BAB I
PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Pendidikan merupakan salah satu aspek penting dalam pembangunan sumber daya manusia karena melalui proses pendidikan dikembangkan pengetahuan, keterampilan, sikap, dan karakter yang diperlukan dalam menghadapi perubahan kehidupan. Keberhasilan pendidikan tidak hanya ditentukan oleh kurikulum, sarana dan prasarana, serta kebijakan pendidikan, tetapi juga sangat dipengaruhi oleh kualitas guru. Guru memiliki peran strategis karena secara langsung merencanakan, melaksanakan, menilai, dan melakukan perbaikan terhadap proses pembelajaran. Oleh karena itu, peningkatan kompetensi guru menjadi salah satu bagian penting dalam upaya meningkatkan mutu pendidikan.

Salah satu kompetensi yang perlu mendapatkan perhatian secara berkelanjutan adalah kompetensi pedagogik. Kompetensi pedagogik berkaitan dengan kemampuan guru dalam memahami karakteristik dan kebutuhan siswa, merancang pembelajaran, memilih pendekatan dan metode yang sesuai, menggunakan media pembelajaran, melaksanakan pembelajaran, melakukan asesmen, serta memanfaatkan hasil asesmen untuk melakukan perbaikan pembelajaran. Kompetensi tersebut menjadi penting karena guru tidak hanya dituntut mampu menyampaikan materi, tetapi juga harus mampu menciptakan pengalaman belajar yang sesuai dengan karakteristik, kebutuhan, dan perkembangan siswa. Dalam konteks pembelajaran yang semakin terdigitalisasi, kemampuan pedagogik juga perlu berkembang seiring dengan kemampuan guru dalam memilih dan mengintegrasikan teknologi secara tepat ke dalam proses pembelajaran (OECD, 2023).

Peningkatan kompetensi pedagogik guru menjadi semakin penting seiring dengan perubahan karakteristik siswa, perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi, serta tuntutan pembelajaran yang semakin berorientasi pada siswa. Guru dituntut mampu merancang pembelajaran yang

aktif, kreatif, kontekstual, interaktif, dan bermakna. OECD (2023) menegaskan bahwa teknologi digital tidak dengan sendirinya menghasilkan perubahan dalam kualitas pembelajaran. Teknologi perlu dimediasi oleh guru yang memiliki kompetensi untuk memilih teknologi secara kritis dan mengintegrasikannya sesuai dengan tujuan pembelajaran. Dengan demikian, peningkatan kompetensi guru menjadi faktor penting agar perkembangan teknologi dapat benar-benar memberikan manfaat bagi proses pembelajaran.

Dalam kondisi tersebut, kemampuan guru dalam mengembangkan bahan tayang pembelajaran menjadi salah satu bagian yang mendukung kompetensi pedagogik. Bahan tayang tidak sekadar berfungsi sebagai alat untuk menyampaikan informasi, tetapi dapat digunakan untuk membantu guru menyajikan materi secara sistematis, menarik, visual, dan sesuai dengan tujuan pembelajaran serta karakteristik siswa. Penyusunan bahan tayang yang baik membutuhkan kemampuan guru dalam menentukan tujuan pembelajaran, memilih materi yang relevan, mengorganisasikan informasi, menentukan bentuk visualisasi, menggunakan bahasa yang sesuai, serta menyesuaikan tingkat kesulitan materi dengan perkembangan siswa.

Perkembangan teknologi digital kemudian menghadirkan peluang baru bagi guru dalam mengembangkan bahan tayang pembelajaran. Salah satu perkembangan yang semakin mendapat perhatian adalah kecerdasan artifisial. Kecerdasan artifisial generatif dapat membantu dalam menghasilkan dan mengembangkan berbagai sumber belajar, merancang materi, memberikan alternatif aktivitas pembelajaran, serta mendukung guru dalam pengembangan bahan pembelajaran. Kajian sistematis mengenai pemanfaatan kecerdasan artifisial generatif dalam praktik pembelajaran menunjukkan bahwa teknologi tersebut memiliki berbagai potensi untuk mendukung desain pembelajaran, pengembangan sumber belajar, asesmen, dan umpan balik (Alqahtani et al., 2023).

Namun demikian, pemanfaatan kecerdasan artifisial tidak secara otomatis meningkatkan kualitas pembelajaran. Hasil yang dihasilkan melalui kecerdasan artifisial tetap memerlukan pertimbangan profesional guru,

terutama dalam menentukan kesesuaian materi dengan tujuan pembelajaran, karakteristik siswa, tingkat perkembangan siswa, ketepatan informasi, bahasa, visual, dan konteks pembelajaran. UNESCO (2023) menekankan pentingnya pendekatan yang berpusat pada manusia, perlindungan data, validasi pedagogis, serta penguatan kapasitas guru dalam pemanfaatan kecerdasan artifisial di bidang pendidikan. Artinya, kemampuan guru dalam menggunakan kecerdasan artifisial harus berjalan bersama dengan kemampuan pedagogik dan pertimbangan profesional.

Dengan demikian, pemanfaatan kecerdasan artifisial dalam pendidikan perlu ditempatkan sebagai alat bantu bagi guru, bukan sebagai pengganti peran dan pertimbangan pedagogik guru. Guru tetap menjadi pihak yang menentukan bagaimana teknologi tersebut digunakan secara tepat dalam pembelajaran. Guru perlu memiliki kemampuan untuk menyusun instruksi yang sesuai, menyeleksi hasil yang diperoleh, melakukan verifikasi terhadap informasi, melakukan penyuntingan, serta mengadaptasi hasil tersebut menjadi bahan tayang yang relevan dengan kebutuhan siswa. OECD (2023) menjelaskan bahwa kompetensi digital guru bukan hanya kemampuan menggunakan perangkat teknologi, tetapi juga kemampuan mengintegrasikan teknologi ke dalam praktik pedagogik dan memilih teknologi berdasarkan tujuan pembelajaran.

Kondisi tersebut menunjukkan bahwa perkembangan kecerdasan artifisial perlu diikuti dengan peningkatan kompetensi guru. Guru tidak cukup hanya diperkenalkan kepada berbagai aplikasi kecerdasan artifisial, tetapi membutuhkan pengembangan kemampuan yang memungkinkan mereka menggunakan teknologi tersebut secara kritis, pedagogis, etis, dan bertanggung jawab. Penelitian mengenai kesiapan guru sekolah dasar dalam mengintegrasikan kecerdasan artifisial menunjukkan bahwa meskipun guru memiliki persepsi yang positif terhadap pemanfaatan teknologi tersebut, masih terdapat keterbatasan dalam keterampilan teknis dan pengalaman praktis. Penelitian tersebut juga menunjukkan pentingnya pelatihan berbasis praktik,

penguatan literasi kecerdasan artifisial, dan dukungan kelembagaan secara berkelanjutan (Islamiah et al., 2024).

Dalam konteks tersebut, pelatihan menjadi salah satu strategi yang relevan untuk meningkatkan kompetensi guru. Pelatihan memungkinkan guru memperoleh pengetahuan, keterampilan, pengalaman praktik, pendampingan, dan umpan balik secara terstruktur. Pelatihan yang berkaitan dengan pemanfaatan kecerdasan artifisial juga perlu diarahkan bukan hanya pada penguasaan teknis, tetapi pada kemampuan mengintegrasikan teknologi dengan tujuan dan proses pembelajaran. Hal tersebut sejalan dengan temuan penelitian mengenai pengembangan pengetahuan pedagogik guru dalam konteks kecerdasan artifisial yang menunjukkan pentingnya penguatan kemampuan pedagogik, literasi kritis, pengambilan keputusan etis, dan dukungan kelembagaan dalam pengembangan profesional guru (Sun & Zheng, 2026).

Dengan demikian, pelatihan penyusunan bahan tayang berbasis kecerdasan artifisial memiliki posisi strategis karena mempertemukan kemampuan teknologi dengan kemampuan pedagogik guru. Guru tidak hanya belajar bagaimana menghasilkan bahan tayang dengan bantuan kecerdasan artifisial, tetapi juga belajar bagaimana menentukan tujuan pembelajaran, memilih materi, memberikan instruksi yang tepat, menilai kualitas hasil, melakukan verifikasi, mengedit, dan menyesuaikan bahan tayang dengan karakteristik siswa. Proses tersebut dapat menjadi sarana konkret untuk mengembangkan kompetensi pedagogik guru.

Berdasarkan kajian terhadap penelitian terdahulu, penelitian mengenai kecerdasan artifisial dalam bidang pendidikan telah berkembang dalam berbagai arah. Sebagian penelitian membahas pemanfaatan kecerdasan artifisial sebagai alat bantu pembelajaran, sebagian lainnya mengkaji persepsi, kesiapan, penerimaan, dan kemampuan guru dalam menggunakan teknologi tersebut. Penelitian lain lebih banyak menekankan efektivitas penggunaan teknologi terhadap proses dan hasil pembelajaran. Sebagai contoh, kajian sistematis mengenai pemanfaatan kecerdasan artifisial dalam pendidikan

menunjukkan bahwa penelitian sebelumnya banyak membahas dampaknya terhadap praktik pembelajaran, strategi asesmen, persepsi guru dan siswa, serta berbagai tantangan dalam penerapannya (Alqahtani et al., 2023). Sementara itu, penelitian tentang kesiapan guru sekolah dasar lebih menekankan aspek literasi, efikasi diri, kesiapan, pengalaman, dan dukungan kelembagaan (Islamiah et al., 2024).

Kajian tersebut menunjukkan bahwa penelitian terdahulu telah memberikan dasar yang kuat mengenai potensi kecerdasan artifisial dan kesiapan guru dalam menggunakannya. Namun, terdapat ruang penelitian yang masih perlu dikembangkan, terutama mengenai bagaimana proses pelatihan pemanfaatan kecerdasan artifisial dikelola secara sistematis untuk menghasilkan peningkatan kompetensi pedagogik guru. Kajian yang ada belum banyak menempatkan manajemen pelatihan sebagai fokus utama yang dianalisis melalui fungsi perencanaan, pengorganisasian, pelaksanaan, dan evaluasi secara terpadu.

Kesenjangan tersebut menjadi semakin penting karena integrasi teknologi dalam pembelajaran tidak hanya berkaitan dengan penguasaan teknologi, tetapi juga dengan kemampuan pedagogik guru. OECD (2023) menjelaskan bahwa kompetensi mengajar secara digital mencakup kemampuan mengintegrasikan teknologi ke dalam praktik pembelajaran, memilih teknologi sesuai tujuan pembelajaran, mengembangkan sumber belajar digital, serta mendukung proses pembelajaran secara kritis, etis, dan kreatif. Dengan demikian, terdapat kebutuhan penelitian yang menghubungkan pengembangan kompetensi guru, pengelolaan pelatihan, dan pemanfaatan kecerdasan artifisial dalam menghasilkan bahan pembelajaran.

Kesenjangan penelitian (*research gap*) dalam penelitian ini dengan demikian tidak terletak pada belum adanya penelitian mengenai kecerdasan artifisial dalam pendidikan, tetapi pada masih terbatasnya penelitian yang menghubungkan secara bersamaan tiga aspek, yaitu manajemen pelatihan, penyusunan bahan tayang berbasis kecerdasan artifisial, dan peningkatan kompetensi pedagogik guru. Penelitian terdahulu lebih banyak melihat

kecerdasan artifisial dari perspektif teknologi, kesiapan, persepsi, atau efektivitas penggunaannya. Sementara itu, bagaimana pelatihan tersebut direncanakan, diorganisasikan, dilaksanakan, dievaluasi, serta ditindaklanjuti untuk mendukung peningkatan kompetensi pedagogik guru sekolah dasar masih memerlukan kajian yang lebih mendalam.

Selain kesenjangan pada fokus kajian, terdapat pula kesenjangan pada konteks penelitian. Kajian mengenai kecerdasan artifisial dalam pendidikan banyak dilakukan pada konteks pendidikan secara umum, pendidikan tinggi, atau pembelajaran tertentu. Penelitian mengenai kesiapan guru K–12, misalnya, menunjukkan pentingnya program pelatihan guru yang disesuaikan dengan kebutuhan pedagogik dan teknologi (Yue et al., 2024). Namun, sesuai hasil penelusuran digital pada laman internet, penelitian yang secara khusus mengkaji manajemen pelatihan penyusunan bahan tayang berbasis kecerdasan artifisial pada sekolah dasar negeri dalam konteks Kabupaten Cianjur masih terbatas. Kondisi tersebut memberikan ruang bagi penelitian ini untuk menghadirkan bukti empiris dari konteks satuan pendidikan dasar.

Hasil observasi awal yang dilakukan pada tanggal 20 Juli 2026 menunjukkan kondisi empiris di SDN Langkob dan SDN Gudang 1 Kabupaten Cianjur menunjukkan bahwa guru telah mulai mengenal dan memanfaatkan berbagai bentuk kecerdasan artifisial dalam mendukung pekerjaan dan pembelajaran. Namun, pemanfaatannya belum sepenuhnya terintegrasi dengan kompetensi pedagogik guru. Masih terdapat kebutuhan untuk meningkatkan kemampuan guru dalam menyusun instruksi yang tepat, menilai dan memverifikasi hasil yang diperoleh, menyesuaikan bahan tayang dengan tujuan pembelajaran, serta menyesuaikannya dengan karakteristik dan kebutuhan siswa. Selain itu, pelaksanaan pelatihan masih menghadapi persoalan yang berkaitan dengan perencanaan, pengorganisasian sumber daya, pelaksanaan kegiatan, evaluasi, dan tindak lanjut. Kondisi tersebut telah menjadi dasar dalam perumusan masalah penelitian, yaitu perlunya melihat secara komprehensif pengelolaan pelatihan dari kondisi awal, proses, hasil, hingga faktor pendukung dan penghambatnya.

Permasalahan tersebut menunjukkan bahwa persoalan yang dihadapi bukan semata-mata persoalan kemampuan teknis dalam menggunakan kecerdasan artifisial. Persoalan yang lebih mendasar adalah bagaimana sekolah mengelola proses peningkatan kemampuan guru agar pemanfaatan kecerdasan artifisial dapat terintegrasi dengan kebutuhan pedagogik. Oleh karena itu, diperlukan pendekatan yang tidak hanya berorientasi pada penguasaan teknologi, tetapi juga pada pengelolaan pelatihan secara sistematis.

Manajemen pelatihan menjadi salah satu solusi yang relevan karena pelatihan membutuhkan pengelolaan yang terencana mulai dari penentuan kebutuhan, tujuan, materi, sumber daya, pembagian tugas, pelaksanaan, evaluasi, hingga tindak lanjut. Dalam perspektif fungsi manajemen George R. Terry, pengelolaan tersebut dapat dikaji melalui fungsi perencanaan (*planning*), pengorganisasian (*organizing*), pelaksanaan (*actuating*), dan pengendalian (*controlling*). Melalui fungsi tersebut, pelatihan tidak dilaksanakan sebagai kegiatan yang bersifat insidental, tetapi sebagai suatu proses pengembangan kompetensi yang memiliki arah, tujuan, pelaksanaan, evaluasi, dan tindak lanjut yang jelas.

Pemilihan pelatihan penyusunan bahan tayang berbasis kecerdasan artifisial sebagai fokus penelitian juga memiliki alasan yang kuat. Bahan tayang merupakan produk pembelajaran yang secara langsung digunakan guru dalam menyampaikan materi kepada siswa. Proses penyusunannya membutuhkan kemampuan pedagogik, mulai dari menentukan tujuan pembelajaran, memilih dan mengorganisasi materi, menentukan bentuk penyajian, memilih visual yang sesuai, menggunakan bahasa yang dapat dipahami siswa, hingga menyesuaikan bahan tayang dengan karakteristik siswa. Oleh sebab itu, pelatihan penyusunan bahan tayang berbasis kecerdasan artifisial dapat menjadi ruang konkret bagi guru untuk mengembangkan kemampuan pedagogiknya sekaligus belajar memanfaatkan perkembangan teknologi secara bertanggung jawab.

Melalui pelatihan yang dikelola dengan baik, guru diharapkan tidak hanya mampu menghasilkan bahan tayang dengan bantuan kecerdasan

artifisial, tetapi juga mampu mengambil keputusan pedagogik terhadap bahan yang dihasilkan. Guru dapat belajar menentukan kebutuhan pembelajaran, menyusun instruksi yang efektif, menyeleksi hasil, melakukan verifikasi, mengembangkan dan memperbaiki bahan tayang, serta menyesuaikannya dengan karakteristik siswa. Dengan demikian, peningkatan kemampuan menggunakan kecerdasan artifisial berjalan seiring dengan peningkatan kemampuan pedagogik guru. Temuan mengenai pengembangan kompetensi guru juga menunjukkan bahwa pemanfaatan kecerdasan artifisial lebih bermakna ketika dikaitkan dengan pengetahuan pedagogik dan pengembangan profesional guru, bukan hanya kemampuan teknis menggunakan perangkat (Sun & Zheng, 2026).

Berdasarkan hasil kajian terhadap 20 penelitian terdahulu, terlihat bahwa pemanfaatan kecerdasan artifisial dalam pendidikan telah berkembang pada berbagai aspek, terutama dalam membantu guru menyusun bahan ajar, mengembangkan media pembelajaran, merancang pembelajaran, memberikan umpan balik, serta meningkatkan efisiensi pekerjaan guru. Beberapa penelitian juga menunjukkan bahwa pelatihan dan pengembangan kompetensi digital dapat membantu guru meningkatkan kemampuan dalam memanfaatkan teknologi untuk mendukung proses pembelajaran. Namun demikian, penelitian terdahulu masih lebih banyak berfokus pada pemanfaatan kecerdasan artifisial, kesiapan dan persepsi guru, pengembangan kompetensi, serta efektivitas penggunaan teknologi dalam pembelajaran.

Kondisi tersebut menunjukkan adanya kesenjangan penelitian (research gap), khususnya dalam kajian mengenai manajemen pelatihan penyusunan bahan tayang berbasis kecerdasan artifisial. Penelitian terdahulu belum banyak mengkaji secara mendalam bagaimana suatu pelatihan dikelola secara sistematis mulai dari identifikasi kebutuhan, perumusan tujuan, pengorganisasian sumber daya, pelaksanaan pelatihan, sampai dengan evaluasi dan tindak lanjutnya. Selain itu, kajian yang secara khusus menghubungkan manajemen pelatihan penyusunan bahan tayang berbasis kecerdasan artifisial dengan peningkatan kompetensi pedagogik guru sekolah dasar masih relatif

terbatas. Kesenjangan tersebut semakin terlihat pada konteks guru sekolah dasar pada satuan pendidikan negeri di daerah, yang memiliki karakteristik berbeda dalam hal kompetensi digital guru, ketersediaan sarana dan prasarana, dukungan sekolah, serta alokasi waktu pelaksanaan pelatihan.

Dengan demikian, penelitian ini tidak hanya melihat kecerdasan artifisial sebagai alat yang digunakan guru dalam menghasilkan bahan tayang, tetapi menempatkan manajemen pelatihan sebagai proses utama yang perlu dikaji. Penelitian ini berupaya melihat bagaimana fungsi-fungsi manajemen, yaitu perencanaan, pengorganisasian, pelaksanaan, dan evaluasi, diterapkan dalam pelatihan penyusunan bahan tayang berbasis kecerdasan artifisial serta bagaimana proses tersebut berkontribusi terhadap peningkatan kompetensi pedagogik guru. Kajian dilakukan secara mendalam melalui studi kasus di dua sekolah dasar, yaitu SDN Langkob dan SDN Gudang 1 Kabupaten Cianjur, sehingga memungkinkan diperolehnya gambaran mengenai persamaan, perbedaan, praktik pengelolaan, kendala, serta solusi yang diterapkan pada kedua sekolah.

Kebaruan (novelty) penelitian ini terletak pada kajian integratif mengenai manajemen pelatihan penyusunan bahan tayang berbasis kecerdasan artifisial dalam meningkatkan kompetensi pedagogik guru sekolah dasar. Kebaruan tersebut tidak semata-mata terletak pada penggunaan kecerdasan artifisial sebagai teknologi, tetapi pada cara penelitian ini mengintegrasikan aspek manajemen pelatihan dengan pengembangan bahan tayang dan kompetensi pedagogik guru. Penelitian ini juga memberikan perspektif empiris melalui studi kasus lintas dua sekolah dasar, sehingga dapat menggambarkan secara lebih komprehensif bagaimana perencanaan, pengorganisasian, pelaksanaan, dan evaluasi pelatihan dilaksanakan dalam kondisi nyata di sekolah.

Oleh karena itu, penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi terhadap pengembangan kajian manajemen pendidikan, khususnya dalam pengelolaan program pengembangan profesional guru yang memanfaatkan kecerdasan artifisial. Secara praktis, hasil penelitian diharapkan dapat menjadi

bahan pertimbangan bagi kepala sekolah dan pengelola pendidikan dalam merancang, melaksanakan, dan mengevaluasi pelatihan yang tidak hanya berorientasi pada penguasaan teknologi, tetapi juga pada peningkatan kemampuan pedagogik guru dalam merancang bahan tayang yang relevan, efektif, dan mendukung pembelajaran.

B. Perumusan dan Pembatasan Masalah

1. Perumusan Masalah

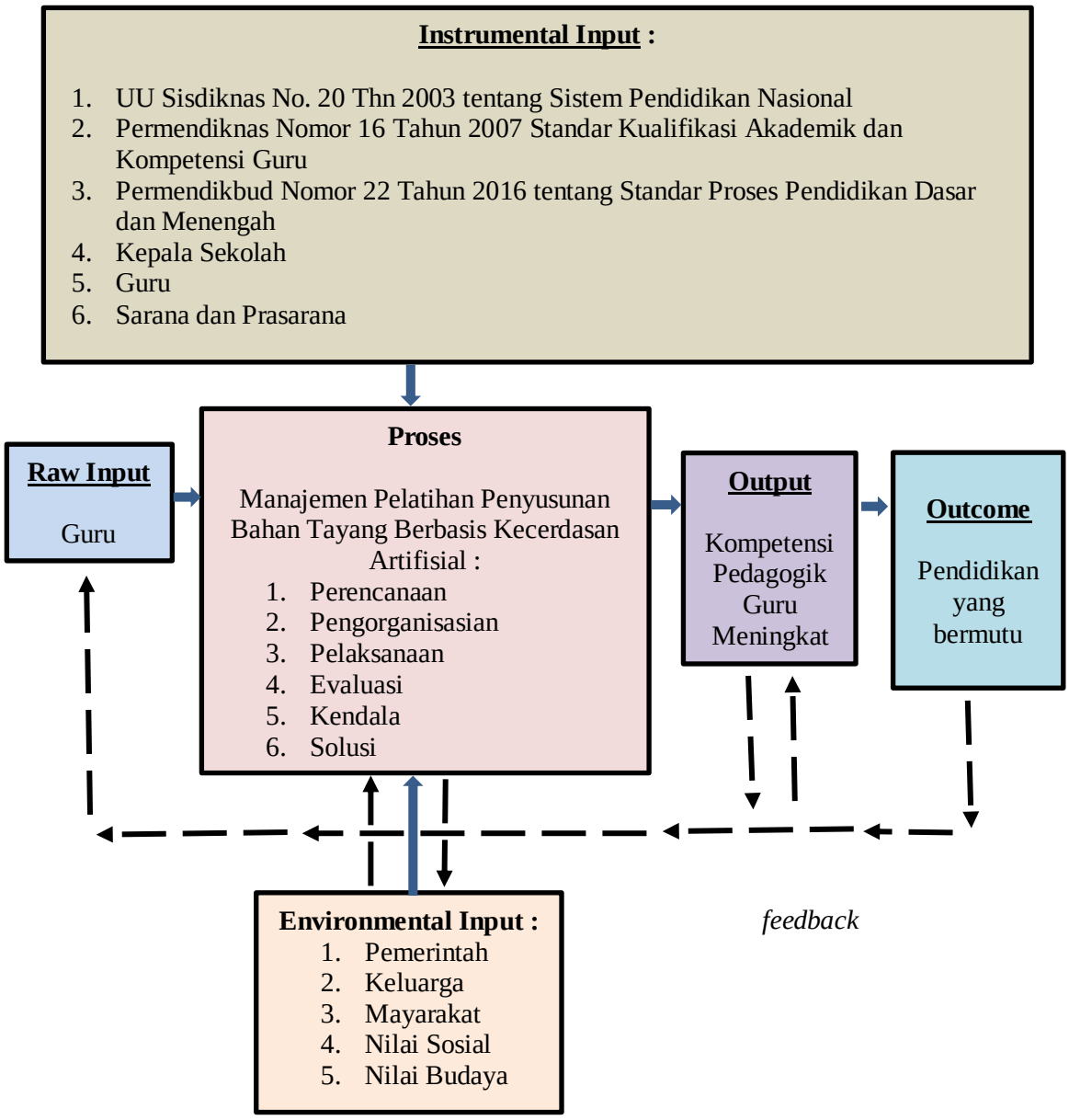
Berdasarkan uraian latar belakang yang telah dipaparkan, dapat dipahami bahwa perkembangan kecerdasan artifisial telah membuka peluang besar dalam meningkatkan kualitas pembelajaran melalui penyusunan bahan tayang yang lebih efektif, kreatif, dan inovatif. Namun demikian, keberhasilan pemanfaatan kecerdasan artifisial dalam pembelajaran tidak hanya ditentukan oleh kecanggihan teknologi yang digunakan, melainkan juga oleh kemampuan guru dalam mengelolanya secara pedagogis serta oleh efektivitas manajemen pelatihan yang diselenggarakan oleh sekolah.

Hasil observasi awal di SDN Langkob dan SDN Gudang 1 Kabupaten Cianjur menunjukkan bahwa pelaksanaan pelatihan penyusunan bahan tayang berbasis kecerdasan artifisial masih menghadapi berbagai permasalahan, antara lain belum optimalnya perencanaan pelatihan, pengorganisasian sumber daya, pelaksanaan kegiatan, evaluasi hasil pelatihan, serta tindak lanjut yang berorientasi pada peningkatan kompetensi pedagogik guru.

Berdasarkan kondisi tersebut, diperlukan suatu rumusan masalah yang mampu menggambarkan hubungan antara kondisi awal (input), proses pengelolaan pelatihan, hasil yang diharapkan, dampak yang ditimbulkan, serta berbagai faktor pendukung maupun penghambat yang memengaruhi keberhasilan pelatihan. Perumusan masalah dalam penelitian ini disusun berdasarkan pendekatan sistem *(systems approach)* yang terdiri atas raw input, process, output, outcome, instrumental input**,** dan environmental

input**,** sehingga dapat memberikan gambaran yang komprehensif mengenai manajemen pelatihan penyusunan bahan tayang berbasis kecerdasan artifisial untuk meningkatkan kompetensi pedagogik guru sekolah dasar. Hubungan antarunsur tersebut dapat digambarkan melalui bagan perumusan masalah sebagai berikut.

a. *Raw Input*. Guru merupakan tenaga profesional yang memiliki peran penting dalam proses pembelajaran.
b. Proses**.** Manajemen pelatihan penyusunan bahan tayang berbasis kecerdasan artifisial merupakan serangkaian kegiatan perencanaan, pengorganisasian, pelaksanaan, dan evaluasi dalam mengembangkan media pembelajaran berbasis teknologi.
c. *Output*. Kompetensi pedagogik guru merupakan kemampuan yang dimiliki guru dalam mengelola proses pembelajaran siswa secara efektif dan efisien, mulai dari memahami karakteristik siswa, merancang pembelajaran, melaksanakan pembelajaran, hingga mengevaluasi hasil belajar.
d. *Outcome*. Pendidikan yang bermutu merupakan proses penyelenggaraan pendidikan yang mampu menghasilkan lulusan yang memiliki kompetensi pengetahuan, keterampilan, dan sikap yang sesuai dengan standar yang ditetapkan, serta mampu menjawab kebutuhan perkembangan zaman.
e. *Instrumental input*. UU Sisdiknas No. 20 Tahun 2003, Permendikbud Nomor 16 Tahun (2007) tentang Standar Kualifikasi Akademik dan Kompetensi Guru, Permendikbud Nomor 22 Tahun (2016) Terkait Kompetensi Guru dan Pemanfaatan Teknologi, Kepala Sekolah, Guru, Sarana dan Prasarana, dan Kurikulum
f. *Environmental Input*. Pemerintah, keluarga, masyarakat, nilai sosial dan nilai budaya.



Gambar 1.1 Bagan Perumusan Masalah

2. Pembatasan Masalah

Mengingat luasnya permasalahan, maka penelitian tesis ini dibatasi pada hal-hal sebagai berikut :

a. Perencanaan pelatihan penyusunan bahan tayang berbasis kecerdasan artifisial dalam meningkatkan kompetensi pedagogik guru di SDN Langkob dan SDN Gudang 1:

1) Analisis kebutuhan pelatihan
2) Perumusan tujuan dan desain program pelatihan
3) Penyediaan Sarana dan Prasarana

b. Pengorganisasian pelatihan penyusunan bahan tayang berbasis kecerdasan artifisial dalam meningkatkan kompetensi pedagogik guru di SDN Langkob dan SDN Gudang 1:
   1) Pembagian tugas dan penetapan struktur kepanitiaan pelatihan.
   2) Koordinasi pelaksanaan
   3) Penetapan narasumber
c. Pelaksanaan pelatihan penyusunan bahan tayang berbasis kecerdasan artifisial dalam meningkatkan kompetensi pedagogik guru di SDN Langkob dan SDN Gudang 1
   1) Pelaksanaan pelatihan sesuai program.
   2) Pendampingan dan bimbingan selama pelatihan
   3) Implementasi hasil pelatihan dalam pembelajaran
d. Evaluasi pelatihan efektivitas penyusunan bahan tayang berbasis kecerdasan artifisial dalam meningkatkan kompetensi pedagogik guru di SDN Langkob dan SDN Gudang 1:
   1) Evaluasi proses pelatihan
   2) Evaluasi hasil pelatihan
   3) Evaluasi dampak pelatihan terhadap pembelajaran
e. Kendala manajemen pelatihan penyusunan bahan tayang berbasis kecerdasan artifisial dalam meningkatkan kompetensi pedagogik guru di SDN Langkob dan SDN Gudang 1:
   1) Keterbatasan kompetensi dan literasi digital guru
   2) Keterbatasan sarana dan prasarana pendukung
   3) Keterbatasan waktu dan beban kerja guru
f. Solusi menghadapi kendala menejemen pelatihan penyusunan bahan tayang berbasis kecerdasan artifisial dalam meningkatkan kompetensi pedagogik guru di SDN Langkob dan SDN Gudang 1:
   1) Peningkatan kompetensi digital guru melalui pelatihan berkelanjutan

2) Pengadaan dan optimalisasi sarana prasarana teknologi
3) Pengelolaan waktu dan dukungan kebijakan sekolah

C. Tujuan dan Manfaat Penelitian

1. Tujuan Penelitian

a. Tujuan Umum

Tujuan umum penelitian ini adalah untuk menganalisis manajemen pelatihan penyusunan bahan tayang berbasis kecerdasan artifisial dalam meningkatkan kompetensi pedagogik guru di SDN Langkob dan SDN Gudang 1 Kabupaten Cianjur.

b. Tujuan Khusus

Secara khusus penelitian ini bertujuan untuk mengkaji dan menganalisis secara mendalam:

1) Perencanaan pelatihan penyusunan bahan tayang berbasis kecerdasan artifisial dalam meningkatkan kompetensi pedagogik guru di SDN Langkob dan SDN Gudang 1 Kabupaten Cianjur.
2) Pengorganisasian pelatihan penyusunan bahan tayang berbasis kecerdasan artifisial dalam meningkatkan kompetensi pedagogik guru di SDN Langkob dan SDN Gudang 1 Kabupaten Cianjur.
3) Pelaksanaan pelatihan penyusunan bahan tayang berbasis kecerdasan artifisial dalam meningkatkan kompetensi pedagogik guru di SDN Langkob dan SDN Gudang 1 Kabupaten Cianjur.
4) Evaluasi pelatihan penyusunan bahan tayang berbasis kecerdasan artifisial dalam meningkatkan kompetensi pedagogik guru di SDN Langkob dan SDN Gudang 1 Kabupaten Cianjur.
5) Kendala manajemen pelatihan penyusunan bahan tayang berbasis kecerdasan artifisial dalam meningkatkan kompetensi pedagogik guru di SDN Langkob dan SDN Gudang 1 Kabupaten Cianjur.
6) Solusi menghadapi kendala manajemen penyusunan bahan tayang berbasis kecerdasan artifisial dalam meningkatkan kompetensi pedagogik guru di SDN Langkob dan SDN Gudang 1 Kabupaten Cianjur.

2. Manfaat Penelitian

a) Manfaat Teoritis

Secara teoretis, hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi terhadap pengembangan ilmu Manajemen Pendidikan, khususnya yang berkaitan dengan manajemen pelatihan guru dalam pemanfaatan kecerdasan artifisial untuk penyusunan bahan tayang pembelajaran. Penelitian ini juga diharapkan dapat memperkaya kajian mengenai penerapan fungsi-fungsi manajemen menurut Terry (2019) (*planning, organizing, actuating,* dan *controlling*) dalam pengelolaan pelatihan guru, serta memperluas kajian tentang pengembangan kompetensi pedagogik guru di era transformasi digital. Selain itu, hasil penelitian ini diharapkan menjadi referensi ilmiah bagi pengembangan konsep dan model manajemen pelatihan berbasis kecerdasan artifisial yang dapat diterapkan pada satuan pendidikan dasar maupun jenjang pendidikan lainnya.

b) Manfaat Praktis

1) Untuk Dinas Pendidikan

Hasil penelitian ini diharapkan dapat menjadi bahan masukan bagi Dinas Pendidikan dalam merumuskan kebijakan dan strategi pengembangan kompetensi guru, khususnya dalam pemanfaatan kecerdasan artifisial pada proses pembelajaran. Selain itu, penelitian ini dapat dijadikan dasar dalam merancang, melaksanakan, dan mengevaluasi program pelatihan guru yang lebih sistematis, berkelanjutan, dan sesuai dengan kebutuhan sekolah. Temuan penelitian juga diharapkan dapat mendukung penyusunan kebijakan transformasi digital pendidikan yang berorientasi pada peningkatan kompetensi pedagogik guru dan mutu pembelajaran di sekolah dasar.

2) Untuk Kepala Sekolah

Hasil penelitian ini diharapkan dapat menjadi bahan pertimbangan bagi kepala sekolah dalam merencanakan, mengelola, dan mengevaluasi program pelatihan guru berbasis kecerdasan artifisial

secara lebih efektif dan berkelanjutan. Selain itu, hasil penelitian ini dapat dijadikan acuan dalam menyusun kebijakan sekolah yang mendukung pengembangan kompetensi pedagogik guru melalui pemanfaatan teknologi digital, sehingga tercipta budaya pembelajaran yang inovatif, adaptif, dan selaras dengan tuntutan transformasi pendidikan di era digital.

3) Untuk Guru

Hasil penelitian ini diharapkan dapat menjadi sumber informasi dan referensi bagi guru dalam meningkatkan kompetensi pedagogik melalui pemanfaatan kecerdasan artifisial untuk menyusun bahan tayang pembelajaran yang lebih kreatif, inovatif, dan sesuai dengan karakteristik siswa. Selain itu, hasil penelitian ini diharapkan dapat mendorong guru untuk mengembangkan kemampuan dalam mengintegrasikan teknologi digital ke dalam proses pembelajaran secara efektif, sehingga mampu meningkatkan kualitas pembelajaran, profesionalisme guru, serta hasil belajar siswa secara berkelanjutan.

4) Peneliti berikutnya

Hasil penelitian ini diharapkan dapat menjadi referensi ilmiah dan bahan kajian bagi peneliti selanjutnya yang berminat mengembangkan penelitian di bidang manajemen pendidikan, pengembangan kompetensi guru, maupun pemanfaatan kecerdasan artifisial dalam pembelajaran. Selain itu, penelitian ini diharapkan dapat menjadi dasar untuk melakukan penelitian lanjutan dengan ruang lingkup, metode, atau variabel yang lebih luas sehingga mampu memperkaya khazanah ilmu pengetahuan serta menghasilkan inovasi dalam pengelolaan pelatihan dan pengembangan profesional guru di era transformasi digital.

D. Pertanyaan Penelitian

Berdasarkan tujuan khusus penelitian, pertanyaan penelitian dalam penelitian ini dirumuskan sebagai berikut:

1. Bagaimana perencanaan pelatihan penyusunan bahan tayang berbasis kecerdasan artifisial dalam meningkatkan kompetensi pedagogik guru di SDN Langkob dan SDN Gudang 1 Kabupaten Cianjur?
2. Bagaimana pengorganisasian pelatihan penyusunan bahan tayang berbasis kecerdasan artifisial dalam meningkatkan kompetensi pedagogik guru di SDN Langkob dan SDN Gudang 1 Kabupaten Cianjur?
3. Bagaimana pelaksanaan pelatihan penyusunan bahan tayang berbasis kecerdasan artifisial dalam meningkatkan kompetensi pedagogik guru di SDN Langkob dan SDN Gudang 1 Kabupaten Cianjur?
4. Bagaimana evaluasi pelatihan penyusunan bahan tayang berbasis kecerdasan artifisial dalam meningkatkan kompetensi pedagogik guru di SDN Langkob dan SDN Gudang 1 Kabupaten Cianjur?
5. Apa kendala pelaksanaan pelatihan penyusunan bahan tayang berbasis kecerdasan artifisial dalam meningkatkan kompetensi pedagogik guru di SDN Langkob dan SDN Gudang 1 Kabupaten Cianjur?
6. Bagaimana solusi untuk menghadapi kendala pelatihan penyusunan bahan tayang berbasis kecerdasan artifisial dalam meningkatkan kompetensi pedagogik guru di SDN Langkob dan SDN Gudang 1 Kabupaten Cianjur?