct observation, and documentation analysis with the principal, teachers, and students. The results show that the principal acts as a transformational leader who strives to direct and motivate all school members to adopt technology in the learning process. Teachers function as active facilitators in developing students' digital literacy through the use of various technology-based learning platforms and media. The implementation of educational digitalization in schools is evident through the development of a technology-integrated curriculum, the implementation of a digital school administration system, and the use of technological devices in teaching and learning activities. Students' digital skills have significantly improved, particularly in critical thinking skills, creativity, and adaptability to technological developments.

ABSTRAK

Transformasi digital dalam bidang pendidikan menjadi elemen penting dalam peningkatan mutu pembelajaran sekaligus dalam mempersiapkan peserta didik menghadapi persaingan global. Penelitian ini bertujuan untuk mengkaji peran kepala sekolah dan guru dalam menerapkan kepemimpinan digital, melaksanakan digitalisasi pendidikan, serta menilai kemampuan literasi digital peserta didik di tengah perkembangan teknologi di SMA Muhammadiyah Toboali. Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif dengan metode studi kasus, dengan teknik pengumpulan data melalui wawancara mendalam, observasi langsung, dan analisis dokumentasi terhadap kepala sekolah, guru, serta peserta didik. Hasil penelitian menunjukkan bahwa kepala sekolah berperan sebagai pemimpin transformasional yang berupaya mengarahkan dan memotivasi seluruh warga sekolah untuk mengadopsi teknologi dalam proses pembelajaran. Guru berfungsi sebagai fasilitator yang aktif mengembangkan literasi digital peserta didik melalui pemanfaatan berbagai platform dan media pembelajaran berbasis teknologi. Implementasi digitalisasi pendidikan di sekolah tampak melalui penyusunan kurikulum yang terintegrasi dengan teknologi, penerapan sistem administrasi sekolah digital, serta pemanfaatan perangkat teknologi dalam kegiatan belajar mengajar. Kemampuan digital peserta didik mengalami peningkatan yang signifikan, khususnya dalam keterampilan berpikir kritis, kreativitas, dan kemampuan beradaptasi terhadap perkembangan teknologi.

Kata kunci: Implementasi; Kepemimpinan; Digital Guru; Peserta Didik.

PENDAHULUAN

Transformasi digital telah menjadi isu penting dalam berbagai sektor, termasuk pendidikan. Dalam beberapa tahun terakhir, adopsi teknologi digital di sekolah-sekolah semakin mendesak, seiring dengan kemajuan teknologi yang pesat dan kebutuhan untuk mempersiapkan peserta didik menghadapi tantangan masa depan seperti inisiatif "Sekolah Digital" (Kemendikbud, 2019). Menurut laporan UNESCO (2019), banyak sekolah di seluruh dunia telah mulai mengimplementasikan teknologi digital dalam proses pembelajaran. Di Indonesia, pemerintah juga telah mengeluarkan kebijakan untuk mendukung adopsi teknologi digital di sekolah, Data dari Asosiasi Penyelenggara Jasa Internet Indonesia (APJII) menunjukkan bahwa hingga tahun 2023, sebanyak 78,2% populasi Indonesia memiliki akses internet (Hadiningrat et al., 2024). Meskipun kemajuan teknologi memberikan kemudahan dalam menyimpan dan mengakses data, tantangan dalam keamanan data juga meningkat. Dengan semakin banyaknya informasi pribadi yang tersimpan, risiko pencurian data menjadi lebih tinggi. Oleh karena itu, organisasi dan pengguna perlu menerapkan langkah-langkah keamanan seperti enkripsi dan autentikasi ganda untuk melindungi data mereka. Kecerdasan buatan (AI) berperan besar dalam meningkatkan produktivitas dan efisiensi, tetapi juga menimbulkan kekhawatiran terkait privasi dan potensi bias dalam sistem AI (Jobin et al., 2019). Media sosial telah berkembang pesat sebagai sarana komunikasi dan sumber informasi, menghubungkan orang-orang di seluruh dunia. Namun, media sosial juga sering menjadi wadah bagi berita palsu dan informasi yang tidak akurat, serta dapat menimbulkan dampak psikologis negatif seperti kecemasan sosial dan masalah privasi.

Meskipun demikian, potensi besar untuk memanfaatkan teknologi digital dalam pendidikan tetap ada. Transformasi digital dalam pendidikan tidak hanya melibatkan penggunaan perangkat keras dan perangkat lunak, tetapi juga perubahan dalam pendekatan pedagogis dan manajemen sekolah. Peran kepala sekolah dalam memimpin transformasi ini sangat penting, karena mereka menjadi penggerak utama perubahan di lingkungan sekolah. Visi Indonesia untuk menjadi negara maju, terutama bagi generasi muda atau "Generasi Emas 2045," memerlukan persiapan sumber daya manusia yang berkualitas. Menurut Badan Perencanaan Pembangunan Nasional (Bappenas), peningkatan kualitas pendidikan adalah salah satu komponen kunci untuk mencapai tujuan ini (Bappenas, 2019). Pendidikan yang berkualitas harus mampu menghasilkan lulusan dengan pengetahuan akademis yang kuat dan keterampilan abad ke-21, seperti literasi digital dan kemampuan berkolaborasi.

Pelaksanaan kepemimpinan digital oleh kepala sekolah dan guru menjadi sangat relevan, di mana mereka harus memahami dan mengimplementasikan teknologi digital dalam pengelolaan sekolah dan proses pembelajaran. Pemerintah Indonesia telah memperkenalkan kebijakan seperti program "Merdeka Belajar" untuk mendukung transformasi digital di sekolah (Kemendikbud, 2024). Program ini menekankan pembelajaran yang lebih fleksibel dan berbasis teknologi, dengan tujuan meningkatkan kualitas pendidikan.

Transformasi digital juga dianggap sebagai alat penting untuk mengatasi tantangan pendidikan di Indonesia, seperti kualitas pengajaran yang bervariasi dan akses pendidikan yang tidak merata (Ma'arif & Nursikin, 2024). Dengan menggunakan teknologi digital, sekolah dapat menyediakan sumber daya belajar yang lebih beragam dan akses yang lebih mudah ke informasi. Keberhasilan transformasi digital di sekolah sangat bergantung pada kepemimpinan yang efektif dari kepala sekolah dan guru, yang harus memiliki visi jelas dan kemampuan untuk melibatkan seluruh komunitas sekolah dalam proses perubahan (Berkovich & Hassan, 2023). Kepala sekolah yang efektif dalam kepemimpinan digital akan mampu mengembangkan strategi yang komprehensif untuk mengintegrasikan teknologi dalam kurikulum dan menciptakan budaya inovasi di sekolah. Hal ini melibatkan pengembangan kapasitas manusia, termasuk pelatihan dan pengembangan profesional bagi guru untuk memastikan mereka memiliki keterampilan yang diperlukan untuk mengajar di era digital (Sterrett & Richardson, 2020). Dalam upaya mempersiapkan "Generasi Emas 2045," peran kepala sekolah dan guru-guru sebagai pemimpin digital menjadi semakin krusial.

Dengan demikian, transformasi digital dalam pendidikan di Indonesia memerlukan kolaborasi antara pemerintah, kepala sekolah, dan guru untuk menciptakan ekosistem pendidikan yang lebih terintegrasi, efisien, dan responsif terhadap perkembangan teknologi digital.

Penelitian ini berfokus pada penerapan kepemimpinan digital yang dilakukan oleh kepala sekolah dan guru di SMA Muhammadiyah Toboali. Tujuan penelitian ini adalah untuk menggali bagaimana peran kepala sekolah dan guru dalam mengoptimalkan pemanfaatan teknologi digital untuk mendukung manajemen sekolah dan proses pembelajaran. Selain itu, penelitian ini juga menganalisis upaya keduanya dalam membangun kompetensi digital peserta didik agar siap menghadapi tantangan masa depan, sejalan dengan visi Indonesia dalam mewujudkan generasi unggul 2045 yang berdaya saing dan berkarakter di era digital.

Subjek penelitian ini melibatkan kepala sekolah sebagai pemimpin utama dalam proses transformasi digital, guru sebagai pelaksana kebijakan di lingkungan sekolah, serta peserta didik yang menerima dampak langsung dari kepemimpinan tersebut.

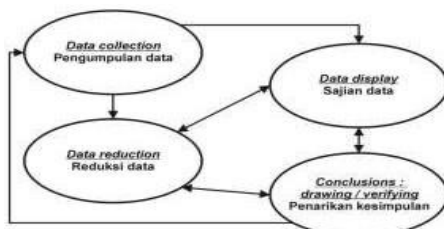
METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif dengan metode studi kasus untuk menggali secara mendalam implementasi kepemimpinan digital oleh guru dalam mempersiapkan peserta didik menuju Generasi Unggul Indonesia 2045. Menurut Moleong (2017), penelitian kualitatif dengan pendekatan studi kasus bertujuan untuk memperoleh pemahaman yang komprehensif terhadap suatu fenomena tertentu melalui pengumpulan data yang bersifat mendalam dan kontekstual pada situasi nyata. Pendekatan ini memungkinkan peneliti untuk menelaah secara detail peran guru dalam menerapkan kepemimpinan digital di lingkungan sekolah sebagai upaya mendukung transformasi pendidikan di era

teknologi.

Teknik pengumpulan data digunakan untuk mendapatkan informasi yang mendalam mengenai implementasi kepemimpinan digital di SMA Muhammadiyah Tobaoli. Data dikumpulkan menggunakan tiga teknik utama: wawancara mendalam, observasi, dan dokumentasi (Sugiyono, 2022).

Analisis data menurut Miles dan Huberman adalah proses sistematis untuk mengelola, memahami, dan menarik kesimpulan dari data kualitatif. Mereka



mengusulkan kerangka kerja yang terdiri dari tiga langkah utama, yaitu reduksi data, penyajian data, dan penarikan/verifikasi kesimpulan (Sugiyono, 2022). Pendekatan ini bersifat interaktif dan berlangsung terus-menerus selama penelitian.

Gambar 1. Model Analisa Data Miles dan Huberman

HASIL DAN PEMBAHASAN

Penelitian ini dilakukan dengan mewawancarai kepala sekolah, guru, dan peserta didik. Hasil data wawancara berupa rekaman dari informan, selanjutnya dilakukan penyederhanaan melalui transkrip wawancara, yang nantinya akan dilakukan analisis data.

1. Peran Kepala Sekolah memberikan pembelajaran digital kepada peserta didik menjadi generasi emas 2045

Kepala sekolah di SMA Muhammadiyah Tobaoli memiliki peran penting dalam mengintegrasikan teknologi digital ke dalam pembelajaran. Kepala sekolah telah mengambil berbagai langkah, seperti meningkatkan literasi digital bagi guru dan peserta didik, memanfaatkan platform pembelajaran digital, serta mengadakan pelatihan berkala. Selain itu, kepala sekolah memberikan bimbingan dalam pengembangan keterampilan digital dan kurikulum berbasis teknologi, serta mendampingi penggunaan perangkat lunak pembelajaran. Peserta didik juga didorong untuk terlibat dalam proyek berbasis digital guna meningkatkan keterampilan problem-solving dan kolaborasi. Namun, tantangan seperti keterbatasan infrastruktur, rendahnya literasi digital, dan resistensi terhadap perubahan metode pembelajaran menjadi kendala dalam penerapan teknologi. Karena dari hasil wawancara yang telah di ungkapkan kepala sekolah SMA Muhammadiyah Tobaoli mengenai peran kepala sekolah memberikan pembelajaran digital kepada peserta didik menjadi generasi unggul Indonesia:

“Kami berusaha menanamkan kepada guru dan siswa bahwa teknologi bukan pengganti guru, tetapi alat untuk memperluas cara belajar. Dengan

memanfaatkan teknologi, peserta didik bisa belajar lebih mandiri dan berpikir kritis. Kami Juga terus berupaya agar semua guru memiliki kemampuan digital yang baik, karena mereka adalah ujung tombak dalam membentuk literasi digital siswa,” ujar Kepala Sekolah SMA Muhammadiyah Toboali.



Gambar 2. Integrasi Teknologi dalam Pembelajaran

Berdasarkan hasil wawancara yang telah dilakukan, dapat disimpulkan bahwa kepala sekolah berperan sebagai pemimpin transformasional, fasilitator, dan pembina karakter digital yang berkomitmen menciptakan ekosistem pembelajaran berbasis teknologi. Melalui dukungan kepemimpinan digital yang visioner, SMA Muhammadiyah Toboali berupaya mencetak peserta didik yang unggul, kreatif, beretika, dan siap bersaing dalam era digital menuju Indonesia Emas 2045.

2. Pelaksanaan kepemimpinan guru dalam mempersiapkan peserta didik menjadi generasi emas 2045

Secara keseluruhan, kepemimpinan guru dalam mempersiapkan peserta didik menjadi generasi emas 2045 di SMA Muhammadiyah Toboali telah berjalan dengan baik melalui berbagai strategi yang inovatif dan adaptif. Namun, untuk meningkatkan efektivitas kepemimpinan digital ini, diperlukan penguatan infrastruktur teknologi, peningkatan pelatihan bagi guru dalam mengintegrasikan teknologi ke dalam pembelajaran, serta kolaborasi dengan pihak eksternal guna memperkaya pengalaman belajar peserta didik melalui berbagai inovasi digital. Dengan langkah- langkah ini, diharapkan peserta didik dapat lebih siap menghadapi tantangan global serta berkontribusi secara maksimal dalam perkembangan teknologi di masa depan.

Berdasarkan fakta temuan yang sudah dilakukan hasil dengan beberapa guru di SMA Muhammadiyah Toboali, diperoleh informasi bahwa guru memiliki peran yang sangat sentral dalam mewujudkan tujuan pendidikan berbasis digital untuk membentuk Generasi Emas 2045. Para guru menjalankan kepemimpinan dalam proses pembelajaran dengan mengintegrasikan nilai-nilai kepemimpinan, inovasi digital, serta pembentukan karakter peserta didik.

“Kami tidak hanya mengajar, tetapi juga berperan sebagai pembimbing dan pengarah agar siswa mampu belajar mandiri dan kreatif. Teknologi

kami jadikan alat bantu untuk menumbuhkan semangat belajar mereka, kami juga membiasakan siswa untuk mencari referensi ilmiah di sumber terpercaya dan berdiskusi secara online dengan sopan dan bijak. Ini bagian dari membangun karakter digital mereka, dan kami terus belajar dan menyesuaikan diri dengan teknologi baru agar pembelajaran digital bisa berjalan efektif,” ungkap salah satu guru mata pelajaran.



Gambar 3. Pelatihan Pembelajaran Mendalam

Berdasarkan hasil wawancara yang telah dilakukan, dapat disimpulkan bahwa guru memiliki peran kepemimpinan yang kuat dalam mengarahkan, membimbing, dan menginspirasi peserta didik melalui pembelajaran digital. Kepemimpinan ini tidak hanya berorientasi pada penguasaan teknologi, tetapi juga pada pembentukan karakter dan nilai-nilai etika digital. Dengan sinergi antara kompetensi digital dan karakter yang kuat, guru berperan penting dalam membentuk Generasi Emas 2045 yang unggul, berdaya saing, dan berakhlak.

3. Hasil yang ingin dicapai dengan penguasaan digital peserta didik dalam perkembangan teknologi

Penguasaan teknologi digital memiliki dampak signifikan terhadap prestasi akademik dan non-akademik peserta didik. Dalam aspek akademik, teknologi meningkatkan efisiensi belajar, mempermudah akses informasi, dan mendorong kreativitas dalam menyelesaikan tugas. Sementara itu, dalam aspek non-akademik, teknologi berkontribusi pada pengembangan keterampilan sosial dan mendukung inovasi di berbagai bidang kehidupan. Keberhasilan peserta didik dalam menguasai teknologi digital diukur melalui literasi digital yang kuat, kemampuan beradaptasi, serta keterampilan berpikir kritis dan inovatif.

Dengan demikian, penguasaan teknologi digital menjadi kunci dalam membentuk generasi yang siap menghadapi tantangan masa depan. Guru berperan penting dalam membimbing dan memberikan peluang kepada peserta didik untuk mengembangkan keterampilan digital mereka. Hal ini bertujuan agar peserta didik tidak hanya menjadi pengguna teknologi yang pasif, tetapi juga mampu menciptakan dan mengembangkan inovasi berbasis teknologi yang dapat membawa perubahan positif.

“Kami ingin siswa tidak hanya menjadi pengguna teknologi, tetapi juga mampu berpikir kritis, mencari solusi, dan menghasilkan inovasi dari apa

yang mereka pelajari secara digital,” (kutipan wawancara guru). “Anak-anak sekarang harus mampu belajar dari berbagai sumber. Kami ingin mereka memiliki tanggung jawab dan disiplin dalam menggunakan teknologi untuk hal yang bermanfaat,” (kutipan wawancara kepala sekolah). “Sekarang kami tidak hanya belajar dari buku, tapi juga dari internet dan berbagai aplikasi. Itu membuat kami lebih cepat belajar dan lebih siap dengan perubahan,” (kutipan wawancara peserta didik).

Berdasarkan hasil wawancara dengan kepala sekolah, guru, dan peserta didik di SMA Muhammadiyah Tobaoli, diperoleh gambaran bahwa penguasaan digital peserta didik merupakan salah satu tujuan utama dalam penerapan pembelajaran berbasis teknologi. Pihak sekolah menilai bahwa kemampuan digital yang baik tidak hanya meningkatkan kualitas belajar, tetapi juga membentuk peserta didik yang siap menghadapi tuntutan dunia modern dan menjadi bagian dari Generasi Unggul Indonesia 2045.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian tentang peran kepala sekolah dan guru dalam implementasi kepemimpinan digital di SMA Muhammadiyah Tobaoli menjadi generasi unggul Indonesia 2045, dapat disimpulkan bahwa peran kepala sekolah dan guru SMA Muhammadiyah Tobaoli sangat penting dalam mempersiapkan peserta didik menjadi generasi unggul 2045 melalui penguasaan teknologi digital. Integrasi teknologi dalam pembelajaran dilakukan dengan berbagai langkah, termasuk peningkatan literasi digital, penyediaan infrastruktur yang memadai, dan penerapan metode pembelajaran inovatif. Meskipun terdapat tantangan seperti keterbatasan infrastruktur dan kesenjangan keterampilan digital, kolaborasi antara kepala sekolah, guru, dan pemangku kepentingan lainnya diharapkan dapat menciptakan lingkungan pembelajaran yang kondusif dan mendukung efektivitas penggunaan teknologi dalam pendidikan.

Selain itu, hasil wawancara menunjukkan fokus dalam penguasaan teknologi digital pada SMA Muhammadiyah Tobaoli menekankan pada efektivitas pembelajaran dan pengembangan keterampilan dasar, serta pemanfaatan teknologi secara bijak dan inovatif. Indikator keberhasilan penguasaan teknologi juga bervariasi, dimana SMA Muhammadiyah Tobaoli menekankan literasi digital dan kemampuan beradaptasi, serta mencakup aspek etika dan tanggung jawab dalam penggunaan teknologi. Secara keseluruhan, penguasaan teknologi digital diharapkan dapat meningkatkan prestasi akademik dan non-akademik peserta didik, serta mempersiapkan mereka untuk menghadapi tantangan di era digital.

Adapun saran-saran yang dapat ditingkatkan sebagai berikut:

1. Kepala sekolah perlu meningkatkan literasi digital, menyediakan infrastruktur memadai, mengadaptasi kurikulum teknologi, serta menerapkan metode pembelajaran inovatif dan etis untuk mendukung transformasi digital yang efektif. Selain itu, kolaborasi dengan berbagai pihak dan evaluasi berkelanjutan sangat penting agar peserta didik siap menjadi Generasi Unggul 2045 yang unggul dan adaptif.
2. Guru perlu meningkatkan kompetensi dalam teknologi digital, memperkuat

peran sebagai agen perubahan, dan diversifikasi metode pembelajaran berbasis teknologi untuk mempersiapkan peserta didik menjadi Generasi Emas 2045. Selain itu, guru juga perlu meningkatkan akses dan infrastruktur digital, kesadaran akan keamanan dan etika digital, serta melakukan evaluasi dan perbaikan berkelanjutan untuk memastikan efektivitas strategi pembelajaran digital.

3. Peserta didik perlu meningkatkan penguasaan teknologi digital melalui akses yang merata, integrasi teknologi dalam pembelajaran, dan penguatan literasi digital serta keamanan siber untuk mendukung efektivitas pembelajaran dan kreativitas. Selain itu, pengembangan keterampilan berpikir kritis, kolaborasi digital, dan evaluasi kemajuan literasi digital juga penting agar mereka siap menghadapi tantangan di era digital dan berkontribusi sebagai Generasi Emas 2045.

DAFTAR PUSTAKA

- Aoun, J. E. (2017). *Robot-Proof: Higher Education in the Age of Artificial Intelligence*. The MIT Press. <https://doi.org/10.7551/mitpress/11456>. 001.0001
- Bappenas. (2019). Indonesia 2045 : Berdaulat, Maju, Adil , dan Makmur. *Ringkasan Eksekutif Visi Indonesia 2045*, 32, 1–25.
- Beetham, H., & Sharpe, R. (2013). *Rethinking Pedagogy for a Digital Age: Designing for 21st Century Learning*. Routledge.
- Berkovich, I., & Hassan, T. (2023). Principals' Digital Transformational Leadership, Teachers' Commitment And School Effectiveness. *Education Inquiry*, Februari, 1–18. <https://doi.org/10.1080/20004508.2023.2173705>
- Hadiningrat, K. P. S. S., Silalahi, V. A. J. M., & Wardani, F. P. (2024). Opportunities and Challenges in Implementing Information Technology Innovations in the Indonesian Education Sector. *East Asian Journal of Multidisciplinary Research (EAJMR)*, 3(8), 3763–3776. <https://doi.org/10.55927/eajmr.v3i8.10686>
- Hodges, C. B., Locke, B. B., Trust, T., & Moore, S. (2024). The Difference between Emergency Remote Teaching and Online Learning. *Educause Review*, 27(1–12). <https://doi.org/10.1163/9789004702813>
- Jobin, A., Ienca, M., & Vayena, E. (2019). The Global Landscape of AI Ethics Guidelines. *Nature Machine Intelligence*, 1(9), 389–399. <https://doi.org/10.1038/s42256-019-0088-2>
- Kemendikbud. (2019). Digitalisasi Sekolah. *Jendela Pendidikan Dan Kebudayaan*, 10. <http://repositori.kemendikbud.go.id/17228/1/EDISI-39-2019-1.pdf>
- Kemendikbud. (2024). Kurikulum Pada Pendidikan Anak Usia Dini, Jenjang Pendidikan Dasar, Dan Jenjang Pendidikan Menengah. *Permendikbud Ristek Nomor 12 Tahun 2024*, 1–26.
- Livingstone, S., & Third, A. (2017). Children And Young People's Rights in The Digital Age: An Emerging Agenda. *New Media and Society*. <https://doi.org/10.1177/14614448166863>
- Ma'arif, A. I., & Nursikin, M. (2024). Pendidikan Nilai di Era Digital: Tantangan dan Peluang. *Afeksi: Jurnal Penelitian Dan Evaluasi Pendidikan*, 5(2), 326–335.

- <https://doi.org/10.59698/afeksi.v5i2.254>
- Mishra, P., & Koehler, M. J. (2006). Technological Pedagogical Content Knowledge: A Framework for Teacher Knowledge. *Teachers College Record*, 108(6), 1017-1054. <https://doi.org/10.1111/j.1467-9620.2006.00684.x>
- Moleong, L. J. (2017). *Metodologi Penelitian Kualitatif (Revisi)*. Bandung: Remaja Rosdakarya.
- Redecker, C., & Punie, Y. (2017). European framework for the digital competence of educators: DigCompEdu. Luxembourg: In *Publications Office of the European Union*.
- Ryan, R. M., & Deci, E. L. (2020). Self-Determination Theory and the Facilitation of Intrinsic Motivation, Social Development, and Well-Being. *American Psychologist*, 55(1), 296-312. <https://doi.org/10.4324/9780429052675-23>
- Sterrett, W., & Richardson, J. (2020). Supporting Professional Development Through Digital Principal Leadership. *Journal of Organizational & Educational Leadership*, 5(2), 4. <https://digitalcommons.gardner-webb.edu/cgi/viewcontent.cgi?article=1059&context=joel>
- Sugiyono, P. (2022). *Metode Penelitian Kualitatif (Untuk penelitian yang bersifat : eksploratif, enterpretif, interaktif, dan konstruktif)*. Bandung : Penerbit Alfabeta.
- Teräs, M. (2022). Education And Technology: Key Issues And Debates. *International Review of Education*, 68(4), 635-636. <https://doi.org/10.1007/s11159-022-09971-9>
- UNESCO. (2019). Artificial Intelligence in Education : Challenges and Opportunities for Sustainable Development Education Sector. *UNESCO Working Papers on Education Policy, No. 7. Francesc Pedró (Ed.)*, 1-48. <https://en.unesco.org/themes/education-policy->

Copyright holder:

© Author

First publication right:

Jurnal Kepemimpinan & Pengurusan Sekolah

This article is licensed under:

