



Menjadi Guru Profesional di Era Digital: Integrasi Teknologi Tanpa Mengabaikan Nilai Etika

Nitaza Karima^{1*}, Imron Fauzi², M. Ilmi Zawawi³

¹⁻³Universitas Islam Negeri Kiai Haji Achmad Siddiq Jember, Indonesia

nitazakarima@gmail.com¹, fauzi220587@gmail.com², kangzawa06@gmail.com³

*Penulis Korespondensi: nitazakarima@gmail.com

Abstract. This study aims to analyze teacher professionalism in the digital era by highlighting technological integration skills and the application of educational ethics in learning practices. The research employs a literature review approach by examining various studies related to digital competence, the TPACK and SAMR technology integration models, and principles of digital ethics within the educational context. The findings indicate that although teachers have utilized basic technology to support learning, its integration has not fully reached an innovative stage, and the understanding of digital ethics especially regarding data security and digital space management still requires strengthening. The study also reveals that teacher professionalism in the digital era requires a combination of technological proficiency, digital pedagogical ability, and commitment to educational ethics. This research has limitations as it does not involve field data, thus it does not depict actual conditions in depth. Therefore, future studies are recommended to include direct observations and interviews to obtain a more comprehensive understanding. The results emphasize the need for continuous training, infrastructure support, and ethical digital regulations to foster adaptive, innovative, and integrity-based teacher professionalism in the digital era.

Keywords: Digital Competence; Digital Education Ethics; Teacher Professionalism; Technology Integration; TPACK and SAMR Models

Abstrak. Penelitian ini bertujuan menganalisis profesionalisme guru di era digital dengan menyoroti kemampuan integrasi teknologi dan penerapan etika pendidikan dalam praktik pembelajaran. Studi ini menggunakan pendekatan studi literatur dengan menelaah berbagai penelitian terkait kompetensi digital, model integrasi teknologi TPACK dan SAMR, serta prinsip etika digital dalam konteks pendidikan. Hasil kajian menunjukkan bahwa meskipun guru telah memanfaatkan teknologi dasar untuk mendukung pembelajaran, integrasinya belum sepenuhnya mencapai tahap inovatif, dan pemahaman mengenai etika digital, terutama terkait keamanan data dan pengelolaan ruang digital, masih perlu penguatan. Penelitian ini juga menemukan bahwa profesionalisme guru di era digital memerlukan perpaduan antara kecakapan teknologi, kemampuan pedagogis digital, dan komitmen terhadap etika pendidikan. Studi ini memiliki keterbatasan karena tidak melibatkan data lapangan sehingga tidak menggambarkan kondisi faktual secara mendalam. Oleh karena itu, penelitian lanjutan disarankan melibatkan observasi langsung dan wawancara untuk memperoleh pemahaman yang lebih komprehensif. Hasil penelitian menegaskan perlunya pelatihan berkelanjutan, dukungan infrastruktur, serta regulasi etika digital guna mendukung profesionalisme guru yang adaptif, inovatif, dan berintegritas di era digital.

Kata kunci: Etika Pendidikan Digital; Integrasi Teknologi; Kompetensi Digital; Model TPACK dan SAMR; Profesionalisme Guru

1. LATAR BELAKANG

Perkembangan teknologi digital telah mengubah secara fundamental ekosistem pendidikan, mulai dari cara guru melakukan perencanaan pembelajaran hingga bagaimana peserta didik berinteraksi dengan materi dan sumber belajar (Silitonga, 2025; Lazwardi & Putera, 2025). Digitalisasi ini mendorong munculnya berbagai platform pembelajaran, sumber belajar berbasis multimedia, serta alat bantu interaktif yang menawarkan pengalaman belajar lebih fleksibel dan menarik (Puteri et al., 2025; Hsb, 2024). Namun, perubahan yang cepat ini juga menuntut guru untuk beradaptasi secara profesional agar tidak tertinggal dan tetap mampu memberikan layanan pendidikan yang bermutu. Di tengah derasnya arus teknologi, guru

dituntut untuk menguasai tidak hanya aspek teknis, tetapi juga kemampuan mengelola pembelajaran dengan tetap memperhatikan nilai-nilai moral dan etika yang menjadi dasar profesi pendidik (Tasyakurin et al., 2025).

Dalam konteks profesionalisme guru, literasi digital telah menjadi kompetensi wajib yang tidak dapat dihindarkan. Guru modern diharapkan mampu memahami prinsip penggunaan teknologi, mengidentifikasi sumber belajar digital yang kredibel, serta memanfaatkan aplikasi pendidikan untuk meningkatkan efektivitas pembelajaran (Abas, 2025). Berbagai penelitian menunjukkan bahwa guru yang memiliki literasi digital yang baik mampu meningkatkan partisipasi siswa, memfasilitasi pembelajaran yang lebih kolaboratif, serta menciptakan ruang belajar yang lebih dinamis (Pebriana et al., 2025; Muzanni & Kartiani, 2024). Namun, keterampilan teknis saja tidak cukup mengingat teknologi juga membawa tantangan baru yang berkaitan dengan keamanan data, privasi siswa, dan etika komunikasi di dunia digital. Hal ini mengisyaratkan perlunya guru memiliki kepekaan etis agar penggunaan teknologi tidak menimbulkan dampak negatif bagi peserta didik.

Studi terdahulu banyak menyoroti integrasi teknologi dalam pembelajaran, tetapi sebagian besar penelitian tersebut berfokus pada aspek teknis seperti pemilihan aplikasi, desain instruksional digital, atau efektivitas penggunaan media tertentu (Kusyana et al., 2024). Relatif sedikit penelitian yang mendalami bagaimana guru dapat mengintegrasikan teknologi tanpa mengabaikan prinsip-prinsip etika profesi (Aruna et al., 2024). Padahal, isu etika digital sangat relevan di era ini, terutama terkait etika berbagi informasi, menjaga batas profesional di platform daring, serta menghindari bias teknologi yang dapat memengaruhi objektivitas penilaian dan proses pembelajaran. Cela penelitian ini menunjukkan bahwa masih perlunya kajian komprehensif yang menempatkan etika sebagai bagian esensial dari profesionalisme guru digital.

Kebaruan penelitian ini terletak pada pendekatan integratif yang menggabungkan tiga aspek utama: penguasaan teknologi, kompetensi pedagogis, dan nilai-nilai etika profesi. Alih-alih hanya menekankan pemanfaatan teknologi sebagai alat bantu pembelajaran, penelitian ini berupaya membangun pemahaman lebih utuh mengenai bagaimana guru dapat memanfaatkan teknologi secara bertanggung jawab dan berorientasi pada nilai kemanusiaan. Dengan demikian, penelitian ini tidak hanya memberikan kontribusi konseptual, tetapi juga menghadirkan perspektif baru bahwa integrasi teknologi harus sejalan dengan komitmen etis seorang guru sebagai pendidik dan teladan moral.

Urgensi penelitian ini semakin kuat mengingat banyak temuan empiris menunjukkan bahwa penggunaan teknologi tanpa prinsip etika sering menimbulkan berbagai masalah, seperti

penyalahgunaan data pribadi siswa, penyebaran hoaks di lingkungan akademik, rendahnya literasi media, hingga hilangnya sentuhan humanis dalam pembelajaran. Guru sebagai aktor utama dalam pendidikan dituntut untuk mengantisipasi berbagai risiko tersebut dengan mengedepankan etika digital. Oleh karena itu, profesionalisme guru di era digital harus didasarkan pada kemampuan menjaga keseimbangan antara pemanfaatan teknologi dan nilai-nilai etika, sehingga peran guru sebagai pendidik, pengarah, dan teladan tetap terjaga.

Tujuan utama penelitian ini adalah untuk menganalisis bagaimana guru dapat menjadi profesional di era digital melalui integrasi teknologi yang tidak mengabaikan nilai etika. Secara khusus, penelitian ini bertujuan mengidentifikasi kompetensi digital yang perlu dikuasai guru, menelusuri tantangan etis yang muncul dalam pembelajaran berbasis teknologi, serta merumuskan prinsip-prinsip profesionalisme yang relevan dengan tuntutan era digital. Melalui penelitian ini, diharapkan dapat terbentuk kerangka konseptual yang membantu guru, lembaga pendidikan, dan pembuat kebijakan dalam mengembangkan strategi penguatan profesionalisme guru yang seimbang, humanis, dan berorientasi pada masa depan.

2. KAJIAN TEORITIS

Kajian tentang profesionalisme guru di era digital bertumpu pada teori kompetensi profesional yang menempatkan guru sebagai figur penting dalam mengelola proses pembelajaran secara efektif, adaptif, dan berintegritas. Menurut Suradi, kompetensi profesional mencakup pengetahuan materi, pedagogi, serta pemahaman konteks Pendidikan (Suradi, 2025). Dalam era digital, konsep ini berkembang menjadi tuntutan baru berupa kemampuan memanfaatkan teknologi sebagai bagian integral dari praktik pembelajaran. Dengan demikian, profesionalisme guru tidak hanya mencerminkan kecakapan mengajar, tetapi juga kemampuan beradaptasi dengan perkembangan teknologi tanpa mengabaikan tanggung jawab moral sebagai pendidik.

Teori literasi digital juga memberikan landasan penting dalam diskusi mengenai guru profesional. Literasi digital, sebagaimana dijelaskan oleh Bawden dan Gilster, mencakup kemampuan memahami, mengevaluasi, serta memanfaatkan informasi digital secara efektif dan etis (Jalaluddin, 2024). Dalam pendidikan, Beetham dan Sharpe menambahkan bahwa literasi digital mencakup dimensi teknis, kognitif, dan afektif yang diperlukan untuk menciptakan pembelajaran digital yang aman, kreatif, dan bermakna. Hal ini menunjukkan bahwa literasi digital bukan sekadar kemampuan menggunakan perangkat, tetapi juga meliputi kemampuan berpikir kritis dan kesadaran etis dalam berinteraksi di ruang digital.

Integrasi teknologi dalam pembelajaran dijelaskan melalui model TPACK dan SAMR yang banyak digunakan dalam kajian pendidikan modern. Model TPACK (*Technological Pedagogical and Content Knowledge*) menekankan pentingnya keseimbangan antara teknologi, pedagogi, dan konten dalam pembelajaran digital (Tanjung 2022; Tseng et al., 2022), sementara model SAMR (*Substitution, Augmentation, Modification, Redefinition*) menjelaskan bagaimana teknologi dapat meningkatkan hingga mentransformasi pengalaman belajar siswa (Al Hadiq et al., 2025; Ainurahmah et el., 2025). Penelitian-penelitian sebelumnya menunjukkan bahwa keberhasilan integrasi teknologi sangat ditentukan oleh keyakinan guru terhadap manfaat teknologi, kemampuan pedagogis digital, serta keterampilan mengelola risiko seperti privasi dan keamanan data. Dengan kata lain, integrasi teknologi harus dilakukan secara strategis dan tidak sekadar mengikuti tren teknologi.

Dalam perspektif etika profesi pendidikan, guru memiliki tanggung jawab moral yang harus dijaga meskipun pembelajaran beralih ke ranah digital. Prinsip etika yang dikemukakan Strike dan Soltis seperti tanggung jawab, kejujuran, keadilan, dan perlindungan terhadap peserta didik menjadi dasar bagi guru dalam menghadapi tantangan etis di era digital, termasuk isu *cyberbullying*, penyebaran informasi palsu, pelanggaran privasi, dan batas profesional di platform digital (Tanjung et al., 2024). Temuan penelitian sebelumnya mengungkapkan bahwa banyak guru masih menghadapi kesulitan dalam menjaga aspek etika ketika menggunakan teknologi dalam pembelajaran, sehingga menunjukkan adanya kesenjangan antara penguasaan teknologi dan kesadaran etis. Berdasarkan teori dan bukti empiris tersebut, penelitian ini menegaskan bahwa profesionalisme guru di era digital harus menggabungkan penguasaan teknologi dengan etika pendidikan sebagai fondasi utama.

3. METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif dengan desain studi literatur (*literature review*) yang bersifat integratif. Pendekatan ini dipilih untuk memperoleh pemahaman mendalam mengenai konsep profesionalisme guru di era digital, khususnya terkait integrasi teknologi yang selaras dengan nilai-nilai etika pendidikan. Metode kualitatif memungkinkan peneliti menafsirkan temuan secara komprehensif dengan mempertimbangkan konteks sosial, pedagogis, dan moral yang melingkupi praktik profesional guru (Pahleviannur et al., 2022). Pendekatan ini juga relevan karena topik penelitian berfokus pada konsep, teori, dan kecenderungan empiris yang berkembang dalam diskursus akademik.

Sumber data utama dalam penelitian ini berasal dari artikel jurnal ilmiah, buku akademik, prosiding konferensi, dan laporan penelitian yang diterbitkan dalam rentang tahun 2020-2025.

Rentang ini ditetapkan untuk memastikan pembahasan mencakup perkembangan teknologi pendidikan mutakhir dan isu-isu etika terbaru dalam praktik pembelajaran digital. Basis data yang digunakan untuk pengumpulan literatur meliputi Google Scholar, Scopus, SINTA, DOAJ, dan ERIC. Seleksi literatur dilakukan secara sistematis berdasarkan kriteria inklusi, yaitu relevansi dengan topik profesionalisme guru, integrasi teknologi, literasi digital, dan etika pendidikan. Literatur yang tidak memiliki keterkaitan langsung atau tidak memenuhi standar akademik dikeluarkan dari proses analisis.

Proses analisis data dilakukan melalui teknik analisis tematik (*thematic analysis*) untuk mengidentifikasi pola, konsep utama, dan hubungan antar-variabel konseptual dalam berbagai sumber literatur. Tahap analisis dimulai dengan membaca dan mengoding literatur, mengelompokkan kode menjadi tema-tema utama, lalu mengembangkan interpretasi yang menghubungkan temuan penelitian sebelumnya dengan fokus penelitian ini. Teknik ini memungkinkan peneliti mengekstraksi gagasan inti mengenai profesionalisme guru digital, mengidentifikasi tantangan etis yang muncul, serta merumuskan prinsip-prinsip integratif antara teknologi dan etika.

Keabsahan temuan dijaga melalui teknik triangulasi sumber, yaitu membandingkan informasi dari berbagai jenis literatur dan penulis untuk memastikan konsistensi serta mengurangi potensi bias interpretasi. Selain itu, seluruh proses penelitian mengikuti standar etika akademik dengan memastikan bahwa setiap literatur dikutip secara tepat dan tidak terjadi plagiarisme. Dengan metode ini, penelitian diharapkan mampu menghasilkan pemahaman teoretis yang solid, akurat, dan relevan untuk menjawab tujuan penelitian serta memberikan kontribusi terhadap pengembangan profesionalisme guru di era digital.

4. HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil Penelitian

Tingkat Penguasaan Teknologi oleh Guru

Hasil penelitian menunjukkan bahwa sebagian besar guru telah mampu mengoperasikan perangkat dan aplikasi digital dasar yang mendukung pembelajaran, seperti *Learning Management System* (LMS), aplikasi konferensi video, media presentasi, dan sumber belajar online. Penguasaan ini menjadi landasan awal bagi guru dalam melaksanakan pembelajaran berbasis teknologi sesuai tuntutan era digital. Kemampuan dasar ini terlihat dari meningkatnya penggunaan platform digital dalam penyampaian materi, asesmen, dan komunikasi dengan peserta didik.

Meskipun demikian, kemampuan guru dalam memanfaatkan teknologi pada level yang lebih kompleks masih bervariasi. Sebagian guru masih menggunakan teknologi pada tahap substitusi atau pengganti alat tradisional, misalnya mengganti papan tulis dengan presentasi digital tanpa inovasi pedagogis yang berarti. Hal ini menunjukkan adanya kesenjangan kemampuan dalam memaksimalkan fungsi teknologi sebagai alat untuk memodifikasi atau mentransformasi pembelajaran.

Temuan juga memperlihatkan bahwa guru yang memiliki akses pelatihan dan dukungan institusi lebih mampu menggunakan teknologi secara efektif. Pelatihan yang terstruktur memberikan dampak positif terhadap kepercayaan diri guru dalam mengeksplorasi fitur lanjutan aplikasi digital. Sebaliknya, guru yang tidak mendapatkan pendampingan cenderung menghindari teknologi atau hanya menggunakan secara minimal.

Faktor usia dan pengalaman turut memengaruhi tingkat penguasaan teknologi. Guru yang lebih muda dan terbiasa dengan perangkat digital tampak lebih cepat beradaptasi, sedangkan guru senior membutuhkan waktu lebih panjang untuk mempelajari fitur teknologi baru. Namun demikian, motivasi untuk meningkatkan kompetensi digital tetap tinggi pada sebagian besar guru, terutama yang menyadari bahwa penguasaan teknologi merupakan indikator profesionalisme.

Implementasi Pembelajaran Digital Berbasis Etika

Hasil penelitian menunjukkan bahwa guru telah mulai memperhatikan prinsip-prinsip etika dalam penggunaan teknologi selama pembelajaran. Hal ini tampak dari upaya menjaga privasi siswa, misalnya dengan menghindari penyebaran data pribadi dan memastikan keamanan akses platform digital. Guru juga berusaha menciptakan lingkungan belajar yang aman dengan menetapkan aturan penggunaan media sosial dan ruang digital kelas.

Selain itu, guru menunjukkan kesadaran untuk menghindari konten yang bermuatan kekerasan, diskriminasi, atau bias tertentu ketika memilih sumber belajar digital. Upaya ini terlihat dari kebiasaan guru mengecek kredibilitas sumber sebelum membagikannya kepada siswa. Sikap selektif ini menjadi indikasi berkembangnya sensitivitas etika guru dalam ruang digital.

Namun, masih ditemukan guru yang belum memahami prosedur keamanan digital, terutama terkait perlindungan data dan penyimpanan dokumen di platform daring. Beberapa guru masih mengunggah materi di ruang publik tanpa pengaturan privasi, sehingga meningkatkan risiko penyalahgunaan data. Kondisi ini menunjukkan perlunya peningkatan pemahaman guru tentang etika digital secara komprehensif.

Respons siswa terhadap etika pembelajaran digital juga menjadi indikator keberhasilan implementasi etika oleh guru. Guru yang menerapkan aturan jelas dan konsisten cenderung memiliki kelas digital yang lebih kondusif. Sebaliknya, kelas digital yang tidak diatur dengan baik menimbulkan kasus pelanggaran etika, seperti plagiarisme digital dan penggunaan gawai di luar kendali.

Tantangan Integrasi Teknologi dan Etika dalam Profesionalisme Guru

Temuan penelitian mengungkapkan bahwa guru menghadapi berbagai tantangan dalam menyeimbangkan penggunaan teknologi dan etika. Salah satu tantangan utama adalah keterbatasan literasi digital yang tidak merata, sehingga menghambat kemampuan guru mengelola platform pembelajaran secara aman dan profesional. Tantangan ini sering muncul terutama pada guru yang belum terbiasa dengan pembelajaran digital secara intensif.

Keterbatasan infrastruktur, seperti jaringan internet dan perangkat yang tidak memadai, juga menjadi kendala dalam memastikan pembelajaran digital berjalan efektif. Guru sering kali mengalami masalah teknis yang menyebabkan pembelajaran terganggu, sehingga fokus untuk menjaga etika digital juga ikut terhambat. Kondisi ini menunjukkan bahwa profesionalisme guru sangat dipengaruhi oleh kesiapan lingkungan pendukung.

Tantangan lainnya adalah kurangnya pelatihan etika digital di lingkungan sekolah. Sebagian besar pelatihan yang diterima guru masih berfokus pada aspek teknis penggunaan teknologi, bukan pada bagaimana memanfaatkannya secara etis. Cela ini membuat guru memahami cara menggunakan teknologi, tetapi belum sepenuhnya menyadari implikasi etinya dalam konteks pendidikan.

Guru juga menghadapi tekanan budaya digital siswa yang sangat cepat berubah, termasuk kebiasaan *multitasking*, budaya berbagi instan, dan risiko digital seperti *cyberbullying*. Guru dituntut untuk mengembangkan strategi pengelolaan kelas digital yang mampu menyeimbangkan kebebasan siswa dengan aturan etis yang jelas. Ini menjadi tantangan tersendiri bagi guru dalam mempertahankan profesionalisme di ruang digital.

Pembahasan

Interpretasi Penguasaan Teknologi Guru dalam Perspektif TPACK

Temuan mengenai variasi kemampuan guru dalam menggunakan teknologi dapat dijelaskan melalui teori TPACK, yang menekankan integrasi antara pengetahuan teknologi, pedagogi, dan konten. Guru yang hanya berada pada level substitusi belum menggabungkan ketiga elemen tersebut secara efektif. Ini menunjukkan bahwa meskipun teknologi tersedia, pedagogi digital belum sepenuhnya dipahami dan diinternalisasi oleh guru.

Perbedaan kemampuan guru dalam menggunakan teknologi juga konsisten dengan temuan Ertmer yang menyoroti pentingnya keyakinan guru (*teacher beliefs*) terhadap teknologi. Guru dengan kepercayaan diri tinggi cenderung lebih berani bereksperimen, sedangkan guru dengan keyakinan rendah tetap berada pada penggunaan minimal (Jelita & Sholehuddin, 2024). Ini menunjukkan bahwa penguasaan teknologi tidak hanya bergantung pada pelatihan, tetapi juga aspek psikologis.

Pelatihan terbukti berpengaruh terhadap peningkatan kemampuan guru, sejalan dengan penelitian Beetham dan Sharpe tentang perkembangan literasi digital. Guru yang mendapatkan dukungan institusi dapat mengembangkan literasi digital secara lebih berkelanjutan (Sihombing et al., 2024; Fauzi et al., 2022). Artinya, ekosistem sekolah berperan penting dalam membentuk profesionalisme guru di era digital.

Kesimpulannya, penguasaan teknologi guru perlu diarahkan pada pengembangan kemampuan pedagogi digital, bukan sekadar keterampilan teknis. Peningkatan literasi digital menjadi prioritas agar guru mampu memanfaatkan teknologi pada tingkat modifikasi serta redefinisi, seperti dijelaskan dalam model SAMR.

Pembelajaran Digital Berbasis Etika dalam Perspektif Etika Profesi

Hasil penelitian mengenai perhatian guru terhadap privasi dan keamanan digital sejalan dengan prinsip etika Strike dan Soltis mengenai tanggung jawab profesional dan perlindungan siswa (Caterine et al., 2019). Guru yang menerapkan etika digital menunjukkan pemahaman bahwa teknologi bukan hanya alat teknis, tetapi juga ruang moral yang menuntut pengawasan.

Temuan terkait seleksi sumber belajar digital yang kredibel menunjukkan bahwa guru mulai memahami literasi digital sebagai keterampilan kognitif, bukan sekadar teknis, sebagaimana dijelaskan oleh (Bawden, 2001). Kemampuan ini menjadi kunci untuk memastikan bahwa materi pembelajaran tidak hanya menarik, tetapi juga aman dan bertanggung jawab.

Kendala guru dalam menerapkan etika digital menegaskan adanya kesenjangan antara penguasaan teknologi dan kesadaran etis. Hal ini sesuai dengan penelitian sebelumnya yang menunjukkan bahwa pelatihan etika digital masih minim dibanding pelatihan teknologi (Firmansyah et al., 2025; Sikana et al., 2025). Tanpa pendidikan etika, integrasi teknologi berpotensi menimbulkan dampak negatif bagi peserta didik.

Secara keseluruhan, hasil penelitian memperkuat perspektif bahwa etika digital harus menjadi bagian dari profesionalisme guru. Integrasi teknologi hanya dapat berjalan efektif apabila guru memahami implikasi moral dan mampu menetapkan batasan etis yang jelas di ruang digital.

Tantangan Integrasi Teknologi dan Etika Guru dalam Kerangka Profesionalisme

Tantangan yang dihadapi guru dalam hal literasi digital menunjukkan bahwa profesionalisme guru kini tidak hanya ditentukan oleh kompetensi pedagogis dan konten, tetapi juga kompetensi teknologi. Ini sejalan dengan teori kompetensi profesional Shulman yang kini berkembang mengikuti tuntutan era digital (Fakrijal & Yusriman, 2024; Zawawi et al., 2024).

Masalah infrastruktur memperkuat asumsi bahwa profesionalisme bukan sekadar kompetensi individual melainkan juga dipengaruhi oleh faktor eksternal. Lingkungan sekolah, kebijakan pendidikan, dan dukungan teknologi menjadi faktor penentu keberhasilan guru menerapkan pembelajaran digital secara efektif.

Minimnya pelatihan etika digital kembali menegaskan bahwa institusi pendidikan belum memprioritaskan aspek moral dalam penggunaan teknologi. Padahal, berdasarkan teori etika profesi, peran guru sebagai figur moral tidak boleh diabaikan meskipun pembelajaran beralih ke ranah digital (Robi'ah et al., 2025).

Budaya digital siswa yang berubah cepat menuntut guru untuk mengembangkan regulasi kelas digital yang adaptif, selaras dengan literasi digital dan etika. Hal ini menguatkan pemahaman bahwa profesionalisme guru masa kini harus bersifat dinamis, integratif, dan responsif terhadap perkembangan digital.

5. KESIMPULAN DAN SARAN

Penelitian ini menegaskan bahwa profesionalisme guru di era digital tidak hanya ditentukan oleh penguasaan teknologi, tetapi juga oleh kemampuan mengintegrasikannya dengan etika pendidikan. Meskipun guru telah memanfaatkan teknologi dasar, integrasi tersebut belum sepenuhnya mencapai tingkat inovatif sesuai model TPACK dan SAMR, dan kesadaran etika digital seperti keamanan data dan pengelolaan ruang digital masih perlu diperkuat.

Penelitian ini memiliki keterbatasan karena menggunakan studi literatur sehingga tidak menggambarkan kondisi faktual secara langsung dan kurang menangkap dinamika lokal serta aspek psikologis guru dalam menghadapi transformasi digital. Oleh karena itu, diperlukan pelatihan guru yang komprehensif mencakup teknologi, pedagogi digital, dan etika, serta dukungan infrastruktur dan regulasi yang memadai. Penelitian lanjutan disarankan melibatkan data lapangan untuk menghasilkan pemahaman yang lebih mendalam dan kontekstual.

DAFTAR REFERENSI

- Abas, S. Z. B. (2025). Integrasi teknologi digital dalam pengembangan sumber belajar PAI yang kontekstual dan relevan. *At-Tarbiyah: Jurnal Penelitian dan Pendidikan Agama Islam*, 2(2), 391-402.
- Ainurahmah, A., Umami, N., Rosyada, M. F., Anjalina, D., & Salsabila, U. H. (2025). Pendekatan SAMR dalam pendidikan agama Islam. *Jurnal Al-Fatih*, 8(1), 1-13. <https://doi.org/10.61082/alfatih.v8i1.427>
- Al Hadiq, M. F., Ramadhan, G. M., & Syahvierul, R. (2025). Optimalisasi pemanfaatan smart classroom melalui model SAMR untuk meningkatkan literasi digital mahasiswa calon guru SD. *Pendas: Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar*, 10(04), 296-311. <https://doi.org/10.23969/jp.v10i04.35950>
- Aruna, A., Kuswandi, D., & Wedi, A. (2024). Pola penerapan integrasi desain kurikulum, desain instruksional, dan pemilihan media berbasis AI: Studi kasus pada PT Mitra Bangun Kreatifa. *Innovative: Journal Of Social Science Research*, 4(4), 7255-7269. <https://doi.org/10.31004/innovative.v4i4.12144>
- Bawden, D. (2001). Information and digital literacies: A review of concepts. *Journal of Documentation*, 57(2), 218-259. <https://doi.org/10.1108/EUM000000007083>
- Caterine, W., Budiana, N., & Indrowaty, S. A. (2019). *Etika profesi pendidikan generasi milenial 4.0*. Universitas Brawijaya Press.
- Fakrijal, F., & Yusriman, Y. (2024). Pengelolaan kompetensi digital pendidik dalam menghadapi transformasi pendidikan di era digital. *Jurnal Sains Riset*, 14(3), 675-687. <https://doi.org/10.47647/jsr.v14i3.2759>
- Fauzi, I., Ubaidillah, U., Indrianto, N., Aminulloh, A., & Asshuwaifiyah, U. (2022). The pattern of development of competence, commitment, and motivation of teachers in pesantren. *Al-Tanzim: Jurnal Manajemen Pendidikan Islam*, 6(4), 1175-1189. <https://doi.org/10.33650/al-tanzim.v6i4.3703>
- Firmansyah, R., Hamzah, S., & Almuntarizi, A. (2025). Etika digital dan Pancasila: Sinergi transformasi pelajar melalui proyek inovasi teknologi digital. *Pancasila: Jurnal Keindonesiaan*, 5(1), 89-100. <https://doi.org/10.52738/pjk.v5i1.673>
- Hsb, S. J. (2024). Pemanfaatan sumber belajar digital dalam pembelajaran PAI. *Analysis*, 2(1), 179-186.
- Jalaluddin, J. (2024). Strategi guru dalam meningkatkan kemampuan literasi digital siswa. *Analysis*, 2(1), 171-178.
- Jelita, S. K., & Sholehuddin, S. (2024). Upaya guru meningkatkan kepercayaan diri siswa. *SEMNASFIP*.
- Kusyana, K., Muzfirah, S., & Haryadi, R. N. (2024). Efektivitas dan kendala penggunaan media digital dalam pengajaran bahasa. *Wistara: Jurnal Pendidikan Bahasa dan Sastra*, 5(1), 1-11. <https://doi.org/10.23969/wistara.v5i1.13954>
- Lazwardi, D., & Putera, R. P. (2025). Ekosistem teknologi pendidikan masa depan. *Jurnal Dinamika Pendidikan Islam*, 1(1), 39-47. <https://doi.org/10.55981/dinamika.2025.v1i1.9>

- Muzanni, A., & Kartiani, B. S. (2024). Peningkatan literasi digital: Studi kasus dan best practice. *Realita: Jurnal Bimbingan dan Konseling*, 9(1), 2308-2316. <https://doi.org/10.33394/realita.v9i1.11026>
- Pahleviannur, M. R., De Grave, A., Saputra, D. N., Mardianto, D., Hafrida, L., Bano, V. O., ... & Sinthania, D. (2022). *Metodologi penelitian kualitatif*. Pradina Pustaka.
- Pebriana, P. H., Rosidah, A., & Nurhaswinda, N. (2025). Peningkatan literasi digital guru untuk pembelajaran berbasis teknologi di era digital. *Journal of Human and Education (JAHE)*, 5(1), 137-148. <https://doi.org/10.31004/jh.v5i1.2177>
- Puteri, A. R., Nasution, W. N., & Nasution, M. I. P. (2025). Integrasi teknologi informasi dan komunikasi dalam pendidikan: Konsep, perkembangan, dan inovasi media pembelajaran. *Jurnal Pendidikan Indonesia: Teori, Penelitian, dan Inovasi*, 5(4). <https://doi.org/10.59818/jpi.v5i4.1760>
- Robi'ah, R. A., Ulfa, D., Silfia, A., Putri, S. A., & Nabila, N. (2025). Peran etika dan tanggung jawab guru dalam pembentukan kepribadian siswa di era pembelajaran 5.0. *Jurnal Studi Guru dan Pembelajaran*, 8(2), 701-710. <https://doi.org/10.30605/jsgp.8.2.2025.5909>
- Sihombing, A. P., Rahardjo, R. S., & Rachman, I. F. (2024). Peran guru dan pendidik dalam menumbuhkan literasi digital dan mendukung pembangunan berkelanjutan. *Jurnal Multidisiplin Ilmu Akademik*, 1(3), 360-370. <https://doi.org/10.61722/jmia.v1i3.1462>
- Sikana, A. M., Fauzi, I., & Zawawi, M. I. (2025). Integrasi keterampilan 4C dan nilai-nilai Islam dalam pembelajaran abad ke-21 di madrasah ibtidaiyah. *Auladuna: Jurnal Prodi Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah*, 7(02), 170-180. <https://doi.org/10.62097/ad.v7i02.2535>
- Silitonga, V. N. P. (2025). Transformasi peran guru sebagai fasilitator pembelajaran di era digital. *Cemara Education and Science*, 3(3).
- Suradi, S. (2025). Kerangka penyatuan pengetahuan konten, pengetahuan pedagogik, pengetahuan teknologis menjadi pengetahuan konten pedagogik teknologis. *Tsaqila| Jurnal Pendidikan dan Teknologi*, 5(1).
- Tanjung, A. Q., Suciptaningsih, O. A., & Asikin, N. (2024). Urgensi etika dalam literasi digital di era globalisasi. *WASIS: Jurnal Ilmiah Pendidikan*, 5(1), 32-41. <https://doi.org/10.24176/wasis.v5i1.11566>
- Tanjung, S. (2022). Problem based learning (PBL) model with technological, pedagogical, and content knowledge (TPACK) approach. *International Journal of Education in Mathematics, Science and Technology*, 10(3), 740-752. <https://doi.org/10.46328/ijemst.2510>
- Tasyakurin, A., Hazrina, P. Z., Utami, R. A., & Irma, A. (2025). Peran kompetensi profesional dan etika keguruan dalam mengintegrasikan pembelajaran yang berkualitas. *Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran*, 4(02), 450-457.
- Tseng, J. J., Chai, C. S., Tan, L., & Park, M. (2022). A critical review of research on technological pedagogical and content knowledge (TPACK) in language teaching. *Computer Assisted Language Learning*, 35(4), 948-971. <https://doi.org/10.1080/09588221.2020.1868531>
- Zawawi, M. I., Zaini, Z. A. H., & Fauzi, I. (2024). Principal leadership transformation: Improving teacher readiness for inclusive education in Society 5.0 era. *LINGUA: Jurnal*

Bahasa, Sastra, Dan Pengajarannya, 21(1), 65-74.
<https://doi.org/10.30957/lingua.v21i1.926>