

Manajemen Kelas Digital sebagai Representasi Kompetensi Pedagogik Guru Abad Ke-21

Umi Nistira^{1*}, Dwi Aulia Atefia², Ahmad Zainuri³, Frika Fatimah Zahra⁴

^{1*,2,3,4} Universitas Islam Negeri Raden Fatah, Kota Palembang, Indonesia

uministira98@gmail.com

Received: Month Date, Year

Revised: Month Date, Year

Published: Month Date, Year

Abstrak: Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis manajemen kelas digital sebagai representasi kompetensi pedagogik guru abad ke-21. Latar belakang penelitian ini didasarkan pada tuntutan kemampuan guru dalam mengelola pembelajaran berbasis teknologi di era digital. Penelitian ini menggunakan pendekatan *literature review* dengan jenis *narrative review*, melalui pengkajian berbagai sumber literatur yang relevan. Teknik analisis data menggunakan analisis isi (*content analysis*) untuk mengidentifikasi keterkaitan antara manajemen kelas digital dan kompetensi pedagogik guru. Hasil penelitian menunjukkan bahwa manajemen kelas digital mencakup kemampuan guru dalam merencanakan, melaksanakan, dan mengevaluasi pembelajaran berbasis teknologi, serta mengelola interaksi dan keterlibatan siswa secara efektif. Kemampuan ini berkaitan erat dengan kompetensi pedagogik, khususnya dalam perancangan pembelajaran dan pengembangan lingkungan belajar yang interaktif. Namun, implementasinya masih menghadapi tantangan seperti keterbatasan literasi digital dan pengelolaan kelas daring. Kesimpulannya, manajemen kelas digital menjadi indikator penting dalam mencerminkan kompetensi pedagogik guru abad ke-21, sehingga diperlukan peningkatan kompetensi guru secara berkelanjutan.

Kata Kunci: Manajemen Kelas Digital, Kompetensi Pedagogik, Pembelajaran Digital.

Citation:

Nistira, U., Atefia, D. A., Zainuri, A., & Zahra, F. F. (2026). Manajemen Kelas Digital sebagai Representasi Kompetensi Pedagogik Guru Abad Ke-21. *JEDMI: Journal of Education and Multidisciplinary Studies*, 1(3), 315-326.

PENDAHULUAN

Perkembangan teknologi digital yang sangat pesat pada abad ke-21 telah membawa perubahan signifikan dalam berbagai aspek kehidupan manusia, mulai dari cara berkomunikasi, bekerja, berbelanja, hingga mengakses informasi. Perubahan ini tidak terkecuali terjadi dalam dunia pendidikan, yang selama ini dikenal sebagai sektor yang relatif lambat beradaptasi dengan inovasi. Transformasi digital dalam pendidikan menuntut adanya penyesuaian mendasar dalam proses pembelajaran, baik dari segi metode yang digunakan, media yang dipilih, maupun peran guru sebagai ujung tombak pendidikan. Guru tidak lagi hanya berperan sebagai penyampai materi yang otoritatif di depan kelas, tetapi juga sebagai fasilitator yang membantu siswa menemukan dan mengolah informasi, sebagai inovator yang terus mencari cara-cara baru untuk membuat pembelajaran lebih menarik dan bermakna, serta sebagai pengelola pembelajaran yang mampu memanfaatkan teknologi digital secara optimal. Dalam konteks inilah, manajemen kelas digital menjadi salah satu aspek yang sangat penting dan strategis karena secara langsung mencerminkan kompetensi pedagogik guru abad ke-21. Kemampuan seorang guru dalam mengelola kelas digital tidak hanya menunjukkan penguasaan teknis terhadap perangkat dan platform, tetapi juga merefleksikan sejauh mana ia mampu menciptakan lingkungan belajar yang teratur, interaktif, dan berpusat pada peserta didik meskipun tidak bertatap muka secara fisik.

Manajemen kelas digital merujuk pada kemampuan guru dalam merancang, mengelola, dan mengevaluasi proses pembelajaran yang memanfaatkan teknologi digital secara efektif, efisien, dan bermakna. Hal ini mencakup berbagai aspek yang lebih luas daripada sekadar mengoperasikan aplikasi atau platform pembelajaran daring. Aspek-aspek tersebut antara lain: pengelolaan interaksi siswa secara virtual, termasuk bagaimana guru memastikan setiap siswa mendapat kesempatan berpartisipasi aktif; penggunaan platform pembelajaran seperti *Learning Management System (LMS)*, *Google Classroom*, *Zoom*, atau *Microsoft Teams* dengan segala fiturnya; pengaturan lingkungan belajar yang kondusif secara virtual, misalnya dengan membuat ruang diskusi yang aman, menetapkan etika komunikasi daring (netiket), serta mengelola waktu dan ritme pembelajaran agar siswa tidak mudah lelah atau kehilangan fokus. Seiring dengan perkembangan teknologi yang semakin canggih dan beragam, guru dituntut untuk mampu mengintegrasikan berbagai perangkat digital dalam pembelajaran agar proses belajar mengajar menjadi lebih interaktif, menarik, visual, dan relevan dengan kebutuhan serta gaya belajar peserta didik masa kini yang akrab dengan gawai dan internet. Penelitian menunjukkan bahwa peran guru telah mengalami transformasi yang mendasar, dari pengajar konvensional yang menjadi satu-satunya sumber pengetahuan menjadi fasilitator pembelajaran digital yang membimbing, mendampingi, serta manajer lingkungan belajar berbasis teknologi yang mengatur seluruh ekosistem pembelajaran daring (Syam et al., 2026). Transformasi ini menuntut guru untuk terus belajar dan mengembangkan diri sepanjang hayat (*lifelong learning*).

Namun demikian, implementasi manajemen kelas digital dalam praktik keseharian tidak terlepas dari berbagai tantangan kompleks yang perlu diatasi secara sistematis. Salah satu tantangan utama yang paling sering dikeluhkan adalah rendahnya kemampuan literasi digital guru, terutama bagi mereka yang berasal dari generasi sebelumnya atau yang memiliki akses terbatas terhadap pelatihan teknologi. Rendahnya literasi digital ini berdampak langsung pada

kurang optimalnya penggunaan teknologi dalam pembelajaran, karena guru cenderung hanya menggunakan fitur-fitur dasar atau bahkan menghindari penggunaan teknologi sama sekali. Guru yang belum memiliki kompetensi digital yang memadai cenderung masih menggunakan metode konvensional seperti ceramah panjang, penugasan melalui kertas, atau pembelajaran satu arah yang kurang sesuai dengan tuntutan pembelajaran abad ke-21 yang mengedepankan keterlibatan aktif, kolaborasi, dan kreativitas (Sari et al., 2025). Selain itu, pengelolaan kelas digital juga menghadirkan kompleksitas baru yang tidak ditemukan dalam kelas tatap muka, seperti kesulitan dalam mengawasi aktivitas siswa secara daring (apakah mereka benar-benar memperhatikan atau justru membuka tab lain), menjaga keterlibatan siswa yang rentan terdistraksi oleh media sosial atau gim daring, serta mengelola interaksi pembelajaran secara efektif dalam ruang virtual yang sering kali terasa dingin dan kurang humanis (Ain et al., 2024). Belum lagi masalah teknis seperti koneksi internet yang tidak stabil, keterbatasan perangkat di sisi siswa, serta perbedaan latar belakang ekonomi yang menyebabkan kesenjangan akses.

Di sisi lain, kompetensi pedagogik guru abad ke-21 menuntut penguasaan berbagai keterampilan yang jauh lebih beragam dibandingkan dengan kompetensi pedagogik tradisional. Keterampilan-keterampilan tersebut meliputi kemampuan berpikir kritis (*critical thinking*) untuk mengevaluasi informasi dan menyusun argumen yang logis, kreativitas (*creativity*) untuk menghasilkan ide baru dan solusi inovatif dalam pembelajaran, komunikasi (*communication*) yang efektif baik secara lisan maupun tulisan dalam berbagai medium digital, serta kolaborasi (*collaboration*) dengan rekan sejawat, siswa, dan orang tua melalui platform kolaboratif. Keempat keterampilan ini sering disebut sebagai 4C yang menjadi tumpuan pendidikan abad ke-21. Selain itu, guru juga dituntut untuk memiliki kemampuan dalam memanfaatkan teknologi secara efektif dalam pembelajaran, tidak sekadar sebagai alat bantu, tetapi sebagai bagian integral dari desain pembelajaran. Guru abad ke-21 harus mampu mendesain pembelajaran yang inovatif dan adaptif terhadap perkembangan teknologi yang terus berubah, serta mampu mengelola kelas secara fleksibel, inklusif, dan responsif terhadap kebutuhan beragam peserta didik (Sari, 2024). Oleh karena itu, manajemen kelas digital dapat dipandang sebagai representasi nyata dan indikator yang cukup andal dari kompetensi pedagogik guru dalam menghadapi tantangan pendidikan modern. Seorang guru yang mampu mengelola kelas digital dengan baik pada dasarnya telah menunjukkan bahwa ia menguasai sebagian besar aspek kompetensi pedagogik abad ke-21.

Beberapa penelitian terdahulu telah mengkaji berbagai aspek terkait pembelajaran digital dan kompetensi guru abad ke-21, meskipun masih ada celah yang perlu diisi. Penelitian oleh Syam et al. (2026) menunjukkan bahwa guru di era digital memiliki peran baru sebagai desainer pembelajaran digital yang tidak hanya memilih dan menggunakan teknologi, tetapi juga merancang pengalaman belajar yang terstruktur dan bermakna, serta sebagai pengelola lingkungan belajar berbasis teknologi yang bertanggung jawab terhadap iklim belajar daring (Syam et al., 2026). Selanjutnya, penelitian oleh Lestari et al. (2024) mengungkapkan bahwa penerapan literasi digital dalam pembelajaran, misalnya melalui penggunaan sumber belajar daring, simulasi interaktif, dan diskusi forum online, dapat meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa secara signifikan, asalkan strategi pembelajarannya dirancang dengan tepat dan terintegrasi dengan teknologi (Lestari & Iryanti,

2024). Penelitian lain juga menekankan pentingnya literasi digital sebagai kompetensi dasar yang tidak bisa ditawar-tawar lagi, yang harus dimiliki oleh setiap guru agar pembelajaran lebih efektif, relevan, dan sesuai dengan tuntutan zaman yang serba digital (Sari et al., 2025). Selain itu, penelitian oleh Ermawati et al. (2023) menjelaskan bahwa keberhasilan pembelajaran di abad ke-21 sangat ditentukan oleh kualitas manajemen pembelajaran berbasis teknologi yang dirancang dan diimplementasikan oleh guru, mulai dari perencanaan, pelaksanaan, hingga evaluasi (Ermawati et al., 2023). Sementara itu, penelitian Inggit et al. (2024) menunjukkan bahwa manajemen kelas di era digital menghadirkan peluang sekaligus tantangan yang membutuhkan strategi khusus dalam pengelolaannya, seperti pembuatan aturan kelas daring, penggunaan ice breaking digital, serta pemanfaatan fitur breakout room untuk diskusi kelompok (Ain et al., 2024). Meskipun berbagai penelitian tersebut telah membahas tentang pembelajaran digital dan kompetensi guru dari berbagai sudut pandang, kajian yang secara spesifik mengaitkan manajemen kelas digital sebagai representasi kompetensi pedagogik guru secara utuh dan menyeluruh masih relatif terbatas. Kebanyakan penelitian masih terpisah-pisah, ada yang fokus pada literasi digital, ada yang fokus pada peran guru, dan ada yang fokus pada strategi pembelajaran, tanpa menyatukannya dalam kerangka manajemen kelas digital sebagai cerminan kompetensi pedagogik.

Kebaruan penelitian ini terletak pada upaya menghubungkan secara langsung antara praktik manajemen kelas digital dengan kompetensi pedagogik guru abad ke-21, bukan hanya sekadar mendeskripsikan penggunaan teknologi. Penelitian ini tidak hanya berfokus pada penggunaan teknologi dalam pembelajaran sebagai alat semata, tetapi juga menelaah secara lebih mendalam bagaimana manajemen kelas digital, mulai dari perencanaan, pengorganisasian, pelaksanaan, hingga evaluasi, mencerminkan dimensi-dimensi kompetensi pedagogik guru abad ke-21 secara menyeluruh. Dengan kata lain, penelitian ini memandang manajemen kelas digital sebagai semacam cermin atau indikator yang dapat digunakan untuk menilai sejauh mana seorang guru telah menguasai kompetensi pedagogik yang dituntut oleh zamannya. Dengan demikian, penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi yang signifikan dalam memperkaya kajian tentang kompetensi guru, khususnya dalam konteks pembelajaran digital yang kian dominan pasca pandemi dan di era society 5.0.

Adapun rumusan masalah dalam penelitian ini adalah sebagai berikut: (1) bagaimana implementasi manajemen kelas digital dalam pembelajaran, yang mencakup strategi, metode, dan praktik nyata yang dilakukan oleh guru dalam mengelola kelas berbasis teknologi; (2) bagaimana keterkaitan antara manajemen kelas digital dengan kompetensi pedagogik guru abad ke-21, terutama dalam kaitannya dengan penguasaan keterampilan 4C, desain pembelajaran inovatif, serta penciptaan lingkungan belajar yang kondusif secara virtual; dan (3) apa saja tantangan yang dihadapi guru dalam mengelola kelas digital, baik yang bersifat internal (seperti motivasi, keyakinan diri, dan kesiapan mental) maupun eksternal (seperti infrastruktur, dukungan institusi, dan keterlibatan orang tua). Tujuan penelitian ini adalah: (1) untuk mendeskripsikan secara mendetail dan sistematis implementasi manajemen kelas digital dalam pembelajaran, termasuk variasi praktik antar jenjang pendidikan dan antar mata pelajaran; (2) untuk menganalisis hubungan secara konseptual dan teoretis antara manajemen kelas digital dengan kompetensi pedagogik guru abad ke-21, serta menemukan pola-pola yang menunjukkan bahwa penguasaan manajemen kelas digital dapat menjadi prediktor

kompetensi pedagogik; dan (3) untuk mengidentifikasi secara komprehensif tantangan-tantangan yang dihadapi guru dalam pengelolaan kelas digital, sekaligus merumuskan rekomendasi strategis untuk mengatasinya.

Dengan adanya penelitian ini, diharapkan dapat memberikan gambaran yang komprehensif, utuh, dan tidak terpotong-potong mengenai pentingnya manajemen kelas digital sebagai indikator yang valid dan reliabel dari kompetensi pedagogik guru di era modern yang serba digital. Selain itu, hasil penelitian ini juga diharapkan dapat menjadi referensi yang bermanfaat bagi para guru yang ingin meningkatkan kompetensi digital dan pedagogiknya, bagi calon guru yang sedang mempersiapkan diri memasuki profesi keguruan, serta bagi pemangku kebijakan pendidikan di tingkat sekolah, dinas pendidikan, maupun kementerian dalam mengembangkan program pelatihan, kurikulum LPTK, dan strategi pembelajaran yang lebih efektif, inovatif, adaptif, dan relevan dengan tuntutan abad ke-21 yang terus berubah dengan cepat. Pada akhirnya, peningkatan manajemen kelas digital diharapkan berdampak positif pada kualitas proses pembelajaran dan hasil belajar peserta didik di era digital.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan pendekatan *literature review* atau studi kepustakaan. Pendekatan ini dipilih karena penelitian berfokus pada pengkajian, analisis, dan sintesis berbagai hasil penelitian terdahulu yang relevan dengan topik manajemen kelas digital dan kompetensi pedagogik guru abad ke-21. *Literature review* memungkinkan peneliti untuk memperoleh pemahaman yang komprehensif mengenai konsep, teori, serta temuan empiris yang telah dikembangkan oleh peneliti sebelumnya. Selain itu, metode ini juga efektif digunakan untuk mengidentifikasi kesenjangan penelitian (*research gap*) serta menentukan kebaruan (*novelty*) dari penelitian yang dilakukan.

Jenis *literature review* yang digunakan dalam penelitian ini adalah *narrative review*, yaitu kajian yang menyajikan ringkasan dan analisis dari berbagai sumber literatur secara deskriptif dan sistematis. Pendekatan ini memberikan fleksibilitas dalam mengkaji berbagai perspektif terkait manajemen kelas digital serta kompetensi pedagogik guru tanpa dibatasi oleh prosedur statistik tertentu (Putri et al., 2022).

Sumber data dalam penelitian ini berupa data sekunder yang diperoleh dari berbagai literatur ilmiah, seperti jurnal nasional terakreditasi, jurnal internasional, buku, serta prosiding yang relevan dengan topik penelitian. Literatur yang digunakan diprioritaskan berasal dari publikasi dalam rentang waktu 5–10 tahun terakhir agar sesuai dengan perkembangan terbaru dalam bidang pendidikan digital. Selain itu, sumber literatur yang dipilih merupakan sumber yang dapat diakses secara terbuka (*open access*) guna memastikan validitas dan keterjangkauan referensi yang digunakan dalam penelitian.

Teknik pengumpulan data dilakukan melalui beberapa tahapan, yaitu: (1) identifikasi topik dan kata kunci pencarian; (2) penelusuran literatur melalui database jurnal seperti Google Scholar dan portal Garuda. (3) seleksi literatur berdasarkan relevansi judul dan abstrak; (4) evaluasi kualitas artikel berdasarkan kredibilitas sumber dan kesesuaian dengan fokus penelitian; serta (5) pengelompokan literatur sesuai dengan tema yang dibahas. Proses ini dilakukan secara sistematis untuk memastikan bahwa data yang diperoleh relevan dan

dapat dipertanggungjawabkan secara ilmiah.

Teknik analisis data dalam penelitian ini menggunakan analisis isi (*content analysis*). Analisis ini dilakukan dengan cara mengkaji secara mendalam isi dari setiap literatur yang telah dipilih untuk mengidentifikasi konsep, pola, serta hubungan antar variabel yang berkaitan dengan manajemen kelas digital dan kompetensi pedagogik guru. Selanjutnya, peneliti melakukan sintesis terhadap temuan-temuan tersebut untuk menghasilkan pemahaman yang lebih komprehensif dan terintegrasi

Tahapan penelitian dalam *literature review* ini meliputi: (1) perumusan masalah penelitian; (2) pengumpulan literatur; (3) seleksi dan evaluasi literatur; (4) analisis dan sintesis data; serta (5) penarikan kesimpulan. Tahapan ini dilakukan secara sistematis agar penelitian dapat menghasilkan kajian yang terstruktur dan mendalam sesuai dengan tujuan penelitian.

Untuk menjaga keabsahan data, penelitian ini menggunakan teknik triangulasi sumber, yaitu dengan membandingkan berbagai literatur dari sumber yang berbeda namun memiliki topik yang sama. Teknik ini bertujuan untuk meningkatkan validitas hasil penelitian sehingga data yang diperoleh lebih dapat dipercaya, selain itu peneliti memastikan bahwa setiap sumber yang digunakan berasal dari publikasi ilmiah yang kredibel dan telah melalui proses *peer review*.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil

Berdasarkan hasil kajian literatur yang telah dilakukan, diperoleh beberapa temuan utama terkait manajemen kelas digital sebagai representasi kompetensi pedagogik guru abad ke-21. Temuan ini meliputi: (1) bentuk implementasi manajemen kelas digital; (2) keterkaitannya dengan kompetensi pedagogik guru; serta (3) tantangan dalam penerapannya di lapangan.

1. Implementasi Manajemen Kelas Digital

Hasil kajian menunjukkan bahwa manajemen kelas digital tidak hanya berkaitan dengan penggunaan teknologi, tetapi juga mencakup kemampuan guru dalam mengelola interaksi, komunikasi, serta keterlibatan siswa dalam lingkungan pembelajaran digital. Guru dituntut untuk mampu mengorganisasi pembelajaran melalui platform digital seperti *Learning Management System* (LMS), media interaktif, serta aplikasi pembelajaran daring (Ulfa et al., 2024). Pengelolaan ini meliputi perencanaan, pelaksanaan, hingga evaluasi pembelajaran berbasis digital. Penelitian menunjukkan bahwa penggunaan platform digital dalam pembelajaran dapat meningkatkan keterlibatan siswa apabila dikelola secara efektif oleh guru, terutama melalui strategi komunikasi yang aktif dan pemberian umpan balik yang cepat (Sari, 2024). Selain itu, pengelolaan kelas digital juga melibatkan kemampuan guru dalam menciptakan suasana belajar yang kondusif meskipun tidak berada dalam ruang fisik yang sama dengan siswa. Hal ini mencakup pengaturan waktu, aturan kelas digital, serta pengawasan aktivitas siswa secara daring (Wea et al., 2025).

Untuk memperjelas implementasi tersebut, berikut tabel ringkasan komponen manajemen kelas digital:

Tabel 1. Komponen Manajemen Kelas Digital

Komponen	Deskripsi
Perencanaan	Menyusun RPP digital, memilih platform dan media
Pelaksanaan	Mengelola interaksi, diskusi, dan aktivitas belajar daring
Evaluasi	Menggunakan kuis online, tugas digital, dan feedback
Pengelolaan siswa	Mengatur kehadiran, partisipasi, dan disiplin digital

Sumber: Data olahan peneliti, (2025)

2. Manajemen Kelas Digital sebagai Representasi Kompetensi Pedagogik

Temuan selanjutnya menunjukkan bahwa manajemen kelas digital memiliki keterkaitan yang erat dengan kompetensi pedagogik guru. Kompetensi pedagogik tidak hanya mencakup pemahaman terhadap peserta didik dan materi pembelajaran, tetapi juga kemampuan dalam merancang dan mengelola pembelajaran yang efektif. Dalam konteks abad ke-21, kemampuan ini diwujudkan melalui pemanfaatan teknologi digital (Rahayuningsih & Muhtar, 2022). Penelitian lain menyatakan bahwa integrasi teknologi dalam pembelajaran merupakan bagian dari kompetensi pedagogik modern yang harus dimiliki guru, terutama dalam mendukung pembelajaran yang berpusat pada siswa (Nur et al., 2025). Guru yang mampu mengelola kelas digital dengan baik cenderung lebih mampu menciptakan pembelajaran yang interaktif, kolaboratif, dan inovatif.

Selain itu, kompetensi pedagogik guru abad ke-21 juga mencakup kemampuan dalam mengembangkan keterampilan 4C (*critical thinking, creativity, collaboration, communication*). Dalam manajemen kelas digital, keempat keterampilan ini dapat dikembangkan melalui penggunaan forum diskusi online, proyek kolaboratif, serta media pembelajaran interaktif. Hal ini menunjukkan bahwa manajemen kelas digital bukan hanya sekadar penggunaan teknologi, tetapi merupakan representasi nyata dari kompetensi pedagogik guru yang adaptif terhadap perkembangan zaman.

Untuk memperjelas hubungan tersebut, berikut bagan sederhana:



Gambar 1. Hubungan Kompetensi Pedagogik Guru dengan Peningkatan Hasil Belajar

Sumber: Data olahan peneliti, (2025)

Bagan menunjukkan hubungan sebab-akibat yang berjenjang dari kompetensi pedagogik guru hingga peningkatan hasil belajar siswa. Kompetensi pedagogik menjadi faktor utama yang menentukan kualitas perencanaan pembelajaran. Perencanaan yang baik

selanjutnya memengaruhi efektivitas manajemen kelas digital, khususnya dalam mengelola interaksi dan keterlibatan siswa. Manajemen kelas digital yang optimal menghasilkan pembelajaran yang interaktif dan efektif, yang pada akhirnya berdampak pada peningkatan hasil belajar siswa. Dengan demikian, setiap tahapan saling berkaitan secara kausal, sehingga kelemahan pada satu tahap akan memengaruhi hasil akhir.

Secara teoretis, hubungan ini dapat dijelaskan melalui teori konstruktivisme yang menekankan pembelajaran aktif siswa, serta pedagogik modern (*student-centered learning*) yang menempatkan guru sebagai fasilitator. Selain itu, kerangka TPACK menegaskan bahwa integrasi teknologi dan pedagogik menjadi kunci keberhasilan pembelajaran digital (Ginting et al., 2024).

Meskipun memiliki banyak keunggulan, implementasi manajemen kelas digital juga menghadapi berbagai tantangan. Salah satu tantangan utama adalah keterbatasan kemampuan guru dalam menguasai teknologi digital. Tidak semua guru memiliki literasi digital yang memadai, sehingga penggunaan teknologi dalam pembelajaran belum optimal. Penelitian Jannah et al. (2025) menunjukkan bahwa rendahnya literasi digital guru dapat menghambat efektivitas pembelajaran berbasis teknologi dan berdampak pada rendahnya keterlibatan siswa (Jannah & Rosdiana, 2025). Selain itu, keterbatasan sarana dan prasarana, seperti akses internet yang tidak stabil, juga menjadi kendala dalam penerapan pembelajaran digital (Kurniawan & Zabeta, 2025). Tantangan lainnya adalah kesulitan dalam mengelola perilaku siswa secara daring. Dalam kelas digital, guru tidak dapat secara langsung mengawasi aktivitas siswa, sehingga diperlukan strategi khusus untuk menjaga disiplin dan partisipasi siswa (Mustikaati et al., 2025). Hal ini menuntut kreativitas guru dalam merancang aktivitas pembelajaran yang menarik dan interaktif. Selain itu, faktor motivasi siswa juga menjadi tantangan tersendiri. Pembelajaran daring yang kurang variatif dapat menyebabkan siswa merasa bosan dan kurang terlibat. Oleh karena itu, guru perlu mengembangkan strategi pembelajaran yang inovatif agar siswa tetap aktif dan termotivasi dalam mengikuti pembelajaran.

Pembahasan

Berdasarkan hasil kajian literatur yang telah dilakukan, dapat dipahami bahwa manajemen kelas digital tidak sekadar dimaknai sebagai penggunaan teknologi dalam proses pembelajaran, melainkan sebagai suatu bentuk transformasi pedagogik yang menuntut perubahan peran guru secara fundamental. Dalam konteks ini, guru tidak lagi berperan sebagai pusat penyampai informasi (*teacher-centered*), melainkan sebagai fasilitator pembelajaran (*student-centered*) yang mampu mengelola ekosistem pembelajaran digital secara dinamis dan interaktif. Kemampuan dalam mengelola interaksi, komunikasi, serta keterlibatan siswa dalam lingkungan digital menjadi faktor determinan dalam keberhasilan pembelajaran. Hal ini sejalan dengan pendapat Isna et al., (2025) yang menyatakan bahwa keberhasilan pembelajaran digital sangat dipengaruhi oleh kemampuan guru dalam mengatur komunikasi, interaksi, serta keterlibatan siswa secara aktif dalam lingkungan virtual (Inayati et al., 2025).

Manajemen kelas digital memiliki keterkaitan yang erat dengan dimensi kompetensi pedagogik guru, khususnya dalam aspek perancangan pembelajaran dan pemahaman karakteristik peserta didik. Guru dituntut untuk mampu mengadaptasikan strategi

pembelajaran sesuai dengan keragaman karakteristik siswa, termasuk gaya belajar, tingkat literasi digital, serta kesiapan belajar. Dengan demikian, integrasi teknologi dalam pembelajaran tidak dapat dipisahkan dari kemampuan pedagogik yang bersifat kontekstual dan adaptif. Temuan ini menguatkan argumen bahwa pembelajaran berbasis digital yang dirancang secara tepat dengan mempertimbangkan karakteristik peserta didik akan berdampak positif terhadap efektivitas pembelajaran serta peningkatan hasil belajar (Ummah et al., 2025).

Di sisi lain, hasil kajian juga menunjukkan bahwa tantangan dalam implementasi manajemen kelas digital tidak hanya bersifat teknis, tetapi juga bersifat pedagogis. Secara teknis, keterbatasan infrastruktur dan literasi digital guru masih menjadi kendala utama dalam optimalisasi pembelajaran berbasis teknologi. Namun demikian, aspek pedagogis justru menjadi tantangan yang lebih kompleks, terutama dalam hal menjaga keterlibatan dan partisipasi aktif siswa selama proses pembelajaran daring. Kondisi ini mengindikasikan bahwa penguasaan teknologi semata tidak cukup untuk menjamin keberhasilan pembelajaran digital, melainkan harus diimbangi dengan kemampuan pedagogik yang memadai. Rendahnya keterlibatan siswa dalam pembelajaran daring seringkali disebabkan oleh kurangnya variasi metode pembelajaran yang diterapkan oleh guru (Anisa et al., 2026).

Selain itu, faktor kesiapan guru juga menjadi penentu keberhasilan manajemen kelas digital. Guru yang memiliki sikap positif terhadap teknologi cenderung lebih mudah beradaptasi dan mampu mengelola pembelajaran digital dengan lebih efektif. (Sa'bani et al., 2025). Sebaliknya, guru yang kurang siap secara mental maupun kompetensi akan mengalami kesulitan dalam mengimplementasikan pembelajaran digital secara optimal. Hal ini diperkuat oleh penelitian yang menyatakan bahwa kesiapan guru dalam menghadapi pembelajaran digital meliputi aspek pengetahuan, keterampilan, dan sikap terhadap teknologi (Afnani et al., 2025).

Dengan demikian, pembahasan ini menunjukkan bahwa manajemen kelas digital merupakan representasi nyata dari kompetensi pedagogik guru abad ke-21 yang tidak hanya mencakup aspek teknis, tetapi juga aspek strategis dan adaptif. Guru dituntut untuk mampu mengintegrasikan teknologi dengan pendekatan pedagogik yang tepat agar pembelajaran dapat berlangsung secara efektif dan bermakna. Oleh karena itu, pengembangan kompetensi guru dalam bidang manajemen kelas digital perlu menjadi perhatian utama dalam upaya meningkatkan kualitas pendidikan di era digital.

PENUTUP

Berdasarkan hasil kajian literatur dan pembahasan yang telah dilakukan, dapat disimpulkan bahwa manajemen kelas digital merupakan salah satu bentuk aktualisasi kompetensi pedagogik guru abad ke-21 yang tidak hanya berfokus pada penggunaan teknologi, tetapi juga pada kemampuan guru dalam mengelola proses pembelajaran secara efektif di lingkungan digital. Manajemen kelas digital mencakup aspek perencanaan, pelaksanaan, evaluasi, serta pengelolaan interaksi dan keterlibatan siswa dalam pembelajaran daring. Selain itu, manajemen kelas digital memiliki keterkaitan yang erat dengan kompetensi pedagogik, khususnya dalam hal pemahaman karakteristik peserta didik, perancangan pembelajaran yang inovatif, serta kemampuan menciptakan lingkungan belajar yang interaktif dan kolaboratif. Guru yang mampu mengelola kelas digital dengan baik cenderung lebih

berhasil dalam menciptakan pembelajaran yang adaptif terhadap perkembangan teknologi dan kebutuhan peserta didik.

Namun demikian, implementasi manajemen kelas digital masih menghadapi berbagai tantangan, seperti keterbatasan literasi digital guru, kurangnya sarana dan prasarana, serta kesulitan dalam menjaga keterlibatan siswa dalam pembelajaran daring. Oleh karena itu, diperlukan upaya yang berkelanjutan dalam meningkatkan kompetensi guru, baik melalui pelatihan, pengembangan profesional, maupun dukungan dari berbagai pihak. Dengan demikian, manajemen kelas digital tidak hanya menjadi kebutuhan dalam pembelajaran modern, tetapi juga menjadi indikator penting dalam menilai kesiapan dan kualitas kompetensi pedagogik guru di era digital.

ACKNOWLEDGMENTS

Penulis mengucapkan terima kasih kepada semua pihak yang telah memberikan dukungan dan bantuan dalam penyusunan artikel ini.

CONFLICTS OF INTEREST

Para penulis menyatakan tidak ada konflik kepentingan.

ETHICS STATEMENT

Artikel ini merupakan karya asli penulis, belum pernah dipublikasikan sebelumnya, dan tidak sedang dalam proses peninjauan di jurnal lain.

DECLARATION OF GENERATIVE AI

Teknologi AI generatif digunakan secara terbatas dalam proses penyusunan naskah ini, khususnya untuk membantu perbaikan tata bahasa, penyusunan kalimat, dan penyuntingan teks.

REFERENSI

- Afnani, M. R., Nichla, S., & Attalina, C. (2025). Studi Kesiapan Guru Dalam Mengintegrasikan Peran Teknologi Digital Pada Pembelajaran Kurikulum Merdeka Di Sekolah Dasar. *Nusantara: Jurnal Pendidikan Indonesia*, 5(2).
- Ain, I. S. N., Shударsono, M., Febrina, T., Rohim, A., & Aulia, S. (2024). Mengatasi Tantangan Manajemen Kelas Di Era Digital. *Nusra: Jurnal Penelitian Dan Ilmu Pendidikan*, 5(3), 1017–1022.
- Anisa, Hamo, Darma, I., & Tritoyoso, S. (2026). Analisis Dampak Teknologi Informasi Dalam Proses Belajar Mengajar Di Sma Negeri 1 Selesai 1. *Pendas : Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar*, 11(1), 77–95
- Ermawati, S. M. P., Putri, R. S., Sukma, G. D., & Leska, V. (2023). Pengembangan Manajemen Pembelajaran Berbasis Teknologi Di Abad 21. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Citra Bakti*, 10(2), 249–259. <https://doi.org/10.38048/jipcb.v10i2.1350>.
- Ginting, D., Sabudu, D., Barella, Y., & Madkur, A. (2024). Student-centered learning in the digital age: In-class adaptive instruction and best practices. *International Journal of Evaluation and Research in Education*, 13(3), 2006–2019.

<https://doi.org/10.11591/ijere.v13i3.27497>

- Inayati, I. N., Herlina, L., Muslih, I., Chodijah, S., & Harahap, S. D. (2025). *Strategi Pembelajaran Di Era Digital*. Tuban: Yayasan Pendidikan Hidayatun Nihayah.
- Jannah, R., & Rosdiana. (2025). Transformasi Digital Dan Literasi Teknologi Terhadap Profesionalisme Guru. *Socius: Jurnal Penelitian Ilmu-Ilmu Sosial*, 02(June), 782–786. <https://doi.org/10.5281/Zenodo.15614949>
- Kurniawan, I., & Zabeta, M. (2025). Analisis Penggunaan Media Pembelajaran. *Research And Development Journal Of Education*, 11(1), 258–267.
- Lestari, V. A., & Iryanti, S. S. (2024). Abad 21 : Strategi Guru Dalam Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Pada Pembelajaran Pai Melalui Literasi Digital. *Jurnal Pendidikan Tambusai*, 8(1), 6155–6165.
- Mustikaati, W., Walidain, A. B., Insari, I. P., Syifa, M., & Robiah, S. (2025). Pengelolaan Kelas Dalam Pembelajaran Jarak Jauh : Tantangan Dan Solusi Bagi Guru Dan Peserta Didik. *Socius: Jurnal Penelitian Ilmu-Ilmu Sosial*, 2(10), 246–251. <https://doi.org/10.5281/Zenodo.15429661>
- Nur, S. A., Afriyanti, S. A., Aufa, W., & Oktiningrum, W. (2025). Peran Literasi Digital dalam Pengembangan Kompetensi Calon Guru Sekolah Dasar. *Hikmah : Jurnal Studi Pendidikan Agama Islam*, 2(2), 331–341. <https://doi.org/10.61132/hikmah.v2i2.1092>.
- Putri, S. K., Rukmana, E. N., & Saepudin, E. (2022). Narrative Literature Review Penelitian Perpustakaan Digital Sebagai Sumber Pembelajaran Saat Covid-19 Dalam Database Google Scholar. *Jurnal Perpustakaan Universitas Airlangga: Media Informasi Dan Komunikasi Kepustakawanan*, 12(2), 90–101.
- Rahayuningsih, Y. S., & Muhtar, T. (2022). Pedagogik Digital Sebagai Upaya Untuk Meningkatkan Kompetensi Guru Abad 21. *Jurnal Basicedu*, 6(4), 6960–6966.
- Sa'bani, N., Deprizon, & Berlian, R. (2025). Analisis Kesiapan Guru Dalam Menggunakan Metode Pembelajaran Berbasis Teknologi Pada Kurikulum Merdeka Di Sdit Tahfidz Al-Makki Kampar. *JPIM: Jurnal Penelitian Ilmiah Multidisipliner*, 02(02), 1651–1659.
- Sari, A. P. (2024). Pemanfaatan Teknologi Digital Dalam Inovasi Pembelajaran Untuk Meningkatkan Efektivitas Kegiatan Di Kelas. *Teknologi Transformasi Digital (Digitech)*, 4(September), 977–983.
- Sari, D. N., Hasanah, M., & Faisal, A. N. (2025). Urgensi Penguasaan Literasi Digital Bagi Guru Dan Calon Guru Sekolah Dasar Dalam Menghadapi Tantangan Pembelajaran Di Abad 21. *Jurnal Pendidikan Guru Sekolah Dasar Vol.*, 2(4), 1–8. <https://doi.org/10.47134/Pgsd.V2i4.1917>
- Sari, D. P. (2024). Keterampilan Mengajar Guru Abad 21. *Analysis: Journal Of Education*, 2(2), 231–240.
- Syam, I. N. S., Putri, Y. Z., Mariyati, S., Zulihi, & A. Ubaidillah. (2026). Transformasi Peran Guru Dalam Pengelolaan Kelas Digital Di Abad 21. *Sindoro: Cendikia Pendidikan*, 18(3), 0–6. <https://doi.org/10.47134/Pgsd.V2i4.1917.7>
- Ulfa, F., Afnibar, & Ulfatmi. (2024). Konteks Lingkungan Belajar Di Era Digital : Peluang Dan Tantangan. *Jurnal Ilmiah Multidisiplin*, 2(2), 629–636.
- Ummah, S. R., Mulyani, E. W., & Rosyidah, N. (2025). Optimalisasi Peran Guru Dalam Pembelajaran Efektif Dan Manajemen Kelas Yang Kondusif. *Nusantara Educational*

Review, 3(2), 101–109.

Wea, M. W., Nekleu, E., Adur, M. F. P., Pileng, I. E., Batmaro, Z. D., Manek, Y. R., & Dewa, E. (2025). Strategi Guru Dalam Pengelolaan Kelas Untuk Meningkatkan Keterlibatan Siswa Di Smp Angkasa Kupang. *Jurnal Penelitian Pendidikan*, 2(2), 85–94.