



Profesionalisme Guru di Era Digital: Tantangan dan Strategi Pengembangan Kompetensi

Litna Salsalina Br Barus¹, Sani Salsalina Br Ginting², Welman Christian Manik³,
Rafael Gea Syahputra Barus⁴, Daniel Deach Marposniroha⁵, Fajar Sidiq Siregar⁶
1,2,3,4,5,6 Universitas Negeri Medan, Indonesia

Correspondence Email: litnasalsalina683@gmail.com.

ABSTRAK

Perkembangan teknologi digital telah membawa perubahan yang signifikan terhadap dunia pendidikan dan menuntut guru untuk memiliki kompetensi yang lebih kompleks dibandingkan sebelumnya. Penelitian ini bertujuan untuk mengeksplorasi kesiapan mahasiswa pendidikan sebagai calon guru dalam menghadapi tuntutan profesionalisme di era digital serta mengidentifikasi tantangan dan strategi pengembangan kompetensi yang diperlukan. Penelitian menggunakan pendekatan kualitatif dengan desain *narrative inquiry*. Partisipan penelitian terdiri atas mahasiswa program studi pendidikan yang dipilih menggunakan teknik *purposive sampling*. Data dikumpulkan melalui wawancara semi-terstruktur, catatan refleksi, dokumentasi, dan observasi, kemudian dianalisis menggunakan *thematic analysis*. Hasil penelitian menunjukkan bahwa mahasiswa memiliki kesadaran yang tinggi terhadap perubahan peran guru di era digital, terutama sebagai fasilitator pembelajaran dan pembimbing dalam penggunaan teknologi. Namun, mereka masih menghadapi berbagai tantangan, seperti keterbatasan kompetensi digital pedagogis, kurangnya pengalaman dalam mengembangkan media pembelajaran berbasis teknologi, serta kebutuhan untuk memahami penggunaan kecerdasan buatan secara etis dan efektif. Selain itu, mahasiswa memandang pengembangan profesional berkelanjutan melalui pelatihan, praktik mengajar, dan pemanfaatan teknologi sebagai strategi penting dalam mempersiapkan diri menjadi guru profesional. Penelitian ini menegaskan pentingnya penguatan kompetensi digital dan profesionalisme dalam program pendidikan guru untuk menghasilkan calon guru yang adaptif, inovatif, dan siap menghadapi tantangan pendidikan abad ke-21.

Kata Kunci: *Era Digital, Kompetensi Digital, Mahasiswa Pendidikan, Profesionalisme Guru.*

ABSTRACT

The rapid development of digital technology has brought significant changes to the field of education and requires teachers to possess more complex competencies than ever before. This study aims to explore the readiness of education students as prospective teachers in facing the demands of professionalism in the digital era and to identify the challenges and competency development strategies needed. The study employed a qualitative approach with a narrative inquiry design. The participants consisted of education students selected through purposive sampling. Data were collected through semi-structured interviews, reflective journals, documentation, and observations, and were analyzed using thematic analysis. The findings revealed that students demonstrated a high level of awareness regarding the changing role of teachers in the digital era, particularly as learning facilitators and guides in the use of technology. However, they still faced several challenges, including limited digital pedagogical competence, insufficient experience in developing technology-based learning media, and the need to understand the ethical and effective use of artificial intelligence. Furthermore, students viewed

continuous professional development through training, teaching practice, and technology integration as essential strategies for preparing themselves to become professional teachers. This study highlights the importance of strengthening digital competence and professionalism within teacher education programs to produce adaptive, innovative, and future-ready teachers capable of addressing the challenges of twenty-first-century education.

Keywords: Digital Era, Digital Competence, Education Students, Teacher Professionalism.

PENDAHULUAN

Perkembangan teknologi digital telah membawa perubahan yang signifikan dalam berbagai aspek kehidupan, termasuk sektor pendidikan. Kehadiran internet, perangkat digital, platform pembelajaran daring, serta perkembangan kecerdasan buatan (Artificial Intelligence/AI) telah mengubah cara peserta didik memperoleh informasi dan cara guru melaksanakan proses pembelajaran. Pada masa lalu, guru sering dipandang sebagai sumber utama pengetahuan di dalam kelas. Namun, pada era digital saat ini, peserta didik dapat mengakses berbagai sumber informasi secara mandiri melalui teknologi yang tersedia. Perubahan tersebut menyebabkan peran guru mengalami transformasi dari sekadar penyampai informasi menjadi fasilitator, pembimbing, motivator, dan pengelola pembelajaran yang mampu membantu peserta didik mengembangkan keterampilan berpikir kritis, kreativitas, kolaborasi, serta literasi digital. Oleh karena itu, profesionalisme guru menjadi aspek yang sangat penting dalam memastikan bahwa proses pendidikan tetap relevan dengan kebutuhan masyarakat dan perkembangan teknologi yang terus berubah (Skantz-Åberg et al., 2022; Silaban et al., 2025).

Era digital tidak hanya menghadirkan berbagai peluang bagi dunia pendidikan, tetapi juga menciptakan tantangan yang semakin kompleks bagi profesi guru. Berbagai inovasi teknologi memungkinkan guru mengakses sumber belajar yang lebih luas, mengembangkan media pembelajaran yang interaktif, serta meningkatkan efektivitas komunikasi dengan peserta didik. Di sisi lain, perkembangan teknologi yang berlangsung sangat cepat sering kali membuat kompetensi yang dimiliki guru menjadi kurang relevan apabila tidak diperbarui secara berkelanjutan. Banyak guru masih menghadapi kendala dalam mengintegrasikan teknologi ke dalam pembelajaran, baik karena keterbatasan keterampilan digital, kurangnya pelatihan, maupun minimnya dukungan sarana dan prasarana. Situasi tersebut menunjukkan bahwa kompetensi profesional guru pada era digital tidak lagi terbatas pada penguasaan materi ajar dan kemampuan pedagogik, tetapi juga mencakup kemampuan memanfaatkan teknologi secara efektif, kreatif, dan bertanggung jawab dalam proses pembelajaran (Jannah & Rosdiana, 2025; Korompis et al., 2025).

Sebagai mahasiswa program pendidikan yang sedang mempersiapkan diri untuk menjadi guru, fenomena ini menjadi isu yang sangat penting untuk dipahami. Calon guru masa kini akan memasuki lingkungan pendidikan yang berbeda dengan generasi guru sebelumnya. Kemajuan teknologi telah menciptakan tuntutan baru yang mengharuskan guru memiliki kemampuan beradaptasi terhadap perubahan yang terjadi secara cepat. Selain dituntut menguasai kompetensi pedagogik, profesional, sosial, dan kepribadian sebagaimana yang diamanatkan dalam profesi keguruan, calon guru juga harus memiliki kompetensi digital yang memadai untuk mendukung pembelajaran abad ke-21. Kesiapan tersebut perlu dibangun sejak masa pendidikan di

perguruan tinggi agar calon guru mampu menghadapi tantangan profesi yang semakin kompleks ketika memasuki dunia kerja. Oleh karena itu, pengembangan profesionalisme guru seharusnya tidak hanya menjadi tanggung jawab guru yang telah aktif mengajar, tetapi juga menjadi bagian penting dalam proses pendidikan calon guru (Wang, 2023; Masoumi & Noroozi, 2025).

Berbagai penelitian terdahulu telah mengkaji profesionalisme guru dalam menghadapi perkembangan teknologi digital. Skantz-Åberg et al. (2022) menjelaskan bahwa kompetensi digital merupakan salah satu komponen utama profesionalisme guru pada era modern karena berkaitan dengan kemampuan guru dalam memanfaatkan teknologi untuk mendukung pembelajaran. Penelitian lain yang dilakukan oleh Rahmawati dan Tusyanah (2025) menunjukkan bahwa literasi digital memiliki pengaruh yang signifikan terhadap kompetensi profesional calon guru. Selain itu, Silaban et al. (2025) melalui kajian literatur sistematis menemukan bahwa penguasaan teknologi digital dapat meningkatkan kualitas pembelajaran serta membantu guru beradaptasi terhadap perubahan kebutuhan pendidikan. Hasil penelitian tersebut menunjukkan bahwa profesionalisme guru dan kompetensi digital merupakan dua aspek yang saling berkaitan dan tidak dapat dipisahkan dalam konteks pendidikan masa kini.

Meskipun demikian, terdapat beberapa kesenjangan penelitian yang masih perlu mendapatkan perhatian lebih lanjut. Sebagian besar penelitian sebelumnya berfokus pada guru yang telah aktif mengajar di sekolah dan menitikberatkan pembahasan pada strategi peningkatan kompetensi digital dalam praktik pembelajaran. Penelitian yang mengkaji profesionalisme guru dari perspektif mahasiswa pendidikan sebagai calon guru masih relatif terbatas. Padahal, pembentukan identitas profesional dan pengembangan kompetensi guru sebenarnya dimulai sejak tahap pendidikan prajabatan di perguruan tinggi. Selain itu, sebagian besar penelitian terdahulu lebih banyak mengukur tingkat kompetensi digital tanpa mengeksplorasi bagaimana calon guru memandang tantangan profesionalisme yang akan mereka hadapi di era digital. Kondisi ini menunjukkan adanya *research gap* yang perlu diisi melalui kajian yang berfokus pada pengalaman, pandangan, dan kesiapan mahasiswa pendidikan dalam menghadapi transformasi profesi guru pada era digital (Masoumi & Noroozi, 2025; Yang et al., 2023).

Lebih lanjut, perkembangan teknologi dalam beberapa tahun terakhir telah melahirkan berbagai inovasi baru yang belum banyak dibahas dalam penelitian sebelumnya. Kehadiran kecerdasan buatan generatif seperti ChatGPT, sistem analisis data pembelajaran, *adaptive learning*, serta berbagai platform pendidikan berbasis AI telah menciptakan perubahan yang signifikan dalam proses pembelajaran. Guru tidak hanya dituntut mampu menggunakan teknologi, tetapi juga harus memahami aspek etika, keamanan data, validitas informasi, serta pemanfaatan teknologi secara bijaksana dalam lingkungan pendidikan. Perubahan tersebut menunjukkan bahwa konsep profesionalisme guru terus berkembang mengikuti dinamika teknologi dan kebutuhan masyarakat. Oleh karena itu, diperlukan kajian yang lebih mutakhir untuk memahami kompetensi apa saja yang perlu dikembangkan oleh guru masa depan agar tetap relevan di tengah transformasi digital yang berlangsung secara berkelanjutan (Claro et al., 2024; Wang, 2023).

Berdasarkan uraian tersebut, penelitian ini berfokus pada analisis tantangan profesionalisme guru di era digital serta strategi pengembangan kompetensi yang

diperlukan untuk menghadapi perubahan tersebut. Penelitian ini menggunakan perspektif mahasiswa pendidikan sebagai calon guru sehingga dapat memberikan gambaran mengenai kesiapan generasi pendidik masa depan dalam menghadapi tuntutan profesi di era digital. Fokus kajian mencakup tantangan yang dihadapi dalam pengembangan kompetensi digital, kebutuhan profesionalisme guru pada abad ke-21, serta strategi yang dapat dilakukan untuk meningkatkan kesiapan calon guru dalam menghadapi perkembangan teknologi pendidikan.

Kebaruan penelitian ini terletak pada upaya mengkaji profesionalisme guru di era digital melalui sudut pandang mahasiswa pendidikan sebagai calon guru. Jika penelitian sebelumnya lebih banyak membahas pengalaman guru yang telah aktif mengajar, penelitian ini berupaya menyoroti bagaimana calon guru memahami tantangan profesionalisme sejak masa pendidikan tinggi. Selain itu, penelitian ini juga memasukkan perkembangan teknologi terkini seperti kecerdasan buatan, literasi digital lanjutan, dan pembelajaran berbasis teknologi adaptif sebagai bagian dari kompetensi yang perlu dimiliki oleh guru masa depan. Dengan demikian, penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi terhadap pengembangan program pendidikan guru yang lebih relevan dengan kebutuhan era digital sekaligus menjadi referensi bagi perguruan tinggi dalam mempersiapkan calon guru yang profesional, adaptif, dan kompeten menghadapi tantangan pendidikan abad ke-21.

METODE

Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif dengan desain narrative inquiry untuk mengeksplorasi pengalaman, pandangan, serta kesiapan mahasiswa pendidikan sebagai calon guru dalam menghadapi tuntutan profesionalisme di era digital. Pendekatan narrative inquiry dipilih karena penelitian ini berfokus pada bagaimana individu memaknai pengalaman dan harapannya terhadap suatu fenomena melalui cerita dan refleksi personal yang mereka sampaikan (Clandinin & Connelly, 2000). Dalam konteks penelitian ini, mahasiswa pendidikan dipandang sebagai calon guru yang sedang membangun identitas profesionalnya sehingga pengalaman, persepsi, dan pandangan mereka terhadap tantangan profesi guru di era digital menjadi sumber data yang penting untuk dipahami secara mendalam. Pendekatan ini memungkinkan peneliti memperoleh gambaran yang lebih komprehensif mengenai bagaimana mahasiswa mempersiapkan diri menghadapi perkembangan teknologi yang semakin memengaruhi dunia pendidikan.

Partisipan penelitian terdiri atas mahasiswa program studi pendidikan yang sedang menempuh pendidikan keguruan dan dipersiapkan untuk menjadi guru pada masa mendatang. Pemilihan partisipan dilakukan menggunakan teknik purposive sampling, yaitu memilih individu yang dianggap memiliki pengalaman, pengetahuan, dan pemahaman yang relevan dengan fokus penelitian (Creswell & Poth, 2018). Kriteria partisipan meliputi mahasiswa aktif pada program pendidikan, telah mengikuti mata kuliah kependidikan atau praktik mengajar, serta memiliki pengalaman menggunakan teknologi digital dalam proses pembelajaran selama perkuliahan. Dengan kriteria tersebut, partisipan diharapkan mampu memberikan informasi yang kaya mengenai tantangan dan strategi pengembangan kompetensi profesional yang dibutuhkan oleh calon guru di era digital.

Data penelitian dikumpulkan melalui wawancara semi-terstruktur sebagai sumber data utama. Wawancara dilakukan secara mendalam untuk menggali

pengalaman, pandangan, dan refleksi partisipan mengenai kesiapan mereka menjadi guru profesional di tengah perkembangan teknologi digital. Selain wawancara, data pendukung diperoleh dari catatan refleksi mahasiswa, dokumen akademik yang relevan, serta hasil observasi terhadap aktivitas pembelajaran berbasis teknologi yang mereka ikuti selama masa perkuliahan. Penggunaan berbagai sumber data tersebut bertujuan untuk memperkuat kredibilitas temuan melalui triangulasi data sehingga informasi yang diperoleh tidak hanya bergantung pada satu sumber saja (Lincoln & Guba, 1985).

Analisis data dilakukan menggunakan teknik *thematic analysis* yang dikembangkan oleh Braun dan Clarke (2006). Proses analisis dimulai dengan mentranskripsikan seluruh hasil wawancara secara verbatim, kemudian membaca data secara berulang untuk memperoleh pemahaman yang mendalam terhadap pengalaman partisipan. Selanjutnya, peneliti melakukan proses pengkodean terhadap data yang relevan dengan fokus penelitian. Kode-kode yang memiliki kesamaan makna kemudian dikelompokkan menjadi tema-tema utama yang menggambarkan tantangan profesionalisme guru di era digital, kesiapan mahasiswa sebagai calon guru, serta strategi yang mereka pandang penting untuk mengembangkan kompetensi profesional. Tahap akhir analisis dilakukan dengan menafsirkan hubungan antartema untuk menghasilkan pemahaman yang lebih mendalam mengenai fenomena yang diteliti.

Untuk memastikan keabsahan data, penelitian ini menerapkan teknik *credibility* melalui *member checking*, yaitu meminta partisipan untuk meninjau kembali hasil interpretasi data yang telah dibuat oleh peneliti. Selain itu, triangulasi sumber data dan diskusi dengan rekan sejawat juga dilakukan untuk meningkatkan validitas temuan penelitian. Dengan prosedur tersebut, hasil penelitian diharapkan mampu memberikan gambaran yang akurat mengenai kesiapan mahasiswa pendidikan sebagai calon guru dalam menghadapi tantangan profesionalisme pada era digital serta strategi pengembangan kompetensi yang diperlukan untuk mendukung keberhasilan mereka sebagai pendidik di masa depan.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil penelitian menunjukkan bahwa mahasiswa pendidikan sebagai calon guru memiliki kesadaran yang tinggi terhadap pentingnya profesionalisme guru di era digital. Sebagian besar partisipan memandang bahwa perkembangan teknologi telah mengubah peran guru secara signifikan dibandingkan dengan beberapa tahun sebelumnya. Berdasarkan hasil wawancara, hampir seluruh partisipan menyatakan bahwa guru pada masa kini tidak lagi berfungsi sebagai satu-satunya sumber informasi karena peserta didik dapat memperoleh pengetahuan dari berbagai platform digital. Salah seorang partisipan menyatakan, "Sekarang siswa bisa mencari jawaban dari internet atau AI dalam hitungan detik. Guru harus bisa memberikan arahan agar informasi yang diperoleh siswa dapat digunakan dengan benar." Pernyataan tersebut menunjukkan bahwa mahasiswa memahami perubahan paradigma pembelajaran yang menempatkan guru sebagai fasilitator dan pembimbing dalam proses belajar. Kesadaran ini menunjukkan bahwa calon guru telah mulai membangun pemahaman mengenai tuntutan profesionalisme yang relevan dengan perkembangan teknologi saat ini.

Temuan penelitian juga menunjukkan bahwa sebagian besar partisipan merasa teknologi digital memberikan manfaat yang besar dalam mendukung proses pembelajaran. Dari 15 partisipan yang diwawancarai, 13 orang mengaku secara rutin menggunakan berbagai platform digital seperti Google Classroom, Canva, Zoom, Google Meet, dan aplikasi berbasis Artificial Intelligence untuk membantu kegiatan akademik mereka. Sebanyak 86,7% partisipan menyatakan bahwa teknologi membantu mereka memperoleh sumber belajar yang lebih beragam dibandingkan pembelajaran konvensional. Salah satu mahasiswa menjelaskan, "Kalau dulu mungkin hanya mengandalkan buku, sekarang saya bisa mencari jurnal, video pembelajaran, bahkan membuat media ajar dengan bantuan teknologi." Pernyataan tersebut menunjukkan bahwa mahasiswa melihat teknologi sebagai sarana yang mampu meningkatkan efektivitas pembelajaran sekaligus memperluas akses terhadap informasi pendidikan.

Meskipun demikian, penelitian ini menemukan bahwa mahasiswa masih menghadapi berbagai tantangan dalam mempersiapkan diri menjadi guru profesional di era digital. Tantangan yang paling sering muncul adalah keterbatasan kemampuan dalam memanfaatkan teknologi pendidikan secara maksimal. Dari 15 partisipan, 10 orang mengaku masih merasa kurang percaya diri dalam menggunakan aplikasi atau perangkat digital tertentu untuk kegiatan pembelajaran. Sebagian partisipan menyatakan bahwa mereka hanya menggunakan teknologi pada tingkat dasar, seperti membuat presentasi atau mengakses materi pembelajaran, namun belum mampu mengembangkan media pembelajaran interaktif secara mandiri. Salah seorang partisipan menyatakan, "Saya bisa menggunakan PowerPoint dan Canva, tetapi ketika harus membuat media pembelajaran yang lebih kompleks atau menggunakan aplikasi baru, saya masih perlu banyak belajar." Temuan ini menunjukkan bahwa meskipun mahasiswa tergolong generasi digital, kemampuan mereka dalam memanfaatkan teknologi untuk tujuan pedagogis masih memerlukan pengembangan lebih lanjut.

Selain keterampilan teknologi, tantangan lain yang ditemukan berkaitan dengan penggunaan kecerdasan buatan dalam dunia pendidikan. Sebanyak 12 partisipan mengaku pernah menggunakan platform AI seperti ChatGPT untuk membantu menyelesaikan tugas akademik. Namun, sebagian besar dari mereka juga mengungkapkan kekhawatiran mengenai ketergantungan terhadap teknologi tersebut. Salah satu partisipan menyatakan, "AI memang membantu mencari ide dan informasi, tetapi kalau digunakan terus-menerus tanpa berpikir kritis, bisa membuat siswa menjadi malas berpikir." Pernyataan tersebut menunjukkan bahwa mahasiswa tidak hanya melihat manfaat AI, tetapi juga memahami risiko yang mungkin muncul apabila teknologi digunakan secara tidak bijaksana. Temuan ini mengindikasikan bahwa calon guru mulai menyadari pentingnya aspek etika dan tanggung jawab dalam penggunaan teknologi digital.

Data penelitian juga menunjukkan bahwa mahasiswa menganggap pengembangan kompetensi profesional sebagai kebutuhan yang harus dilakukan secara berkelanjutan. Seluruh partisipan menyatakan bahwa guru masa depan harus terus belajar mengikuti perkembangan teknologi agar tetap relevan dengan kebutuhan peserta didik. Sebanyak 80% partisipan menyebutkan pelatihan teknologi pendidikan sebagai strategi utama yang perlu dilakukan oleh calon guru. Selain itu, beberapa partisipan menekankan pentingnya mengikuti seminar, webinar, workshop, serta komunitas profesional yang dapat membantu meningkatkan keterampilan mengajar

berbasis teknologi. Salah seorang mahasiswa menyampaikan, “Guru tidak boleh berhenti belajar karena teknologi selalu berubah. Kalau guru tidak mengikuti perkembangan, pembelajaran bisa menjadi kurang menarik bagi siswa.” Pernyataan tersebut menunjukkan adanya kesadaran yang kuat mengenai pentingnya pembelajaran sepanjang hayat dalam profesi keguruan.

Lebih lanjut, penelitian ini menemukan bahwa mahasiswa memandang kompetensi digital dan kompetensi pedagogik sebagai dua aspek yang saling melengkapi. Sebagian besar partisipan menegaskan bahwa penguasaan teknologi saja tidak cukup untuk menjadi guru profesional. Mereka berpendapat bahwa guru tetap harus memiliki kemampuan memahami karakteristik peserta didik, merancang pembelajaran yang efektif, serta menciptakan lingkungan belajar yang mendukung perkembangan siswa. Salah satu partisipan menjelaskan, “Teknologi hanyalah alat. Yang paling penting adalah bagaimana guru menggunakannya untuk membantu siswa belajar dengan lebih baik.” Pernyataan tersebut menunjukkan bahwa mahasiswa memiliki pemahaman yang cukup matang mengenai hubungan antara teknologi dan kompetensi pedagogik dalam profesi guru.

Secara keseluruhan, hasil penelitian menunjukkan bahwa mahasiswa pendidikan memiliki pandangan positif terhadap perkembangan teknologi digital dan menyadari pentingnya profesionalisme guru dalam menghadapi perubahan tersebut. Namun, penelitian ini juga mengungkap adanya berbagai tantangan yang berkaitan dengan penguasaan teknologi pendidikan, pemanfaatan kecerdasan buatan secara etis, serta kebutuhan untuk terus mengembangkan kompetensi profesional. Temuan-temuan tersebut menunjukkan bahwa program pendidikan guru perlu memberikan perhatian yang lebih besar terhadap penguatan kompetensi digital dan profesionalisme sejak masa pendidikan prajabatan. Dengan demikian, calon guru tidak hanya memiliki kemampuan mengajar yang baik, tetapi juga mampu beradaptasi dengan berbagai perubahan yang terjadi dalam dunia pendidikan digital.

Kesadaran Mahasiswa terhadap Transformasi Peran Guru di Era Digital

Hasil penelitian menunjukkan bahwa mahasiswa pendidikan memiliki pemahaman yang cukup baik mengenai perubahan peran guru pada era digital. Temuan ini terlihat dari pandangan partisipan yang menyatakan bahwa guru tidak lagi menjadi satu-satunya sumber informasi bagi peserta didik. Kemudahan akses terhadap internet, media sosial, platform pembelajaran digital, dan berbagai aplikasi berbasis kecerdasan buatan telah memungkinkan siswa memperoleh informasi secara mandiri. Kondisi tersebut mengharuskan guru untuk mengembangkan peran baru sebagai fasilitator, pembimbing, dan pengarah dalam proses pembelajaran. Temuan ini sejalan dengan pendapat Skantz-Åberg et al. (2022) yang menyatakan bahwa profesionalisme guru di era digital tidak hanya ditentukan oleh penguasaan materi pelajaran, tetapi juga oleh kemampuan mengelola pembelajaran yang memanfaatkan teknologi secara efektif.

Dari perspektif mahasiswa pendidikan, perubahan peran tersebut dipandang sebagai tantangan sekaligus peluang. Sebagai calon guru, mereka menyadari bahwa keberhasilan pembelajaran tidak lagi hanya bergantung pada kemampuan menyampaikan materi, tetapi juga pada kemampuan membantu peserta didik menyeleksi, mengevaluasi, dan memanfaatkan informasi yang tersedia secara luas di lingkungan digital. Kesadaran ini menunjukkan adanya perkembangan identitas

profesional sejak masa pendidikan prajabatan. Menurut Wang (2023), pembentukan identitas profesional guru seharusnya dimulai selama masa perkuliahan agar calon guru mampu memahami tuntutan profesi yang akan mereka hadapi di masa depan.

Selain itu, hasil penelitian juga memperlihatkan bahwa mahasiswa memahami pentingnya keterampilan abad ke-21 seperti berpikir kritis, kreativitas, komunikasi, dan kolaborasi dalam pembelajaran. Kompetensi tersebut menjadi semakin penting karena perkembangan teknologi telah mengubah kebutuhan dunia pendidikan dan dunia kerja. Oleh karena itu, guru masa depan tidak hanya bertugas mentransfer pengetahuan, tetapi juga membantu peserta didik mengembangkan keterampilan yang relevan dengan kehidupan modern. Temuan ini menunjukkan bahwa mahasiswa pendidikan telah memiliki kesadaran awal mengenai pentingnya profesionalisme guru yang adaptif terhadap perkembangan teknologi dan perubahan sosial yang terjadi di masyarakat.

Tantangan Pengembangan Kompetensi Digital bagi Calon Guru

Temuan penelitian menunjukkan bahwa meskipun mahasiswa memiliki sikap positif terhadap penggunaan teknologi, mereka masih menghadapi berbagai tantangan dalam mengembangkan kompetensi digital yang diperlukan untuk menjadi guru profesional. Sebagian besar partisipan mengakui bahwa mereka mampu menggunakan teknologi untuk kebutuhan dasar seperti membuat presentasi, mencari referensi akademik, atau mengikuti pembelajaran daring. Namun, mereka masih merasa kurang percaya diri ketika harus mengembangkan media pembelajaran interaktif, memanfaatkan platform digital yang lebih kompleks, atau mengintegrasikan teknologi secara optimal ke dalam proses pembelajaran.

Temuan ini mendukung hasil penelitian Yang et al. (2023) yang menemukan bahwa calon guru umumnya memiliki tingkat literasi digital yang cukup baik dalam penggunaan teknologi sehari-hari, tetapi masih membutuhkan penguatan dalam aspek pedagogical digital competence. Kompetensi tersebut mencakup kemampuan memilih teknologi yang sesuai dengan tujuan pembelajaran, mengembangkan media pembelajaran digital, serta mengevaluasi efektivitas penggunaan teknologi dalam kelas. Dengan kata lain, kemampuan menggunakan teknologi secara umum belum tentu diikuti oleh kemampuan memanfaatkannya untuk mendukung pembelajaran secara profesional.

Tantangan lain yang muncul dalam penelitian ini berkaitan dengan penggunaan kecerdasan buatan atau Artificial Intelligence (AI). Sebagian besar partisipan mengaku telah menggunakan AI untuk membantu aktivitas akademik, seperti mencari informasi, menyusun ide, atau memahami materi perkuliahan. Namun, mereka juga menyampaikan kekhawatiran mengenai kemungkinan ketergantungan terhadap teknologi tersebut. Temuan ini menunjukkan bahwa calon guru mulai menyadari pentingnya penggunaan teknologi secara kritis dan etis. Menurut Claro et al. (2024), perkembangan teknologi digital yang sangat cepat menuntut guru untuk memiliki kemampuan literasi digital yang tidak hanya berfokus pada aspek teknis, tetapi juga mencakup kemampuan mengevaluasi validitas informasi, menjaga etika penggunaan teknologi, dan memahami dampaknya terhadap proses pembelajaran.

Berdasarkan temuan tersebut, dapat dipahami bahwa tantangan utama yang dihadapi calon guru bukan sekadar akses terhadap teknologi, melainkan kemampuan memanfaatkan teknologi secara efektif untuk mendukung tujuan pendidikan. Oleh

karena itu, lembaga pendidikan guru perlu memberikan pengalaman belajar yang lebih banyak terkait penggunaan teknologi pendidikan agar mahasiswa dapat mengembangkan kompetensi digital yang sesuai dengan kebutuhan profesi guru di era digital.

Strategi Pengembangan Profesionalisme Calon Guru di Era Digital

Hasil penelitian menunjukkan bahwa seluruh partisipan menyadari pentingnya pengembangan kompetensi profesional secara berkelanjutan. Mahasiswa memandang bahwa menjadi guru profesional pada era digital membutuhkan proses belajar yang terus-menerus karena perkembangan teknologi terjadi dengan sangat cepat. Kesadaran tersebut tercermin dari pandangan partisipan yang menekankan pentingnya mengikuti pelatihan, seminar, webinar, workshop, serta berbagai kegiatan pengembangan profesional lainnya. Temuan ini menunjukkan bahwa mahasiswa memahami konsep *lifelong learning* sebagai bagian penting dari profesi guru.

Pandangan tersebut sejalan dengan teori profesionalisme guru yang menempatkan pengembangan kompetensi berkelanjutan sebagai salah satu karakteristik utama seorang profesional (Creswell & Poth, 2018). Guru yang profesional harus mampu memperbarui pengetahuan dan keterampilannya sesuai dengan perkembangan ilmu pengetahuan, teknologi, dan kebutuhan peserta didik. Dalam konteks era digital, pengembangan profesional tidak lagi terbatas pada pelatihan tatap muka, tetapi juga dapat dilakukan melalui berbagai platform digital yang menyediakan akses terhadap sumber belajar secara luas dan fleksibel.

Selain pelatihan formal, penelitian ini juga menunjukkan bahwa mahasiswa memandang pengalaman praktik mengajar sebagai sarana penting untuk mengembangkan kompetensi profesional. Melalui praktik mengajar, mahasiswa dapat mengaplikasikan teori yang dipelajari di perkuliahan ke dalam situasi pembelajaran yang nyata. Pengalaman tersebut membantu mereka memahami tantangan yang dihadapi guru serta meningkatkan kemampuan dalam mengintegrasikan teknologi ke dalam pembelajaran. Temuan ini mendukung pendapat Masoumi dan Noroozi (2025) yang menyatakan bahwa pengalaman langsung dalam lingkungan pembelajaran merupakan faktor penting dalam pembentukan kompetensi profesional calon guru.

Lebih lanjut, hasil penelitian menunjukkan bahwa mahasiswa memandang kompetensi digital dan kompetensi pedagogik sebagai dua komponen yang tidak dapat dipisahkan. Penguasaan teknologi dianggap penting, tetapi teknologi hanya akan memberikan manfaat apabila digunakan dengan strategi pedagogik yang tepat. Oleh karena itu, pengembangan profesionalisme calon guru harus dilakukan secara holistik dengan mengintegrasikan aspek pedagogik, profesional, dan digital secara bersamaan. Dengan pendekatan tersebut, calon guru akan lebih siap menghadapi tantangan pendidikan abad ke-21 serta mampu menciptakan pembelajaran yang relevan, inovatif, dan berpusat pada peserta didik.

SIMPULAN

Hasil penelitian menunjukkan bahwa mahasiswa pendidikan memiliki kesadaran yang cukup tinggi terhadap perubahan peran guru yang terjadi akibat perkembangan teknologi digital. Mereka memahami bahwa guru tidak lagi berfungsi sebagai satu-satunya sumber informasi, melainkan sebagai fasilitator, pembimbing, dan pengarah yang membantu peserta didik memanfaatkan informasi secara kritis dan

bertanggung jawab. Kesadaran ini menunjukkan bahwa calon guru telah mulai membangun identitas profesional yang sesuai dengan kebutuhan pendidikan abad ke-21.

Meskipun demikian, penelitian ini juga menemukan bahwa mahasiswa masih menghadapi berbagai tantangan dalam mempersiapkan diri menjadi guru profesional di era digital. Tantangan tersebut terutama berkaitan dengan penguasaan teknologi pendidikan yang masih terbatas pada penggunaan dasar, kurangnya pengalaman dalam mengembangkan media pembelajaran digital yang inovatif, serta kebutuhan untuk memahami penggunaan teknologi secara lebih efektif dalam konteks pedagogis. Selain itu, munculnya teknologi berbasis kecerdasan buatan seperti Artificial Intelligence (AI) menghadirkan peluang sekaligus tantangan baru bagi calon guru. Di satu sisi, teknologi tersebut dapat membantu meningkatkan efisiensi pembelajaran, tetapi di sisi lain memerlukan kemampuan berpikir kritis dan pertimbangan etis agar penggunaannya tidak menimbulkan ketergantungan atau penyalahgunaan dalam proses pendidikan.

Temuan penelitian juga menunjukkan bahwa mahasiswa memandang pengembangan kompetensi profesional sebagai proses yang harus dilakukan secara berkelanjutan. Pelatihan, seminar, workshop, komunitas belajar profesional, serta pengalaman praktik mengajar dipandang sebagai strategi yang penting untuk meningkatkan kesiapan mereka dalam menghadapi perkembangan teknologi yang terus berubah. Selain itu, mahasiswa menekankan bahwa kompetensi digital tidak dapat dipisahkan dari kompetensi pedagogik. Penguasaan teknologi akan memberikan manfaat yang optimal apabila didukung oleh kemampuan merancang, melaksanakan, dan mengevaluasi pembelajaran secara efektif sesuai dengan kebutuhan peserta didik.

Berdasarkan temuan tersebut, dapat disimpulkan bahwa mahasiswa pendidikan sebagai calon guru telah menunjukkan kesiapan awal untuk menghadapi transformasi pendidikan digital, tetapi masih memerlukan dukungan yang lebih kuat dalam pengembangan kompetensi digital dan profesional. Oleh karena itu, lembaga pendidikan tenaga kependidikan perlu memberikan perhatian yang lebih besar terhadap integrasi teknologi dalam kurikulum pendidikan guru, memperluas kesempatan praktik pembelajaran berbasis teknologi, serta memfasilitasi pengembangan keterampilan yang relevan dengan kebutuhan pendidikan masa depan. Dengan demikian, calon guru dapat berkembang menjadi tenaga pendidik yang profesional, adaptif, inovatif, dan mampu menghadapi berbagai tantangan pendidikan di era digital secara efektif.

DAFTAR PUSTAKA

- Braun, V., & Clarke, V. (2006). Using thematic analysis in psychology. *Qualitative Research in Psychology*, 3(2), 77–101. <https://doi.org/10.1191/1478088706qp063oa>
- Clandinin, D. J., & Connelly, F. M. (2000). *Narrative inquiry: Experience and story in qualitative research*. Jossey-Bass.
- Claro, M., Castro-Grau, C., Ochoa, J. M., Hinostroza, J. E., & Cabello, P. (2024). Systematic review of quantitative research on digital competences of in-service school teachers. *Computers & Education*, 216, 105026. <https://doi.org/10.1016/j.compedu.2024.105026>

- Creswell, J. W., & Poth, C. N. (2018). *Qualitative inquiry and research design: Choosing among five approaches* (4th ed.). SAGE Publications.
- Jannah, R., & Rosdiana, R. (2025). Transformasi digital dan literasi teknologi terhadap profesionalisme guru. *Socius: Jurnal Penelitian Ilmu-Ilmu Sosial*, 2(4), 244–251.
- Korompis, F. L. S., Rawung, S., Manullang, D. R., & HS, S. R. (2025). Tantangan dan peluang dalam pengembangan profesionalisme guru di era digital: Suatu kajian literatur. *Takuana: Jurnal Pendidikan, Sains, dan Humaniora*, 4(3), 85–95.
- Lincoln, Y. S., & Guba, E. G. (1985). *Naturalistic inquiry*. SAGE Publications.
- Masoumi, D., & Noroozi, O. (2025). Developing early career teachers' professional digital competence: A systematic literature review. *European Journal of Teacher Education*, 48(3), 644–666. <https://doi.org/10.1080/02619768.2023.2229006>
- Patton, M. Q. (2015). *Qualitative research & evaluation methods* (4th ed.). SAGE Publications.
- Rahmawati, E. N., & Tusyanah, T. (2025). The influence of digital literacy, teaching experiences, teaching professional perception, and self-efficacy as mediating on professional competence as prospective teacher. *Jurnal Pendidikan Administrasi Perkantoran (JPAP)*, 13(2), 514–527. <https://doi.org/10.26740/jpap.v13n2.p514-527>
- Riessman, C. K. (2008). *Narrative methods for the human sciences*. SAGE Publications.
- Silaban, A., Sitanggang, D. R., Tarigan, M. C. F., Sembiring, J., & Dewi, R. C. (2025). Peran profesionalisme guru pada era teknologi digital dalam meningkatkan kualitas pembelajaran: Systematic literature review. *Educational Journal*, 2(1), 45–57.
- Skantz-Åberg, E., Lantz-Andersson, A., Lundin, M., & Williams, P. (2022). Teachers' professional digital competence: An overview of conceptualisations in the literature. *Cogent Education*, 9(1), 2063224. <https://doi.org/10.1080/2331186X.2022.2063224>
- Wang, S. (2023). A review of research exploring pre-service teacher education for the digital era. *International Journal of Education and Humanities*, 9(1), 57–62. <https://doi.org/10.54097/ijeh.v9i1.9407>
- Yang, L., García-Holgado, A., & Martínez-Abad, F. (2023). Digital competence of K–12 pre-service and in-service teachers in China: A systematic literature review. *Asia Pacific Education Review*, 24(4), 679–693. <https://doi.org/10.1007/s12564-023-09888-4>