

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Perkembangan teknologi informasi dan komunikasi (TIK) dalam dua dekade terakhir telah membawa transformasi mendasar pada sistem pendidikan, menggeser paradigma dari pembelajaran konvensional di ruang kelas tatap muka ke pembelajaran fleksibel berbasis digital. *E-Learning* dan media pembelajaran daring telah menjadi komponen kunci dalam mewujudkan sistem pendidikan modern: tidak lagi terbatas oleh ruang dan waktu, memungkinkan proses belajar berlangsung secara daring, *hybrid*, maupun blended (Hasnussaadah 2021).

Sebagai contoh, dalam artikel “Strategi Pembelajaran *E-Learning* di Era Digitalisasi” disebutkan bahwa e-learning memungkinkan siswa untuk tidak hanya menerima materi secara pasif lewat ceramah guru, tetapi juga aktif mengamati, melakukan, mendemonstrasikan, dan berinteraksi sehingga kompetensi siswa dapat dikembangkan lebih dinamis dibanding metode konvensional. (Hasnussaadah 2021)

Lebih lanjut, penelitian pada skala meta-analisis, yakni *Effectiveness of E-Learning-Based Learning in the Era of Digital Transformation 2024*, menunjukkan bahwa pembelajaran berbasis e-learning terbukti efektif dalam meningkatkan hasil belajar peserta didik di era transformasi digital, asalkan dilaksanakan dengan desain instruksional yang tepat dan didukung infrastruktur memadai (Setyawan et al. 2024).

Tidak hanya pada aspek metode dan media, transformasi digital juga mempengaruhi institusi pendidikan secara struktural: dalam artikel “Digitalisasi Lembaga Pendidikan dalam Menghadapi Perkembangan dan Kemajuan Teknologi Informasi Dunia Pendidikan” dijelaskan bahwa lembaga pendidikan perlu mendigitalisasi aspek organisasional dan operasionalnya agar dapat bersinergi dengan tuntutan zaman; digitalisasi tidak lagi sekadar tambahan, tetapi menjadi keniscayaan agar sekolah/instansi pendidikan tetap relevan (Indra and Hasan 2023).

Penelitian lain seperti *Implementation of Teachers' Digital Literacy to Improve Learning Skills in Era 4.0 2024*, menekankan pentingnya literasi digital bagi guru dan tenaga pendidik bahwa keberhasilan transformasi pendidikan digital sangat bergantung pada kompetensi digital pendidik. Tanpa literasi digital yang memadai, potensi teknologi tidak akan optimal dan bahkan bisa memperlebar disparitas Pendidikan (Ayun Fitroh Lutfiana 2024).

Dalam konteks Indonesia, adaptasi digital dalam pendidikan semakin mendesak terutama di masa pandemi: artikel Pengembangan Media Pembelajaran Daring Era 4.0 Di Masa Pandemic Covid-19 2023 menegaskan bahwa pengembangan media pembelajaran daring merupakan keniscayaan untuk secara berkesinambungan menggantikan pembelajaran konvensional yang sering terhambat, sehingga proses belajar tetap berlangsung meskipun kondisi ekstrim (Kausar, Arif, and Sebgag 2025).

Namun, transformasi ini tidak tanpa tantangan. Studi literatur dalam *Dinamika Pengembangan Kurikulum di Era Digital dalam Menjawab Kesenjangan Konsep dan Praktik* (2025) menunjukkan bahwa implementasi kurikulum digital di

Indonesia menghadapi berbagai kendala: kesiapan infrastruktur, kesiapan sekolah (termasuk di daerah terpencil), literasi digital siswa dan guru yang belum merata, serta kebijakan pemerintah yang belum konsisten mendukung digitalisasi (Razak et al. 2023).

Dengan demikian, meskipun teknologi menawarkan potensi besar untuk memajukan Pendidikan seperti fleksibilitas, akses yang lebih luas, pembelajaran adaptif, serta evaluasi dan manajemen pendidikan yang efisien transformasi pendidikan di era digital menuntut perhatian sekaligus adaptasi struktural dan kebijakan yang menyeluruh: infrastruktur, pelatihan dan literasi digital bagi guru dan siswa, dan pengembangan kurikulum yang responsif terhadap kebutuhan abad ke-21 (Razak et al. 2023).

Integrasi teknologi ke dalam proses pembelajaran telah terbukti menjadi komponen esensial dalam upaya meningkatkan efektivitas, relevansi, dan keaktifan proses belajar-mengajar di era modern. Sebagai contoh, penelitian Manfaat Integrasi Teknologi Dalam Pembelajaran Matematika di Sekolah Dasar menunjukkan bahwa penggunaan teknologi seperti multimedia dan platform pembelajaran daring dapat meningkatkan keterlibatan siswa dan membuat pembelajaran lebih interaktif, sehingga secara signifikan membantu motivasi dan prestasi belajar (Agustin et al. 2025). Sementara itu, kajian dalam Integrasi Teknologi Dalam Kurikulum Pendidikan Untuk Meningkatkan Efektivitas Pembelajaran menyatakan bahwa memasukkan teknologi ke dalam kurikulum tidak hanya memperbarui metode pengajaran, tetapi juga memungkinkan proses belajar menjadi lebih adaptif dan responsif terhadap tuntutan abad ke-21, dengan hasil pembelajaran yang lebih optimal (Rohimah et al. 2024).

Lebih lanjut, integrasi teknologi dapat memperkaya pengalaman belajar melalui media pembelajaran digital, animasi, video, simulasi aspek yang dibahas dalam penelitian Integrasi Teknologi Dalam Pembelajaran Ips Di Era Digital di mana media digital memungkinkan siswa mengakses informasi lebih luas dan memahami konsep sulit melalui visualisasi dan interaksi, sehingga memperbesar kemungkinan pemahaman mendalam (Nur and Mahbuddin 2020). Dalam konteks Pendidikan agama maupun pendidikan umum, penelitian seperti Model Integrasi Media dan Teknologi dalam Pembelajaran PAI menekankan bahwa teknologi memungkinkan transformasi dari pembelajaran normatif menjadi proses yang inovatif, kreatif, dan efektif membantu guru menyampaikan materi dengan cara yang lebih menarik dan relevan zaman sekarang (Rosyidah, Achmad Supriyanto, and Mustiningsih 2025).

Tak kalah penting, integrasi teknologi dalam pendidikan mendorong peningkatan kompetensi digital guru dan transformasi peran guru dari sekadar penyampai ilmu menjadi fasilitator dan mediator pembelajaran. Sebagai dibahas dalam Pengaruh Integrasi Teknologi dalam Pembelajaran Terhadap Kompetensi Pedagogi Digital Guru SMP, adopsi teknologi oleh guru terbukti meningkatkan kompetensi pedagogi digital, yang pada gilirannya mendukung proses belajar-mengajar yang lebih efektif dan relevan (Ranissa et al. 2024).

Dengan demikian, integrasi teknologi dalam pendidikan bukan sekadar pilihan pelengkap melainkan keharusan strategis: ia memperluas akses pengetahuan, meningkatkan interaktivitas dan motivasi siswa, memungkinkan pendekatan pedagogis yang lebih fleksibel dan adaptif, serta menyiapkan siswa dan guru menghadapi tantangan abad ke-21. Namun keberhasilan integrasi ini sangat

bergantung pada kesiapan institusi, ketersediaan infrastruktur, dan kompetensi digital para pendidik aspek yang perlu menjadi perhatian dalam implementasi.

Penerapan Kurikulum Merdeka menggambarkan arah kebijakan nasional dalam pendidikan Indonesia yang menempatkan integrasi teknologi sebagai bagian penting dari proses belajar-mengajar serta pengembangan kompetensi abad ke-21. Dalam kajiannya, penelitian “Peran Literasi Digital dalam Implementasi Kurikulum Merdeka: Adaptasi dan Transformasi di Era Digital” menunjukkan bahwa literasi digital menjadi syarat utama agar sekolah dapat memanfaatkan media dan perangkat digital secara maksimal, sehingga transformasi pembelajaran dari cara tradisional ke digital dapat berjalan efektif (Rahma Dewi and Sunarni 2024). Artikel lain, “Transformasi Digital dalam Pendidikan Indonesia: Analisis Kebijakan dan Implikasinya terhadap Kualitas Pembelajaran”, juga menegaskan bahwa transformasi digital bukan sekadar adopsi teknologi, melainkan kebijakan strategis yang diarahkan untuk memperluas akses pendidikan, meningkatkan kualitas pembelajaran, serta memodernisasi manajemen dan layanan di sekolah (Nashrullah et al. 2025).

Lebih konkret, studi “Pengembangan Perangkat Ajar Digital Berbasis Kurikulum Merdeka di SMP” memperlihatkan bagaimana kebijakan Kurikulum Merdeka menuntut penyediaan perangkat ajar digital (buku digital, media interaktif, materi multimodal) agar pembelajaran lebih adaptif, kontekstual, dan menarik bagi siswa. Hasil riset menunjukkan bahwa perangkat digital tersebut berpotensi meningkatkan hasil belajar dibanding metode konvensional. Dalam ranah pendidikan agama dan mata pelajaran lain, artikel “*The Role of Digital-Based Learning Technology in Islamic Learning in the Kurikulum Merdeka*”

menggambarkan bahwa integrasi teknologi dalam model pembelajaran berbasis masalah (PBL) mendukung pencapaian kompetensi abad ke-21, seperti berpikir kritis dan keterampilan pemecahan masalah, sesuai dengan orientasi kebijakan kurikulum (Dzulfian Syafrian 2025).

Di sisi lain, implementasi kebijakan ini juga membawa tantangan struktural: penelitian “Literasi Digital Guru di Era Kurikulum Merdeka” Tantangan, Kesiapan, dan Implikasi terhadap Kualitas Pembelajaran” menunjukkan bahwa banyak guru menghadapi kendala seperti keterbatasan infrastruktur, perbedaan tingkat penguasaan teknologi, serta kurangnya dukungan institusional menunjukkan bahwa tuntutan kebijakan terhadap digitalisasi pembelajaran tidak hanya bersifat simbolik, melainkan menuntut kesiapan nyata dari seluruh pemangku kepentingan (Dzulfian Syafrian 2025).

Dengan demikian, kebijakan nasional melalui Kurikulum Merdeka menetapkan bahwa penggunaan perangkat pembelajaran digital bukan sekadar alternatif, melainkan bagian terintegrasi dari strategi pendidikan nasional: untuk membentuk generasi “*digital natives*” yang kompeten dalam literasi digital, kreatif, mandiri, dan siap menghadapi tantangan global. Keberhasilan kebijakan ini sangat tergantung pada ketersediaan perangkat, infrastruktur, literasi digital guru dan siswa, serta komitmen institusional untuk mengintegrasikan teknologi secara konsisten dan bermakna.

Dalam konteks pendidikan modern yang semakin terdigitalisasi, kebutuhan untuk meningkatkan kompetensi guru dalam mengoperasikan perangkat digital menjadi sangat mendesak agar proses pembelajaran tetap efektif dan relevan. *Analysis of Teacher Competence in Using Digital Learning Media* menyimpulkan

bahwa meskipun kompetensi guru telah memiliki pemahaman dasar tentang media digital, banyak di antara mereka menghadapi kendala teknis, keterbatasan akses perangkat, serta kurangnya pelatihan khusus sehingga pemanfaatan media digital dalam pembelajaran belum optimal.(Ricky et.al 2024). Selaras dengan itu, dalam Penguatan Kompetensi Guru Dalam Menghadapi Era Digital ditegaskan bahwa transformasi pendidikan di era digital menuntut guru menjadi fasilitator pembelajaran modern bukan sekedar penyampai materi sehingga dibutuhkan pelatihan berkelanjutan, integrasi teknologi dalam kurikulum, serta pengembangan keterampilan abad ke-21 seperti kolaborasi, kreativitas, dan literasi digital. (Wati and Nurhasannah 2024)

Pentingnya literasi dan kompetensi digital bagi guru juga ditegaskan dalam Pedagogik Digital Sebagai Upaya untuk Meningkatkan Kompetensi Guru Abad 21, yang menunjukkan bahwa banyak guru belum sepenuhnya siap menggunakan teknologi sebagai media pembelajaran padahal dalam era informasi cepat seperti sekarang, kemampuan merancang pembelajaran berbasis digital dan memanfaatkan media interaktif sangat dibutuhkan agar proses belajar-mengajar bisa adaptif, inovatif, dan bermakna (Rahayuningsih and Muhtar 2022).

Terdapat pula penelitian pada pendidikan dasar, seperti dalam Peningkatan Kompetensi Digital Guru SD melalui Pelatihan Pengembangan Pusat Sumber Belajar Digital Berbasis *Cloud Computing*, yang menunjukkan bahwa melalui pelatihan literasi digital dan pengembangan pusat sumber belajar berbasis cloud, kompetensi digital guru meningkat secara signifikan dari skor rata-rata 63,9 sebelum pelatihan menjadi 76,3 setelah pelatihan. Hal ini membuktikan bahwa intervensi pelatihan dapat memperkuat kemampuan guru dalam mengelola dan

mengoperasikan perangkat digital secara efektif untuk tujuan pembelajaran. (Yulisetiani, Hatta, and Aristyagama 2025)

Dengan demikian, literatur menunjukkan bahwa peningkatan kompetensi guru dalam hal literasi dan operasional digital bukan sekadar opsi tambahan, tetapi syarat fundamental agar integrasi teknologi dalam pendidikan dapat berjalan dengan baik. Tanpa kompetensi tersebut meliputi pemahaman teknologi, kemampuan merancang konten digital, manajemen media daring, serta integrasi pendidikan penggunaan perangkat digital cenderung tidak optimal dan bahkan dapat mengeksklusi guru yang kurang siap, sehingga melemahkan potensi transformasi pendidikan di era digital.

Situasi pendidikan saat ini menghadapi berbagai tantangan yang sangat kompleks dan memiliki pengaruh yang signifikan terhadap proses pembelajaran serta seluruh kegiatan yang mendukungnya. Tantangan ini tidak hanya berdampak pada jalannya pendidikan formal di tingkat sekolah maupun perguruan tinggi, tetapi juga memengaruhi metode pembelajaran, interaksi antara guru dan siswa, serta mekanisme evaluasi yang selama ini diterapkan. Kondisi seperti ini bukan hanya terjadi di Indonesia, melainkan menjadi fenomena global yang dirasakan oleh berbagai negara di seluruh dunia. Hal ini berkaitan erat dengan perkembangan pendidikan modern yang semakin mengarah pada *Society 4.0*, di mana teknologi digital dan informasi menjadi bagian tak terpisahkan dari kehidupan sehari-hari.

Dunia saat ini telah mengalami perubahan besar yang memengaruhi seluruh aspek kehidupan manusia, mulai dari sektor politik, ekonomi, hingga bidang pendidikan. Transformasi digital yang begitu cepat telah menghadirkan berbagai inovasi sekaligus tantangan baru yang harus dihadapi oleh pendidikan modern.

Perubahan besar ini dalam berbagai literatur dikenal dengan istilah era disrupsi, di mana teknologi mampu menggantikan atau merombak berbagai metode dan cara kerja yang sebelumnya dianggap stabil dan mapan (Harto 2018). Dampak dari era disrupsi ini sangat nyata dirasakan dalam berbagai aspek kehidupan, termasuk di bidang pendidikan, yang menuntut adaptasi cepat dari tenaga pendidik, siswa, serta seluruh pihak yang terlibat dalam proses pembelajaran.

Menurut beberapa penelitian, seperti yang diungkapkan oleh, (Nuryana 2019) perubahan yang terjadi akibat disrupsi digital tidak hanya memengaruhi cara belajar dan mengajar, tetapi juga struktur kurikulum, metode penilaian, serta sarana dan prasarana pendukung pendidikan. Oleh karena itu, menghadapi era *Society 4.0* dan disrupsi digital ini, dunia pendidikan dituntut untuk terus berinovasi, menyesuaikan strategi pembelajaran, serta mengembangkan kompetensi digital agar tetap relevan dan efektif dalam mencetak generasi yang siap menghadapi tantangan global.

Dalam menghadapi era digital yang terus berkembang dengan cepat, seorang guru dituntut untuk memiliki berbagai kompetensi agar mampu mendidik siswa secara optimal. Menurut (Ismail et al. 2021), terdapat lima kompetensi utama yang harus dimiliki dan disiapkan oleh guru dalam proses pembelajaran di era digital. Pertama, *competence for technological commercialization*, yaitu kompetensi yang memungkinkan guru membimbing siswa agar memiliki jiwa kewirausahaan atau entrepreneurship melalui pemanfaatan teknologi. Kompetensi ini tidak hanya menekankan penguasaan teknologi, tetapi juga kemampuan guru untuk menanamkan kreativitas, inovasi, dan kemampuan menghasilkan nilai ekonomi melalui teknologi kepada siswanya.

Kedua, *educational competence*, yakni kompetensi dalam pembelajaran berbasis internet. Dalam kompetensi ini, guru dituntut mampu merancang, mengelola, dan melaksanakan proses pembelajaran yang memanfaatkan teknologi digital secara efektif. Guru harus menguasai berbagai platform pembelajaran daring, memahami metode pembelajaran yang interaktif, dan mampu memfasilitasi siswa agar dapat belajar secara mandiri maupun kolaboratif dalam lingkungan digital.

Ketiga, *competence in future strategies*, kompetensi yang menuntut guru untuk mampu memprediksi perubahan atau perkembangan yang kemungkinan akan terjadi di masa depan. Selain itu, guru juga harus memiliki kemampuan untuk merancang strategi pembelajaran yang adaptif dan inovatif terhadap perubahan tersebut. Kompetensi ini sangat penting agar guru tidak hanya bereaksi terhadap perubahan, tetapi juga mampu menjadi pionir dalam menghadapi tantangan pendidikan di masa mendatang.

Keempat, *competence in globalization*, yaitu kemampuan guru untuk menyikapi berbagai perubahan zaman yang terjadi akibat globalisasi. Guru di era digital harus memiliki wawasan luas, memahami dinamika global, serta mampu menanamkan perspektif global kepada siswa. Dengan kompetensi ini, guru dapat membantu siswa mengembangkan pemikiran kritis, keterampilan beradaptasi, dan kemampuan berinteraksi dengan lingkungan yang semakin terhubung secara global.

Kelima, *counselor competence*, yaitu kemampuan guru dalam memahami dan menangani masalah psikologis siswa yang muncul sebagai dampak perkembangan zaman. Kompetensi ini mencakup kemampuan guru untuk menjadi pendamping

yang empatik, memahami kebutuhan emosional dan karakter siswa, serta memberikan bimbingan yang tepat agar siswa dapat menghadapi tantangan akademik maupun non-akademik dengan sehat secara psikologis.

Secara keseluruhan, kelima kompetensi tersebut menegaskan pentingnya profesionalisme guru dalam dunia pendidikan. Profesionalisme guru tidak hanya diukur dari kemampuan menguasai materi pendidikan atau memenuhi kebutuhan semata, tetapi juga dari kecakapan, keahlian, dan kapasitas guru dalam menghadapi tuntutan pendidikan modern (Susilo and Sarkowi 2018). Dalam konteks ini, guru memegang peranan yang sangat strategis, berada di garis terdepan dalam proses pembelajaran, dan menjadi penentu keberhasilan pendidikan. Guru bukan hanya sebagai penyampai informasi, tetapi juga sebagai pembimbing, motivator, dan pelopor inovasi dalam pendidikan, sehingga keberadaannya memiliki dampak signifikan terhadap perkembangan intelektual, dan emosional siswa.

Perkembangan Revolusi Industri 4.0 telah membawa perubahan besar dalam dunia pendidikan melalui hadirnya teknologi digital, kecerdasan buatan, big data, dan internet of things (*IoT*). Transformasi ini menuntut guru untuk menyesuaikan paradigma pembelajaran dari yang bersifat konvensional menuju pembelajaran yang fleksibel, kolaboratif, dan berbasis teknologi. Literatur menjelaskan bahwa dalam Education 4.0, guru tidak lagi dipandang sebagai satu-satunya sumber informasi, melainkan sebagai fasilitator, pelatih, dan mentor yang membimbing peserta didik untuk berpikir kritis, kreatif, serta mampu mengelola informasi dari beragam sumber digital. Guru dituntut menguasai kemampuan pedagogis, manajerial kelas digital, serta literasi teknologi agar kegiatan pembelajaran dapat berjalan efektif dan relevan dengan kebutuhan era digital

(Education 4.0: Defining the Teacher, the Student, and the School Manager; “Guru di Era Revolusi Industri 4.0”.

Kebutuhan akan kompetensi baru bagi guru semakin ditekankan dalam berbagai penelitian terbaru. Kajian (Akimov 2018) menyebutkan bahwa penerapan Education 4.0 membutuhkan penguasaan teknologi yang terintegrasi dalam pedagogi (misalnya kerangka TPACK) untuk menciptakan pembelajaran yang aktif, interaktif, dan personal. Guru diharapkan tidak hanya mampu menggunakan teknologi seperti learning management system (LMS), *Google for Education*, atau aplikasi kolaboratif lainnya tetapi juga mampu merancang pengalaman belajar yang memungkinkan siswa menjadi pembuat konten (*creator*), pemecah masalah, dan pembelajar sepanjang hayat. Di Indonesia, penelitian dari Sudiran (2023) menunjukkan pentingnya kompetensi digital guru agar integrasi teknologi dapat meningkatkan kualitas pembelajaran, bukan sekadar menjadi formalitas teknologi tanpa perubahan pedagogi yang nyata. Hal ini menunjukkan bahwa kompetensi guru pada era 4.0 mencakup aspek teknis, pedagogis, dan etika digital.

Meskipun demikian, berbagai literatur mengungkapkan bahwa implementasi peran guru di era 4.0 belum sepenuhnya berjalan optimal. Tantangan seperti akses infrastruktur yang tidak merata, rendahnya literasi digital, beban administrasi guru, serta kurangnya pelatihan berkelanjutan menjadi hambatan yang signifikan (Apriliani, Hermawan, and Yeni 2021). menekankan bahwa profesionalisme guru tetap menjadi fondasi utama dalam menghadapi dinamika teknologi, karena peran guru tidak hanya dalam mentransfer ilmu, tetapi juga membentuk karakter, etika, dan kemampuan kolaboratif peserta didik sesuatu yang tidak dapat digantikan oleh teknologi. Oleh sebab itu, beberapa penelitian

merekomendasikan perlunya kebijakan yang mendukung peningkatan kapasitas guru, pelatihan berkelanjutan, penguatan kurikulum berbasis kompetensi abad ke-21, serta kolaborasi antara sekolah dan orang tua agar transformasi digital di pendidikan benar-benar menghasilkan pembelajaran yang bermakna, inklusif, terhadap kebutuhan masa depan.

Di sisi lain, kesiapan guru tidak dapat berdiri sendiri tanpa dukungan lingkungan sekolah. Lingkungan yang kondusif harus mampu memberikan berbagai bentuk dukungan, mulai dari kesiapan mental dan psikologis, latar belakang pendidikan, fasilitas pembelajaran yang memadai, akses terhadap teknologi, hingga ketersediaan biaya yang mencukupi. Semua unsur ini harus saling bersinergi agar guru dapat mengoptimalkan kemampuannya dalam menghadapi tuntutan pendidikan era digital. Ketidaksiapan dalam salah satu aspek tersebut akan menghambat proses adaptasi guru terhadap perubahan, sehingga berdampak pada kualitas pembelajaran yang diberikan kepada peserta didik. Sebaliknya, lingkungan yang mendukung akan memberikan ruang bagi guru untuk mengeksplorasi metode pembelajaran inovatif dan meningkatkan kompetensi mereka secara berkelanjutan.

Guru yang masih berfokus pada metode pembelajaran konvensional yaitu hanya menekankan pemberian materi atau pengetahuan secara satu arah tidak akan mampu memenuhi kebutuhan peserta didik yang semakin beragam. Peserta didik saat ini memiliki kemampuan berpikir dan kecepatan dalam menangkap informasi yang berbeda-beda, sehingga pendekatan pembelajaran yang kaku jelas tidak sebanding dengan kebutuhan mereka. Selain itu, kompleksitas materi yang terus meningkat menuntut guru untuk mampu mengelola pembelajaran dengan cara yang

lebih kreatif dan inovatif, sehingga setiap siswa dapat memahami konsep secara mendalam dan mengembangkan keterampilan berpikir kritis.

Perkembangan tersebut pada dasarnya tidak dapat dilepaskan dari pesatnya transformasi teknologi di hampir seluruh sektor kehidupan, termasuk ilmu pengetahuan, ekonomi, sosial, budaya, dan politik di era globalisasi (Fitriyah, 2019). Perubahan teknologi ini telah menggeser pola interaksi antarmanusia, cara mengakses dan mengolah informasi, hingga pendekatan pembelajaran yang selama ini digunakan di sekolah. Teknologi digital tidak lagi sekadar menjadi penunjang, tetapi telah menjadi potensi strategis yang dapat dimanfaatkan secara optimal oleh berbagai institusi, khususnya lembaga pendidikan, untuk meningkatkan kualitas proses pembelajaran. Lebih jauh, pemanfaatan teknologi digital mampu membawa perubahan menyeluruh dalam dunia pendidikan, mulai dari sistem operasional sekolah, strategi dan model pembelajaran, hingga pengalaman belajar peserta didik secara lebih holistik (Kristophorus Hadiono & Santi, 2020).

Dengan teknologi digital, guru memiliki peluang untuk menciptakan pengalaman belajar yang lebih interaktif, menarik, dan sesuai dengan kebutuhan peserta didik di era modern. Misalnya, pemanfaatan media pembelajaran berbasis digital, *platform e-learning*, simulasi virtual, atau aplikasi pembelajaran interaktif dapat membantu siswa memahami materi secara lebih mudah, mendalam, dan menyenangkan. Selain itu, teknologi memungkinkan guru untuk mengelola kelas secara efisien, memantau perkembangan belajar siswa, dan menyesuaikan strategi pembelajaran berdasarkan kebutuhan individu siswa. Hal ini jelas menunjukkan bahwa teknologi digital bukan sekadar alat bantu, tetapi menjadi bagian integral

dari inovasi pendidikan yang mampu meningkatkan kualitas dan relevansi pembelajaran.

Oleh karena itu, peningkatan kompetensi guru dalam menghadapi transformasi digital menjadi hal yang sangat penting dan tidak bisa ditunda. Kompetensi ini mencakup kemampuan teknis dalam menggunakan teknologi, kemampuan pedagogis untuk mengintegrasikan teknologi dalam pembelajaran, serta kemampuan manajerial untuk mengelola sumber daya secara efektif. Guru yang mampu menguasai dan memanfaatkan teknologi digital dengan baik akan mampu menghadirkan pendidikan yang berkualitas, relevan, dan berdaya saing tinggi. Dengan demikian, peserta didik pun dapat mengembangkan potensi mereka secara optimal, baik dari segi akademik maupun keterampilan abad ke-21, sehingga siap menghadapi tantangan global di masa depan.

Secara keseluruhan, era pendidikan 4.0 menuntut adanya perubahan paradigma dalam dunia pendidikan. Guru tidak hanya sebagai penyampai pengetahuan, tetapi juga sebagai fasilitator, pembimbing, dan pendidikan yang mampu memanfaatkan teknologi untuk menciptakan pengalaman belajar yang lebih efektif dan menyenangkan. Kolaborasi antara kesiapan guru, dukungan lingkungan pendidikan, dan pemanfaatan teknologi digital menjadi kunci utama untuk menciptakan pendidikan yang mampu menjawab tantangan zaman serta menyiapkan generasi muda yang kompeten, kreatif, dan adaptif terhadap perkembangan global.

Peningkatan kualitas pendidikan di Indonesia merupakan sebuah proses yang tidak dapat dipisahkan dari kontribusi berbagai komponen yang ada di lingkungan sekolah. Setiap unsur dalam sekolah memiliki peran masing-masing,

namun salah satu komponen yang memegang posisi sangat strategis kepala sekolah. Kepala sekolah bukan hanya sekadar pemimpin, melainkan tokoh sentral yang mengarahkan, menggerakkan, dan memastikan seluruh elemen pendidikan berjalan sesuai tujuan yang telah ditetapkan. Peran penting ini sejalan dengan pandangan (Wulandari et.al 2024) yang menegaskan bahwa “kegagalan dan keberhasilan suatu organisasi banyak ditentukan oleh pemimpin karena pemimpin merupakan pengendali dan penentu arah yang hendak ditempuh oleh organisasi menuju tujuan yang akan dicapai.”

Berdasarkan pandangan tersebut, dapat dipahami bahwa kepala sekolah merupakan motor penggerak utama sekaligus penentu arah kebijakan sekolah. Melalui kepemimpinan yang dimilikinya, kepala sekolah menentukan bagaimana tujuan-tujuan pendidikan dapat diterjemahkan menjadi program nyata yang berjalan secara efektif. Dengan kata lain, keberhasilan atau kegagalan sekolah dalam mencapai target pendidikannya sangat bergantung pada kualitas kepemimpinan kepala sekolah. Guru, tenaga kependidikan, serta seluruh staf sekolah akan mampu bekerja secara optimal, produktif, dan penuh semangat apabila kepala sekolah mampu menerapkan strategi kepemimpinan yang tepat, menerapkan prinsip manajerial yang efektif, serta membangun pola kepemimpinan yang mampu memotivasi seluruh warga sekolah. Dengan kepemimpinan yang kuat dan efektif, proses pendidikan di sekolah dapat berlangsung secara lebih terarah, berkualitas, dan berkelanjutan.

Sementara itu, kualitas aktivitas serta perilaku seorang kepala sekolah pada dasarnya dapat diamati melalui kinerja yang ditunjukkan dalam upayanya mengaktualisasikan berbagai fungsi dan peran yang melekat pada jabatannya.

Berdasarkan Kepmendiknas No. 162 Tahun 2003 tentang pedoman penugasan guru sebagai kepala sekolah, dijelaskan bahwa seorang kepala sekolah memiliki sejumlah tugas dan peran utama yang mencakup “*educator, manager, administrator, supervisor, leader, entrepreneur, dan climate creator*”. Setiap peran tersebut saling melengkapi dan menuntut kepala sekolah untuk mampu menjalankan fungsi kepemimpinan secara komprehensif, mulai dari mengelola proses pembelajaran, mengatur administrasi, melakukan pengawasan, hingga menciptakan iklim sekolah yang kondusif. Apabila seluruh peran dan fungsi tersebut dapat dijalankan secara optimal, konsisten, dan sesuai ketentuan, maka kualitas penyelenggaraan pendidikan di sekolah diyakini akan meningkat secara signifikan.

SDN Jatra Timur merupakan salah satu sekolah dasar negeri unggulan yang berada di Kecamatan Banyuates. Sekolah ini dikenal sebagai salah satu SD favorit karena lokasinya yang strategis, berada tepat di pinggir jalan raya nasional, sehingga mudah dijangkau oleh peserta didik, orang tua, serta masyarakat sekitar. Letak geografis yang terbuka dan mudah diakses menjadikan sekolah ini tidak hanya menjadi pusat pendidikan formal, tetapi juga menjadi bagian penting dari lingkungan sosial dan kegiatan masyarakat sekitar.

Pada tahun pelajaran 2025/2026, SDN Jatra Timur memiliki jumlah peserta didik sebanyak 265 siswa, dengan rincian 153 putra dan 112 putri. Jumlah ini menunjukkan bahwa sekolah memiliki minat dan kepercayaan cukup tinggi dari warga sekitar. Tingginya jumlah peserta didik juga mencerminkan bahwa SDN Jatra Timur telah menjadi pilihan utama bagi banyak orang tua dalam memberikan pendidikan dasar untuk anak-anak mereka.

Keberlangsungan proses belajar mengajar didukung oleh 6 orang guru yang mengampu mata pelajaran utama. Selain itu, terdapat 1 kepala sekolah yang memimpin jalannya administrasi dan pengembangan sekolah, serta 1 tukang kebun yang memelihara kebersihan dan keasrian lingkungan sekolah. Meskipun jumlah tenaga pendidik relatif sedikit dibandingkan jumlah peserta didik yang cukup besar, namun peran masing-masing tenaga pendidik sangat vital dalam menunjang program pendidikan.

Sebagai salah satu sekolah favorit di Kecamatan Banyuates, SDN Jatra Timur memiliki fasilitas yang cukup lengkap dan dapat menunjang proses pembelajaran yang berkualitas. Fasilitas yang tersedia antara lain:

- 1) Perpustakaan yang menjadi pusat literasi dan membaca siswa.
- 2) UKS (Unit Kesehatan Sekolah) sebagai layanan pertolongan pertama kesehatan peserta didik.
- 3) Musholla sebagai sarana kegiatan ibadah dan pembinaan karakter religius siswa.
- 4) Tempat Cuci Tangan yang mendukung pembiasaan hidup bersih dan sehat.
- 5) Kamar mandi yang cukup untuk kebutuhan siswa dan guru.
- 6) Lab Komputer yang menjadi fasilitas penting dalam menunjang literasi teknologi siswa.
- 7) LCD Proyektor di setiap ruang kelas, memungkinkan pembelajaran multimedia berjalan lebih interaktif dan modern.

Kelengkapan fasilitas ini menjadi salah satu keunggulan terbesar SDN Jatra Timur, terlebih keberadaan laboratorium komputer dan perangkat proyektor membuat sekolah memiliki potensi besar menuju pembelajaran berbasis teknologi

Meskipun fasilitas sekolah terbilang memadai, SDN Jatra Timur masih menghadapi tantangan penting dalam pengembangan pembelajaran digital. Hampir seluruh dewan guru belum mampu memanfaatkan perangkat teknologi pembelajaran secara maksimal, seperti penggunaan LCD proyektor, aplikasi digital, maupun media interaktif berbasis digital. Hal ini menjadikan pemanfaatan fasilitas digital belum berjalan optimal dan potensi inovasi pembelajaran belum sepenuhnya berkembang.

Kondisi ini juga berdampak pada kurangnya variasi metode pembelajaran yang seharusnya dapat lebih kreatif, visual, dan menarik. Padahal dengan fasilitas digital yang tersedia, sekolah memiliki peluang besar untuk menerapkan model pembelajaran abad 21 yang menekankan literasi digital, kreativitas, kolaborasi, dan pemecahan masalah.

SDN Montor II terletak di Kecamatan Banyuates, berada di daerah perkampungan yang unik karena posisinya yang “di bawah bukit” dan berbatasan langsung dengan lingkungan pondok pesantren. Lokasi ini menjadikan sekolah bukan hanya pusat pembelajaran formal bagi anak-anak setempat, tetapi juga bagian dari ekosistem sosialr keagamaan yang lebih luas: interaksi harian dengan keluarga santri dan masyarakat desa membentuk karakter siswa, sekaligus membuka peluang kolaborasi antara sekolah dan institusi pesantren di sekitarnya

Pada tahun pelajaran 2025/2026 jumlah peserta didik tercatat sebanyak 120 orang, dengan komposisi 80 putra dan 40 putri. Angka ini memperlihatkan populasi sekolah yang relative kecil dan padat secara sosialr, kelas-kelas cenderung memiliki suasana kekeluargaan, guru dapat mengenal murid secara individual, dan aktivitas pembelajaran seringkali dipengaruhi kultur lokal. Namun komposisi

gender yang timpang (lebih banyak putra) juga mencerminkan dinamika demografis di wilayah tersebut yang perlu dipertimbangkan dalam kebijakan pembelajaran dan program inklusi

SDN Montor II didukung oleh 6 orang guru, ditambah 1 orang kepala sekolah, serta 1 tukang kebun yang membantu pemeliharaan lingkungan sekolah. Struktur seperti ini mencerminkan sekolah kecil dengan tenaga pendidik yang serba bisa: guru-guru sering memegang lebih dari satu peran (mengajar beberapa mata pelajaran atau memimpin kegiatan ekstrakurikuler). Kehadiran kepala sekolah yang aktif dan tenaga penjaga lingkungan sangat penting untuk memastikan operasional sehari-hari berjalan lancar

Fasilitas sekolah relatif memadai untuk ukuran perkampungan. Menurut data yang disampaikan, fasilitas yang tersedia meliputi:

- 1) Perpustakaan kecil yang dapat dimanfaatkan untuk kegiatan literasi membaca dan penelitian sederhana siswa.
- 2) Unit Kesehatan Sekolah (UKS) sebagai pusat penanganan kesehatan ringan dan promosi perilaku hidup bersih.
- 3) Toilet yang tersedia untuk kebutuhan siswa (kondisi dan kuantitas tidak dirinci).
- 4) Beberapa unit Chromebook, menandakan adanya perangkat keras untuk mendukung pembelajaran digital meskipun jumlahnya terbatas

Penulis menyimpulkan bahwa SDN Jatra Timur dan SDN Montor II sebenarnya memiliki fasilitas digital yang relatif memadai untuk ukuran sekolah dasar di wilayah Kecamatan Banyuates—mulai dari laboratorium komputer, LCD proyektor di tiap kelas (SDN Jatra Timur), hingga Chromebook di SDN Montor II. Namun, temuan lapangan memperlihatkan bahwa pemanfaatan

fasilitas tersebut belum optimal, terutama karena keterbatasan kompetensi digital guru. Kondisi ini menimbulkan *gap* yang signifikan antara ketersediaan sarana dengan kemampuan pemanfaatannya, sehingga teknologi belum memberi dampak maksimal bagi pembelajaran, maka dari pada itu peneliti perlu mengidentifikasi strategi kepemimpinan kepala sekolah yang diperlukan untuk menjembatani kesenjangan tersebut. Hingga saat ini, penelitian terkait kepemimpinan kepala sekolah dalam meningkatkan kompetensi guru melalui pembelajaran digital di lingkungan sekolah dasar wilayah Kecamatan Banyuates masih sangat terbatas. Dengan demikian, penelitian ini akan memberikan kontribusi akademik dan praktis terhadap kajian kepemimpinan pendidikan di daerah tersebut

Berdasarkan permasalahan permasalahan di atas penulis tertarik untuk melakukan suatu penelitian yang berjudul “Strategi Kepemimpinan Kepala Sekolah Dalam Meningkatkan Kompetensi Guru Melalui Optimalisasi Pembelajaran Digital: Studi Kasus di SDN Jatra Timur dan SDN Montor II “

1.2 Rumusan Masalah

1. Bagaimana strategi kepala sekolah dalam meningkatkan kompetensi guru melalui optimalisasi pembelajaran digital di SDN jatra timur dan SDN montor II ?
2. Apa saja faktor-faktor yang mempengaruhi strategi kepala sekolah dalam dalam meningkatkan kompetensi guru melalui optimalisasi pembelajaran digital di SDN jatra timur dan SDN montor II ?

3. Bagaimana hasil / dampak strategi kepala sekolah dalam meningkatkan kompetensi guru melalui optimalisasi pembelajaran digital di SDN Jatra timur dan SDN Montor II ?

1.3 Tujuan Penelitian

1. Untuk mendeskripsikan & menganalisis strategi kepala sekolah dalam dalam meningkatkan kompetensi guru melalui optimalisasi pembelajaran digital di SDN Jatra timur dan SDN Montor II.
2. Untuk mendeskripsikan & menganalisis strategi kepala sekolah dalam dalam meningkatkan kompetensi guru melalui optimalisasi pembelajaran digital di SDN Jatra timur dan SDN Montor II.
3. Untuk mengetahui / menemukan hasil atau dampak strategi kepala sekolah dalam dalam meningkatkan kompetensi guru melalui optimalisasi pembelajaran digital di SDN Jatra timur dan SDN Montor II

1.4 Manfaat Penelitian

a. Bagi Kepala Sekolah

- 1) Menjadi bahan evaluasi untuk memahami efektivitas gaya dan strategi kepemimpinan dalam meningkatkan kompetensi guru.
- 2) Memberikan gambaran mengenai langkah-langkah yang dapat diperkuat untuk mendorong pemanfaatan teknologi pembelajaran secara optimal.

b. Bagi Guru

- 1) Memberikan pemahaman tentang pentingnya penguasaan perangkat pembelajaran digital dalam meningkatkan kualitas pembelajaran.
- 2) Menjadi motivasi untuk terus meningkatkan kemampuan dan adaptasi terhadap perubahan teknologi pendidikan.

c. Bagi sekolah

- 1) Menjadi dasar dalam pengembangan kebijakan sekolah terkait peningkatan literasi digital dan penguatan kompetensi tenaga pendidik.
- 2) Membantu sekolah merancang program pelatihan atau workshop berbasis teknologi sesuai kebutuhan guru.

d. Bagi pemerintah

- 1) Memberikan informasi empiris mengenai implementasi kepemimpinan pendidikan di lapangan terkait transformasi digital
- 2) Menjadi bahan masukan dalam penyusunan program pelatihan guru dan pengembangan kebijakan digitalisasi sekolah.

1.5 Definisi Istilah

Untuk menghindari perbedaan penafsiran terhadap istilah-istilah yang digunakan dalam penelitian ini, maka perlu dijelaskan beberapa definisi sebagai berikut:

1) Kepemimpinan Kepala Sekolah

Kepemimpinan kepala sekolah adalah kemampuan seorang kepala sekolah dalam mempengaruhi, mengarahkan, membimbing, dan menggerakkan seluruh warga sekolah agar tujuan pendidikan dapat tercapai dengan baik. Dalam penelitian ini, kepemimpinan kepala sekolah diartikan sebagai upaya kepala sekolah dalam mendorong, memfasilitasi, serta mengawasi guru agar dapat meningkatkan kompetensinya melalui optimalisasi pembelajaran digital.

2) Kompetensi Guru

Kompetensi guru adalah pengetahuan, keterampilan, dan sikap profesional yang perlu dimiliki seorang guru dalam menjalankan tugas pembelajaran. Dalam

penelitian ini, kompetensi guru difokuskan pada kemampuan guru dalam memahami dan memanfaatkan perangkat pembelajaran digital secara efektif saat mengajar.

3) Pembelajaran Digital

Pembelajaran digital adalah proses belajar yang memanfaatkan perangkat teknologi, seperti komputer, laptop, proyektor, internet, atau aplikasi pembelajaran, untuk membantu guru menyampaikan materi dan membantu siswa belajar dengan lebih mudah, interaktif, dan fleksibel. Dalam penelitian ini, perangkat pembelajaran digital merujuk pada teknologi yang digunakan guru untuk merancang, menyampaikan, dan mengevaluasi pembelajaran di kelas.

4) Integrasi Teknologi dalam Pembelajaran

Integrasi teknologi dalam pembelajaran adalah proses menggabungkan teknologi digital ke dalam kegiatan belajar mengajar secara terencana. Dalam penelitian ini, integrasi teknologi diartikan sebagai upaya guru dalam menggunakan perangkat digital sebagai bagian dari strategi, metode, dan media pembelajaran untuk meningkatkan kualitas pembelajaran.

5) Peningkatan Kompetensi Guru

Peningkatan kompetensi guru adalah proses mengembangkan kemampuan guru melalui pelatihan, bimbingan, pendampingan, dan praktik. Dalam penelitian ini, peningkatan kompetensi guru dimaknai sebagai perubahan positif dalam kemampuan guru untuk menguasai dan menggunakan perangkat pembelajaran digital saat mengajar.

6) Studi Kasus

Studi kasus adalah metode penelitian yang digunakan untuk mengkaji suatu fenomena secara mendalam pada lokasi tertentu. Dalam penelitian ini, studi kasus dilakukan di dua sekolah, yaitu SDN Jatra Timur dan SDN Montor II, untuk mendapatkan gambaran yang jelas tentang peran kepemimpinan kepala sekolah dalam meningkatkan kompetensi guru dalam menggunakan perangkat pembelajaran digital.