

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Era Revolusi Industri 4.0 dan Society 5.0 telah membawa transformasi disruptif di segala sektor, termasuk dunia pendidikan. Pendidikan di masa kini tidak lagi hanya bertumpu pada transfer pengetahuan konvensional, tetapi menuntut pengelolaan yang gesit, berbasis data, dan berorientasi pada personalisasi. Dalam konteks ini, manajemen pendidikan berbasis digital, khususnya yang mengintegrasikan *Artificial Intelligence* (AI), muncul sebagai solusi inovatif yang berpotensi merevolusi tata kelola sekolah dan meningkatkan kualitas pembelajaran secara sistematis. AI menawarkan kemampuan untuk menganalisis data secara real-time, mengotomatisasi proses administratif, serta memberikan insights mendalam untuk pengambilan keputusan yang lebih tepat dan cepat. Namun, potensi besar ini berhadapan langsung dengan tantangan utama sistem pendidikan nasional, yaitu peningkatan profesionalisme guru yang masih berjalan lambat dan seringkali tidak berdampak signifikan terhadap praktik pembelajaran di kelas.

Secara makro, sistem pendidikan Indonesia menghadapi beberapa problematika mendasar terkait pengembangan profesi guru. Pertama, program pengembangan profesional guru (PPG) dan pelatihan dalam jabatan masih didominasi pendekatan konvensional: bersifat top-down, seragam, dan terpisah dari kebutuhan riil di kelas. Pelatihan seperti ini cenderung kurang efektif dalam menumbuhkan kompetensi abad ke-21 dan literasi digital yang mendalam. Kedua, terdapat kesenjangan kompetensi digital yang lebar antargenerasi dan wilayah.

Banyak guru, terutama di daerah, masih gagap dengan teknologi dasar, apalagi memanfaatkan AI untuk analisis pembelajaran atau pengembangan diri. Ketiga, sistem penilaian kinerja dan pengembangan karier guru masih bersifat administratif dan kurang berbasis bukti kinerja nyata (*evidence-based*). Di sinilah AI dapat berperan sebagai *game changer*—dengan kemampuannya menganalisis data pembelajaran, AI dapat membantu menciptakan peta kompetensi guru yang personal, mendeteksi area pengembangan spesifik, dan merekomendasikan materi pelatihan yang tepat sasaran, sehingga pengembangan profesi guru menjadi lebih terarah, berdampak, dan berkelanjutan.

Fenomena terkini menunjukkan bahwa institusi pendidikan yang telah memanfaatkan teknologi digital dan AI menunjukkan kemajuan signifikan dalam hal efisiensi manajemen dan kualitas pembelajaran. Sekolah-sekolah tersebut telah beralih dari manajemen yang reaktif dan berbasis intuisi, menuju pendekatan yang proaktif dan berbasis data (*data-driven decision making*). AI digunakan untuk memonitor dan menganalisis perkembangan siswa, mengidentifikasi pola kesulitan belajar, serta memberikan rekomendasi intervensi yang tepat. Dari sisi pengembangan guru, platform AI memungkinkan pelatihan yang adaptif dan *mikro-learning* berbasis analisis kebutuhan individu, seperti melalui analisis rekaman mengajar, hasil asesmen formatif, dan refleksi praktik. Sayangnya, adopsi teknologi semacam ini masih terkonsentrasi di sekolah-sekolah perkotaan dengan sumber daya memadai, sementara sekolah di daerah—seperti di banyak wilayah Pasuruan—seringkali tertinggal akibat keterbatasan infrastruktur, anggaran, dan pemahaman strategis.

Pada tingkat mikro, observasi awal di UPT Satuan Pendidikan SDN Gendro II Pasuruan dan UPT Satuan Pendidikan SDN Tlogobodosari I Pasuruan mengonfirmasi adanya kesenjangan antara kesadaran akan pentingnya transformasi digital dan implementasi nyata yang terstruktur. Meski kedua sekolah menyadari urgensi pemanfaatan teknologi untuk meningkatkan profesionalisme guru, penerapan manajemen pendidikan berbasis AI masih sangat minimal dan tidak sistematis. Beberapa problem spesifik yang teridentifikasi antara lain: 1) Pemahaman terbatas kepala sekolah dan guru tentang strategi integrasi AI dalam manajemen sekolah dan pengembangan guru, 2) Belum adanya model operasional yang jelas dan kontekstual untuk menerapkan AI dalam monitoring kinerja, pelatihan, dan evaluasi guru, 3) Infrastruktur dan literasi digital yang belum memadai, serta 4) Resistensi terhadap perubahan karena beban kerja yang sudah tinggi dan kurangnya pendampingan teknis. Kondisi ini memperlambat upaya peningkatan profesionalisme guru melalui saluran digital yang seharusnya dapat lebih efisien dan personal.

Pemilihan kedua sekolah ini didasarkan pada dua alasan utama yang sangat relevan dengan fokus penelitian manajemen berbasis digital (AI) yang dilakukan oleh Kepala sekolah. Pertama, kedua sekolah masih sepenuhnya mengandalkan sistem manajemen manual dalam tiga aspek kritis: (1) proses supervisi pembelajaran yang mengandalkan format kertas tanpa dokumentasi terintegrasi, (2) pembuatan jurnal mengajar yang tercatat dalam buku fisik sehingga rentan terhadap kerusakan dan kehilangan data, serta (3) pengelolaan kegiatan ekstrakurikuler yang tidak memiliki sistem pencatatan kehadiran dan penilaian

peserta yang terstruktur. Kondisi ini menyebabkan inefisiensi dan kesulitan dalam pelacakan data.

Kedua, terdapat kebutuhan mendesak akan sistem monitoring yang efisien dan akuntabel. Di lapangan, kedua sekolah mengalami kesulitan serius dalam memantau perkembangan kinerja guru secara real-time karena ketiadaan sistem informasi terpadu. Akuntabilitas pelaporan kepada pihak atasan sering terlambat akibat proses pengumpulan data manual yang memakan waktu sangat lama. Selain itu, evaluasi program sekolah secara berkelanjutan menjadi tidak optimal karena data yang tersebar dan tidak terorganisir dengan rapi. SDN Tamansari, dengan akses infrastruktur yang relatif lebih baik namun masih minim pemanfaatan teknologinya, dan SDN Tlogobodosari I Pasuruan, dengan keterbatasan infrastruktur yang lebih signifikan, bersama-sama menyediakan konteks perbandingan yang kaya untuk mengkaji tantangan dan peluang implementasi solusi digital dalam kondisi yang berbeda.

Pemilihan kedua lokasi penelitian ini didasarkan pada adanya kesamaan fundamental dalam permasalahan pokok, yaitu sistem manajemen sekolah yang masih manual, namun dengan konteks operasional yang berbeda, sehingga mampu memberikan gambaran yang komprehensif dan holistik. Secara substansial, SDN Gendro II Pasuruan dan SDN Tlogobodosari I Pasuruan sama-sama menghadapi tantangan dalam empat aspek kritis: (1) sistem supervisi yang mengandalkan pendokumentasian berbasis kertas tanpa integrasi digital, (2) pengelolaan jurnal mengajar yang masih menggunakan media fisik sehingga rentan terhadap kehilangan data dan tidak efisien, (3) monitoring kegiatan ekstrakurikuler yang tidak terstruktur dan hanya mengandalkan daftar hadir

manual, serta (4) proses pelaporan ke dinas pendidikan yang memakan waktu lama akibat mekanisme manual yang berbelit. Di sisi lain, kedua lokasi menunjukkan divergensi konteks yang signifikan; SDN Gendro II Pasuruan memiliki akses infrastruktur yang lebih memadai dengan jumlah komputer lebih banyak dan guru yang relatif lebih terbuka terhadap inovasi, sedangkan SDN Tlogobodosari I Pasuruan beroperasi dalam kondisi keterbatasan infrastruktur teknologi, serta menghadapi resistensi yang lebih tinggi dari segi sumber daya manusia dan minimnya pelatihan. Dengan demikian, pemilihan kedua lokasi ini bersifat strategis kesamaan masalah memastikan fokus penelitian pada isu yang relevan dan mendesak, sementara perbedaan konteks memungkinkan pengembangan model sistem monitoring yang kontekstual, adaptif, dan memiliki daya terapan yang luas bagi berbagai kondisi sekolah dasar. Akses penelitian diawali dengan koordinasi melalui Dinas Pendidikan Kabupaten Pasuruan untuk mendapatkan rekomendasi. Selanjutnya, peneliti mengajukan surat izin resmi dari program studi kepada Kepala UPT Dinas Pendidikan Kecamatan Tukur. Untuk memastikan keberlangsungan dan etika penelitian, dilakukan penandatanganan *Memorandum of Understanding* (MoU) dengan masing-masing sekolah yang secara jelas mengatur hak dan kewajiban pihak terkait, prinsip kerahasiaan data, komitmen partisipasi aktif, dan pemanfaatan hasil penelitian untuk kepentingan pengembangan sekolah. Sebelum penelitian dimulai, dilaksanakan sosialisasi menyeluruh kepada seluruh guru dan staf di kedua sekolah mengenai tujuan, manfaat, serta prosedur teknis penelitian.

Pemilihan kedua lokasi ini sangat strategis dan relevan dengan tujuan penelitian untuk merancang sistem manajemen berbasis digital. Konteks dua

sekolah yang memiliki permasalahan inti yang sama (manajemen manual) namun dengan kondisi infrastruktur dan kesiapan SDM yang berbeda, memungkinkan peneliti untuk mengidentifikasi kebutuhan sistem yang kontekstual dan tidak seragam. Perbedaan ini justru akan memperkaya data dalam mengembangkan model implementasi yang adaptif dan fleksibel, yang dapat diterapkan di berbagai jenis sekolah dasar, baik yang memiliki sumber daya memadai maupun terbatas. Temuan dari kedua lokasi ini diharapkan dapat menghasilkan rekomendasi kebijakan dan model praktis yang berbasis pada realitas lapangan yang beragam, sehingga memberikan kontribusi berarti bagi peningkatan akuntabilitas dan efisiensi manajemen pendidikan dasar di era digital.

Berdasarkan uraian di atas, jelas terdapat celah antara potensi teoretis AI dalam meningkatkan profesionalisme guru dan realitas implementasi di tingkat sekolah dasar, khususnya di daerah. Oleh karena itu, penelitian ini mendesak dilakukan untuk menjawab pertanyaan: Bagaimana model dan strategi implementasi manajemen pendidikan berbasis digital (AI) yang efektif untuk meningkatkan profesionalisme guru di sekolah dasar? Penelitian ini dirancang sebagai studi multisitus di dua lokasi yang mewakili konteks serupa tetapi dengan karakteristik unik, yaitu UPT Satuan Pendidikan SDN Gendro II Pasuruan dan UPT Satuan Pendidikan SDN Tlogobodosari I Pasuruan. Pendekatan multisitus dipilih untuk mendapatkan pemahaman yang komprehensif, memperbandingkan dinamika implementasi, serta merumuskan model yang lebih robust dan kontekstual. Hasil penelitian ini diharapkan tidak hanya memberikan peta jalan (*roadmap*) implementasi yang praktis bagi kedua sekolah tersebut, tetapi juga kontribusi teoretis dan praktis bagi pengembangan manajemen pendidikan

berbasis digital (AI) di sekolah dasar pada umumnya, khususnya dalam mendorong peningkatan profesionalisme guru yang lebih terukur, personal, dan berkelanjutan di era digital.

1.2. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang di atas, rumusan masalah penelitian ini adalah:

- 1.2.1 Bagaimana model manajemen pendidikan berbasis digital (AI) yang diimplementasikan oleh kepala sekolah dalam upaya meningkatkan profesionalisme guru di kedua sekolah penelitian?
- 1.2.2 Bagaimana strategi kepala sekolah dalam mengelola dan menerapkan manajemen pendidikan berbasis digital (AI) untuk peningkatan profesionalisme guru?
- 1.2.3 Faktor-faktor apa saja yang mempengaruhi keberhasilan dan hambatan dalam implementasi manajemen pendidikan berbasis digital (AI) tersebut?

1.3. Tujuan Penelitian

Sesuai dengan rumusan masalah di atas, tujuan penelitian ini adalah:

- 1.3.1 Mendeskripsikan model manajemen pendidikan berbasis digital (AI) yang diterapkan oleh kepala sekolah untuk meningkatkan profesionalisme guru.
- 1.3.2 Menganalisis strategi yang digunakan oleh kepala sekolah dalam implementasi manajemen pendidikan berbasis digital (AI).
- 1.3.3 Mengidentifikasi faktor-faktor pendukung dan penghambat dalam implementasi manajemen pendidikan berbasis digital (AI) untuk peningkatan profesionalisme guru.

1.4. Manfaat Penelitian

1.4.1 Manfaat Teoritis: Memberikan kontribusi terhadap pengembangan ilmu Manajemen Pendidikan, khususnya pada bidang *digital school leadership* dan pengembangan profesional guru berbasis teknologi.

1.4.2 Manfaat Praktis:

- a. Bagi Kepala Sekolah: Sebagai acuan dalam merancang dan mengimplementasikan strategi manajemen berbasis digital.
- b. Bagi Guru: Memberikan wawasan tentang pemanfaatan AI untuk pengembangan kompetensi dan praktik mengajar.
- c. Bagi Lembaga Pendidikan: Menjadi bahan evaluasi dan pengambilan kebijakan untuk transformasi digital di sekolah.

1.4.3 Ruang Lingkup dan Keterbatasan Penelitian

- a. Ruang Lingkup: Penelitian difokuskan pada implementasi manajemen pendidikan berbasis digital (AI) dalam aspek pengembangan profesionalisme guru, dengan unit analisis utama adalah kepala sekolah dan guru. Kajian menggunakan lensa teori manajemen POAC (*Planning, Organizing, Actuating, Controlling*).
- b. Keterbatasan: Penelitian ini terbatas pada dua sekolah dasar di wilayah Pasuruan selama periode Januari-Mei 2026. Hasil penelitian mungkin tidak dapat digeneralisasi secara luas, tetapi memberikan gambaran mendalam (*in-depth understanding*) pada konteks serupa.

1.5. Definisi Istilah

- 1.5.1 Manajemen Pendidikan Berbasis Digital: Proses perencanaan, pengorganisasian, penggerakan, dan pengawasan (POAC) sumber daya sekolah dengan memanfaatkan teknologi kecerdasan buatan (seperti aplikasi analisis pembelajaran, sistem manajemen kinerja otomatis, atau platform pelatihan adaptif) untuk mencapai tujuan pendidikan.
- 1.5.2 Profesionalisme Guru: Suatu kondisi, sifat, dan mutu guru yang mencerminkan keahlian, komitmen, dan tanggung jawab dalam melaksanakan tugasnya, yang dalam penelitian ini diindikasikan melalui peningkatan kompetensi pedagogik, profesional, dan kinerja mengajar.
- 1.5.3 Strategi Kepala Sekolah: Serangkaian tindakan dan kebijakan yang dirancang dan diimplementasikan oleh kepala sekolah untuk menerapkan manajemen berbasis digital (AI), termasuk sosialisasi, pelatihan, penyediaan infrastruktur, dan pembinaan.