

Integrasi Desain Pembelajaran Sistematis dalam Mewujudkan *Student-Centered Learning*

Wisianah¹, Fatimah Azzahratul'ain², Muhammad Zamzam³

^{1,2,3} Fakultas Agama Islam, STIT Muara Enim, Indonesia

Corresponding Author: wisianah23@gmail.com^{1*}, fatimahazzahratulainzahra@gmail.com², zamzam.muhammad.zm@gmail.com³

Info Artikel

Received: 28 Maret 2026

Revised: 10 April 2026

Accepted: 20 April 2026

Published: 30 April 2026

Keywords:

Systematic Instructional Design, Student-Centered Learning, Instructional Design Models, Educational Technology, Merdeka Curriculum.

Kata Kunci:

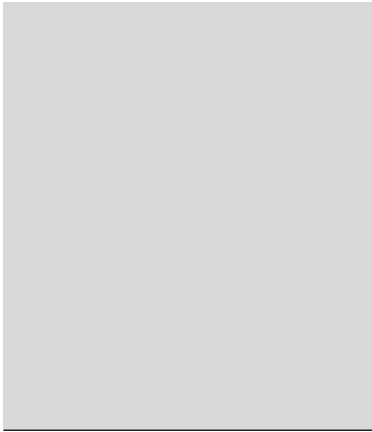
Desain Pembelajaran Sistematis, Student-Centered Learning, Model Desain Pembelajaran, Teknologi Pendidikan, Kurikulum Merdeka.

Abstract

This study aims to examine the integration of systematic instructional design in promoting student-centered learning as a learning paradigm aligned with the demands of twenty-first-century education. The study employed a qualitative approach using a library research method by reviewing scholarly journal articles, academic books, policy documents, and reports from international organizations relevant to the research topic. The collected data were analyzed through content analysis involving data reduction, categorization, comparison, interpretation, and synthesis to obtain a comprehensive understanding of the relationship between systematic instructional design and student-centered learning. The findings indicate that systematic instructional design plays a crucial role in integrating needs analysis, learning objectives, active learning strategies, digital technology, and authentic assessment into a coherent instructional system. Instructional design models such as ADDIE, Dick and Carey, Kemp, Understanding by Design, and the Case Method contribute significantly to improving student engagement, critical thinking, creativity, collaboration, communication, and digital literacy. Therefore, strengthening teachers' competencies in designing systematic instruction is essential for supporting the effective and sustainable implementation of student-centered learning.

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk mengkaji integrasi desain pembelajaran sistematis dalam mewujudkan *student-centered learning* sebagai paradigma pembelajaran yang sesuai dengan tuntutan pendidikan abad ke-21. Penelitian menggunakan pendekatan kualitatif dengan metode studi kepustakaan (*library research*) melalui analisis berbagai artikel ilmiah, buku akademik, dokumen kebijakan, dan laporan lembaga internasional yang relevan. Data dianalisis menggunakan teknik *content analysis* melalui tahapan reduksi, kategorisasi, komparasi, interpretasi, dan sintesis untuk memperoleh pemahaman yang komprehensif mengenai keterkaitan antara desain pembelajaran sistematis dan pembelajaran yang berpusat pada peserta didik. Hasil kajian menunjukkan bahwa desain pembelajaran sistematis berperan penting dalam mengintegrasikan analisis kebutuhan, tujuan pembelajaran,



strategi pembelajaran aktif, pemanfaatan teknologi digital, serta asesmen autentik dalam satu sistem pembelajaran yang koheren. Model desain pembelajaran seperti ADDIE, Dick and Carey, Kemp, *Understanding by Design*, dan *Case Method* terbukti mendukung peningkatan keterlibatan peserta didik, kemampuan berpikir kritis, kreativitas, kolaborasi, komunikasi, serta literasi digital. Oleh karena itu, penguatan kompetensi guru dalam merancang pembelajaran sistematis menjadi faktor strategis untuk mendukung implementasi *student-centered learning* secara efektif dan berkelanjutan.



This work is licensed under a *Creative Commons Attribution-ShareAlike 4.0 International License*.

PENDAHULUAN

Perkembangan pendidikan abad ke-21 menuntut terjadinya transformasi paradigma pembelajaran dari pendekatan yang berpusat pada guru (*teacher-centered learning*) menuju pembelajaran yang berpusat pada peserta didik (*student-centered learning*). Pergeseran paradigma tersebut didorong oleh kebutuhan untuk menghasilkan lulusan yang tidak hanya menguasai pengetahuan, tetapi juga memiliki kemampuan berpikir kritis, kreatif, kolaboratif, komunikatif, serta mampu beradaptasi terhadap perubahan sosial dan perkembangan teknologi yang sangat cepat. Dalam konteks tersebut, keberhasilan proses pembelajaran tidak lagi ditentukan oleh kemampuan guru dalam mentransfer informasi, melainkan oleh kemampuannya merancang pengalaman belajar yang memungkinkan peserta didik membangun pengetahuan secara aktif melalui interaksi, eksplorasi, refleksi, dan pemecahan masalah. Oleh karena itu, desain pembelajaran sistematis menjadi fondasi penting dalam mewujudkan proses pembelajaran yang efektif, bermakna, dan berorientasi pada pencapaian kompetensi abad ke-21 (Branch, 2020; Merrill, 2020; OECD, 2023).

Desain pembelajaran merupakan suatu proses sistematis yang melibatkan analisis kebutuhan belajar, identifikasi karakteristik peserta didik, perumusan capaian pembelajaran, pengembangan strategi pembelajaran, pemilihan media, serta penyusunan sistem evaluasi yang saling terintegrasi. Melalui desain yang terencana dengan baik, seluruh komponen pembelajaran dapat diselaraskan sehingga proses pembelajaran berlangsung secara efektif, efisien, dan relevan terhadap kebutuhan peserta didik. Pendekatan sistematis tersebut memungkinkan guru menyusun aktivitas belajar berdasarkan tujuan yang jelas sekaligus memberikan pengalaman belajar yang mendorong partisipasi aktif peserta didik. Dengan demikian, desain pembelajaran bukan sekadar dokumen perencanaan, tetapi merupakan instrumen strategis dalam meningkatkan kualitas proses

maupun hasil pembelajaran (Dick et al., 2015; Reigeluth & An, 2021; Branch, 2020).

Penerapan *student-centered learning* semakin memperoleh perhatian dalam berbagai sistem pendidikan karena terbukti mampu meningkatkan motivasi, keterlibatan, kemandirian, dan kemampuan berpikir tingkat tinggi peserta didik. Pembelajaran yang berpusat pada peserta didik memberikan ruang bagi mereka untuk berpartisipasi secara aktif melalui diskusi, kolaborasi, proyek, pembelajaran berbasis masalah, maupun pembelajaran berbasis pengalaman. Dalam pendekatan ini, guru berperan sebagai fasilitator yang membimbing peserta didik dalam membangun pengetahuan berdasarkan pengalaman belajar yang autentik. Berbagai penelitian menunjukkan bahwa implementasi *student-centered learning* berkontribusi terhadap peningkatan hasil belajar, kepuasan belajar, dan kemampuan pemecahan masalah apabila didukung oleh desain pembelajaran yang sistematis (UNESCO, 2021; Hattie, 2023; Schunk & DiBenedetto, 2020).

Hubungan antara desain pembelajaran sistematis dengan *student-centered learning* bersifat saling melengkapi. Desain pembelajaran memberikan kerangka kerja yang memungkinkan seluruh aktivitas belajar dirancang sesuai karakteristik peserta didik, sedangkan pendekatan *student-centered learning* menjadi orientasi utama dalam pelaksanaan pembelajaran tersebut. Guru perlu melakukan analisis kebutuhan, menentukan tujuan pembelajaran yang terukur, memilih strategi pembelajaran aktif, mengembangkan media pembelajaran yang interaktif, serta menyusun evaluasi autentik sebagai satu kesatuan sistem pembelajaran. Tanpa adanya desain yang sistematis, implementasi pembelajaran berpusat pada peserta didik cenderung berlangsung secara spontan dan kurang memberikan dampak optimal terhadap pencapaian kompetensi (Biggs & Tang, 2022; Wiggins & McTighe, 2020).

Perkembangan teknologi digital turut memperluas ruang implementasi desain pembelajaran sistematis. Integrasi berbagai platform digital, *learning management system*, kecerdasan buatan, media interaktif, hingga sumber belajar terbuka memberikan peluang bagi guru untuk merancang pembelajaran yang lebih adaptif, fleksibel, dan personal. Teknologi tidak lagi hanya berfungsi sebagai alat bantu penyampaian materi, tetapi menjadi bagian integral dalam menciptakan pengalaman belajar yang kolaboratif dan berbasis data. Desain pembelajaran yang mengintegrasikan teknologi secara tepat mampu meningkatkan keterlibatan peserta didik sekaligus memperkuat kemampuan literasi digital yang menjadi kompetensi penting pada era transformasi pendidikan (Bond et al., 2024; Holmes et al., 2022; Zawacki-Richter et al., 2023).

Dalam konteks implementasi Kurikulum Merdeka, desain pembelajaran sistematis

memperoleh posisi yang semakin strategis karena kurikulum tersebut menekankan pembelajaran yang fleksibel, diferensiatif, dan berpusat pada peserta didik. Guru dituntut mampu merancang pembelajaran berdasarkan kebutuhan, minat, kesiapan belajar, dan karakteristik individu peserta didik sehingga setiap aktivitas pembelajaran memiliki relevansi terhadap capaian pembelajaran yang ditetapkan. Kondisi tersebut menunjukkan bahwa keberhasilan implementasi Kurikulum Merdeka tidak hanya bergantung pada perubahan dokumen kurikulum, tetapi juga pada kemampuan guru mengembangkan desain pembelajaran yang inovatif dan sistematis (Kemdikbudristek, 2022; OECD, 2023).

Berbagai model desain pembelajaran seperti ADDIE, Dick and Carey, Kemp, serta *Understanding by Design* telah banyak digunakan untuk membantu guru menyusun pembelajaran secara sistematis. Masing-masing model memiliki karakteristik tersendiri, namun seluruhnya menekankan pentingnya keterkaitan antara analisis kebutuhan, tujuan pembelajaran, strategi pembelajaran, media, dan evaluasi sebagai suatu sistem yang utuh. Fleksibilitas berbagai model tersebut memungkinkan guru memilih pendekatan yang paling sesuai dengan karakteristik mata pelajaran, lingkungan belajar, maupun kebutuhan peserta didik sehingga pembelajaran menjadi lebih kontekstual dan bermakna (Branch, 2020; Wiggins & McTighe, 2020; Reigeluth & An, 2021).

Meskipun demikian, berbagai penelitian masih menunjukkan bahwa implementasi desain pembelajaran sistematis di berbagai jenjang pendidikan belum sepenuhnya optimal. Sebagian guru masih berorientasi pada penyelesaian materi pembelajaran dibandingkan penciptaan pengalaman belajar yang bermakna. Selain itu, keterbatasan kompetensi pedagogik, pemanfaatan teknologi yang belum maksimal, serta rendahnya integrasi antara tujuan, strategi, media, dan evaluasi menyebabkan proses pembelajaran belum sepenuhnya mencerminkan prinsip *student-centered learning*. Kondisi tersebut menunjukkan perlunya penguatan kapasitas guru dalam merancang pembelajaran berbasis desain sistematis agar transformasi pembelajaran dapat berlangsung secara berkelanjutan (Darling-Hammond et al., 2022; Hattie, 2023; Fullan, 2021).

Kajian mengenai integrasi desain pembelajaran sistematis menjadi semakin relevan karena tidak hanya membahas aspek teknis penyusunan perangkat pembelajaran, tetapi juga menempatkan desain pembelajaran sebagai strategi untuk menciptakan ekosistem belajar yang aktif, adaptif, inklusif, dan berorientasi pada pengembangan kompetensi peserta didik. Integrasi tersebut menuntut sinergi antara teori belajar, model desain pembelajaran, teknologi pendidikan,

asesmen autentik, dan praktik reflektif sehingga mampu menghasilkan pengalaman belajar yang berpusat pada peserta didik sekaligus menjawab tantangan pendidikan masa depan (Mayer, 2021; Siemens, 2022; Bond et al., 2024).

Berdasarkan uraian tersebut, artikel ini bertujuan untuk mengkaji secara komprehensif integrasi desain pembelajaran sistematis dalam mewujudkan *student-centered learning*. Kajian difokuskan pada konsep dasar desain pembelajaran, prinsip-prinsip pengembangan desain pembelajaran sistematis, berbagai model desain pembelajaran yang relevan, serta implementasinya dalam menciptakan pembelajaran yang aktif, kolaboratif, inovatif, dan berorientasi pada kebutuhan peserta didik. Hasil kajian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi konseptual bagi pengembangan praktik pembelajaran sekaligus menjadi referensi bagi pendidik dalam merancang pembelajaran yang berkualitas, adaptif, dan sesuai dengan tuntutan pendidikan abad ke-21.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif dengan metode studi kepustakaan (*library research*) yang bertujuan untuk mengkaji secara mendalam integrasi desain pembelajaran sistematis dalam mewujudkan *student-centered learning*. Pendekatan ini dipilih karena mampu memberikan pemahaman konseptual yang komprehensif melalui sintesis berbagai teori, hasil penelitian empiris, serta perkembangan mutakhir dalam bidang desain pembelajaran dan pedagogi modern. Data yang digunakan merupakan data sekunder yang bersumber dari artikel ilmiah bereputasi, buku akademik, prosiding, dokumen kebijakan pendidikan, dan laporan lembaga internasional yang relevan dengan topik penelitian. Literatur yang dianalisis diprioritaskan berasal dari publikasi tahun 2020–2025 untuk memperoleh gambaran mengenai perkembangan terbaru terkait desain pembelajaran sistematis, *student-centered learning*, transformasi digital dalam pendidikan, serta implementasi Kurikulum Merdeka. Selain itu, beberapa literatur klasik yang memiliki kontribusi fundamental terhadap teori desain pembelajaran tetap digunakan sebagai landasan konseptual.

Proses pengumpulan data dilakukan melalui identifikasi, penelusuran, seleksi, dan telaah kritis terhadap berbagai sumber pustaka yang diperoleh dari basis data ilmiah seperti Scopus, Web of Science, ERIC, ScienceDirect, SpringerLink, Taylor & Francis, Google Scholar, serta dokumen resmi Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi maupun organisasi internasional seperti UNESCO dan OECD. Seleksi literatur dilakukan berdasarkan kriteria

relevansi tema, kualitas publikasi, kebaruan referensi, serta kesesuaian dengan fokus kajian mengenai desain pembelajaran sistematis dan implementasi pembelajaran yang berpusat pada peserta didik.

Analisis data menggunakan teknik *content analysis* dengan tahapan reduksi data, kategorisasi, komparasi, interpretasi, dan sintesis terhadap berbagai temuan yang diperoleh dari literatur. Setiap sumber dianalisis untuk mengidentifikasi konsep utama, model desain pembelajaran, prinsip-prinsip *student-centered learning*, integrasi teknologi pembelajaran, serta implikasinya terhadap peningkatan kualitas proses pembelajaran. Selanjutnya, hasil analisis dibandingkan untuk menemukan persamaan, perbedaan, kecenderungan, dan hubungan antarkonsep sehingga diperoleh pemahaman yang utuh mengenai integrasi desain pembelajaran sistematis dalam menciptakan pembelajaran yang aktif, adaptif, dan bermakna. Untuk meningkatkan validitas kajian, dilakukan triangulasi sumber dengan membandingkan berbagai referensi dari penulis, jurnal, dan lembaga yang berbeda. Hasil sintesis kemudian disusun secara sistematis sehingga menghasilkan kerangka konseptual yang mampu menjelaskan keterkaitan antara desain pembelajaran sistematis, implementasi *student-centered learning*, dan peningkatan efektivitas pembelajaran pada konteks pendidikan abad ke-21.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil

Hasil kajian kepustakaan menunjukkan bahwa integrasi desain pembelajaran sistematis merupakan salah satu faktor utama dalam mewujudkan implementasi *student-centered learning* secara efektif. Berdasarkan sintesis berbagai literatur, desain pembelajaran tidak lagi dipandang sebagai dokumen administratif semata, melainkan sebagai kerangka strategis yang mengintegrasikan analisis kebutuhan peserta didik, perumusan capaian pembelajaran, pemilihan strategi pembelajaran aktif, pemanfaatan teknologi, serta penyusunan asesmen autentik dalam satu sistem yang saling berkaitan. Integrasi tersebut memungkinkan terciptanya pengalaman belajar yang lebih adaptif, kolaboratif, dan berorientasi pada pengembangan kompetensi peserta didik.

Kajian juga memperlihatkan bahwa seluruh model desain pembelajaran modern memiliki orientasi yang sama, yaitu menciptakan proses pembelajaran yang terencana, terukur, dan berpusat pada peserta didik. Perbedaannya terletak pada pendekatan pengembangannya. Model ADDIE menekankan tahapan pengembangan yang sistematis mulai dari analisis hingga evaluasi, sedangkan Model Dick and Carey lebih menitikberatkan keterkaitan antarkomponen pembelajaran

sebagai suatu sistem. Model Kemp menawarkan fleksibilitas dalam pengembangan perangkat pembelajaran, sementara *Understanding by Design* (UbD) menggunakan pendekatan *backward design* yang berorientasi pada capaian akhir pembelajaran. Adapun *Case Method* lebih menekankan pembelajaran kontekstual melalui penyelesaian masalah nyata sehingga mampu mengembangkan kemampuan berpikir kritis peserta didik.

Tabel 1. Karakteristik Model Desain Pembelajaran Sistematis

Model Desain Pembelajaran	Karakteristik Utama	Kontribusi terhadap <i>Student-Centered Learning</i>
ADDIE	Analisis, desain, pengembangan, implementasi, dan evaluasi secara bertahap	Memfasilitasi pembelajaran yang sistematis dan berorientasi pada kebutuhan peserta didik
Dick and Carey	Pendekatan sistem pembelajaran yang saling terintegrasi	Menjamin keterkaitan tujuan, strategi, media, dan asesmen
Kemp	Pengembangan fleksibel dan tidak bersifat linear	Memudahkan penyesuaian desain sesuai karakteristik peserta didik
Understanding by Design (UbD)	Berorientasi pada capaian akhir (<i>backward design</i>)	Mengembangkan pembelajaran bermakna melalui asesmen autentik
Case Method	Pembelajaran berbasis studi kasus	Meningkatkan kemampuan berpikir kritis, kolaborasi, dan pemecahan masalah

Hasil analisis menunjukkan bahwa keberhasilan implementasi *student-centered learning* sangat dipengaruhi oleh kualitas proses analisis kebutuhan belajar pada tahap awal penyusunan desain pembelajaran. Guru yang melakukan identifikasi terhadap karakteristik peserta didik, gaya belajar, kesiapan akademik, serta lingkungan belajar cenderung mampu merancang aktivitas pembelajaran yang lebih relevan. Sebaliknya, desain pembelajaran yang disusun tanpa mempertimbangkan kebutuhan peserta didik sering kali menghasilkan proses pembelajaran yang masih berorientasi pada penyampaian materi sehingga keterlibatan peserta didik menjadi rendah.

Kajian literatur juga menemukan bahwa strategi pembelajaran aktif merupakan komponen yang paling dominan dalam mendukung implementasi *student-centered learning*. Strategi seperti *Problem-Based Learning*, *Project-Based Learning*, *Inquiry Learning*, *Collaborative Learning*, *Case Method*, dan *Blended Learning* mampu meningkatkan partisipasi peserta didik dalam proses pembelajaran. Melalui strategi tersebut, peserta didik memperoleh kesempatan untuk mengeksplorasi informasi, berdiskusi, mengemukakan pendapat, melakukan refleksi, serta menghasilkan solusi terhadap berbagai permasalahan yang diberikan. Kondisi ini berimplikasi pada meningkatnya kemampuan berpikir kritis, kreativitas, komunikasi, dan kolaborasi sebagai kompetensi utama abad ke-21.

Selain strategi pembelajaran, pemanfaatan teknologi digital menjadi hasil penting lainnya

dalam kajian ini. Integrasi *Learning Management System* (LMS), media pembelajaran interaktif, aplikasi kolaboratif, kecerdasan buatan (*Artificial Intelligence*), video pembelajaran, dan berbagai sumber belajar digital terbukti memperluas akses belajar sekaligus meningkatkan fleksibilitas proses pembelajaran. Teknologi memungkinkan guru menyusun pengalaman belajar yang lebih personal melalui pembelajaran sinkron maupun asinkron, sehingga peserta didik memiliki kesempatan belajar sesuai kebutuhan dan kecepatan belajarnya masing-masing.

Tabel 2. Komponen Integrasi Desain Pembelajaran Sistematis dalam Mewujudkan *Student-Centered Learning*

Komponen	Implementasi dalam Desain Pembelajaran	Dampak terhadap Peserta Didik
Analisis kebutuhan	Identifikasi karakteristik, kesiapan, dan kebutuhan belajar	Pembelajaran lebih relevan dan adaptif
Tujuan pembelajaran	Capaian pembelajaran dirumuskan secara terukur	Arah pembelajaran menjadi jelas
Strategi pembelajaran	Pembelajaran aktif, kolaboratif, berbasis proyek dan masalah	Meningkatkan partisipasi dan keterampilan berpikir tingkat tinggi
Media dan teknologi	LMS, AI, multimedia interaktif, platform digital	Meningkatkan motivasi, fleksibilitas, dan literasi digital
Asesmen autentik	Penilaian proses, proyek, portofolio, dan refleksi	Mengukur kompetensi secara komprehensif
Refleksi dan evaluasi	Perbaikan berkelanjutan berdasarkan hasil evaluasi	Meningkatkan kualitas pembelajaran secara berkesinambungan

Temuan berikutnya menunjukkan bahwa asesmen autentik menjadi bagian yang tidak terpisahkan dari desain pembelajaran sistematis. Berbagai literatur menegaskan bahwa evaluasi pembelajaran tidak lagi hanya berorientasi pada pengukuran hasil akhir melalui tes tertulis, tetapi juga mencakup penilaian terhadap proses belajar, proyek, portofolio, presentasi, unjuk kerja, serta refleksi diri peserta didik. Pendekatan asesmen tersebut memberikan gambaran yang lebih komprehensif mengenai perkembangan kompetensi peserta didik pada ranah kognitif, afektif, dan psikomotor.

Secara keseluruhan, hasil penelitian menunjukkan bahwa integrasi desain pembelajaran sistematis memiliki hubungan yang kuat dengan keberhasilan implementasi *student-centered learning*. Pembelajaran yang dirancang melalui analisis kebutuhan yang tepat, tujuan pembelajaran yang jelas, strategi pembelajaran aktif, pemanfaatan teknologi digital, serta asesmen autentik mampu menciptakan lingkungan belajar yang lebih interaktif, inklusif, dan bermakna. Sintesis berbagai penelitian juga memperlihatkan bahwa integrasi seluruh komponen tersebut berkontribusi terhadap peningkatan motivasi belajar, keterlibatan peserta didik, kemampuan

berpikir kritis, kreativitas, kolaborasi, literasi digital, serta pencapaian hasil belajar yang lebih optimal. Temuan ini menegaskan bahwa desain pembelajaran sistematis bukan hanya menjadi instrumen perencanaan, tetapi merupakan fondasi utama dalam membangun ekosistem pembelajaran yang berpusat pada peserta didik dan selaras dengan tuntutan pendidikan abad ke-21.

Pembahasan

Integrasi desain pembelajaran sistematis merupakan fondasi utama dalam mewujudkan *student-centered learning* karena memberikan kerangka kerja yang terstruktur dalam merancang pengalaman belajar yang berorientasi pada kebutuhan peserta didik. Dalam perspektif teori desain pembelajaran, setiap komponen pembelajaran, mulai dari analisis kebutuhan, penentuan tujuan, pemilihan strategi, penggunaan media, hingga evaluasi, harus saling terhubung sebagai satu kesatuan sistem. Pendekatan sistematis ini memungkinkan guru mengembangkan pembelajaran yang tidak hanya berorientasi pada penyampaian materi, tetapi juga pada penciptaan pengalaman belajar yang bermakna. Temuan penelitian ini sejalan dengan Dick et al. (2015) yang menegaskan bahwa desain pembelajaran yang dirancang secara sistematis mampu meningkatkan efektivitas proses pembelajaran melalui keterpaduan seluruh komponen pembelajaran. Pandangan tersebut juga diperkuat oleh Branch (2020) yang menyatakan bahwa kualitas pembelajaran sangat ditentukan oleh kualitas desain yang mendasarinya.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa analisis kebutuhan menjadi tahapan paling menentukan dalam penyusunan desain pembelajaran. Analisis terhadap karakteristik peserta didik, kemampuan awal, gaya belajar, motivasi, serta lingkungan belajar memungkinkan guru merancang aktivitas pembelajaran yang lebih kontekstual dan relevan. Dalam paradigma *student-centered learning*, peserta didik diposisikan sebagai individu yang memiliki latar belakang, kemampuan, dan kebutuhan belajar yang beragam sehingga pembelajaran tidak dapat disusun secara seragam. Oleh karena itu, diferensiasi pembelajaran menjadi konsekuensi logis dari penerapan desain pembelajaran sistematis. Temuan ini mendukung konsep *learner analysis* yang dikemukakan oleh Reigeluth dan An (2021) serta sejalan dengan kebijakan Kurikulum Merdeka yang menempatkan kebutuhan belajar peserta didik sebagai dasar dalam penyusunan pembelajaran (Kemdikbudristek, 2022).

Pemilihan model desain pembelajaran juga memberikan kontribusi signifikan terhadap keberhasilan implementasi *student-centered learning*. Model ADDIE memberikan alur

pengembangan yang sistematis melalui tahapan analisis, desain, pengembangan, implementasi, dan evaluasi sehingga memudahkan guru melakukan perbaikan secara berkelanjutan. Sementara itu, Model Dick and Carey menekankan keterkaitan antara tujuan pembelajaran, strategi, media, dan asesmen sebagai suatu sistem yang utuh. Di sisi lain, *Understanding by Design* (UbD) memperkenalkan pendekatan *backward design*, yaitu merancang pembelajaran berdasarkan kompetensi akhir yang ingin dicapai sehingga seluruh aktivitas belajar memiliki arah yang jelas. Fleksibilitas berbagai model tersebut menunjukkan bahwa tidak terdapat satu model yang paling unggul, melainkan efektivitasnya sangat bergantung pada karakteristik materi, peserta didik, serta konteks pembelajaran (Wiggins & McTighe, 2020; Branch, 2020; Dick et al., 2015).

Pembelajaran yang berpusat pada peserta didik menuntut guru mengubah perannya dari penyampai informasi menjadi fasilitator proses belajar. Perubahan tersebut tidak hanya berkaitan dengan strategi mengajar, tetapi juga menyangkut filosofi pembelajaran yang memberikan ruang kepada peserta didik untuk membangun pengetahuannya secara mandiri melalui pengalaman belajar yang autentik. Dalam konteks ini, desain pembelajaran sistematis berfungsi sebagai panduan agar guru mampu menciptakan aktivitas yang mendorong eksplorasi, diskusi, kolaborasi, refleksi, dan pemecahan masalah. Hasil penelitian ini mendukung teori konstruktivisme yang menyatakan bahwa pengetahuan dibangun secara aktif oleh peserta didik melalui interaksi dengan lingkungan belajar (Schunk & DiBenedetto, 2020; Mayer, 2021).

Strategi pembelajaran aktif merupakan komponen yang paling nyata dalam implementasi *student-centered learning*. Berbagai pendekatan seperti *Problem-Based Learning*, *Project-Based Learning*, *Inquiry Learning*, *Case Method*, dan *Collaborative Learning* terbukti meningkatkan partisipasi peserta didik selama proses pembelajaran. Strategi tersebut memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk mengembangkan kemampuan berpikir kritis, kreativitas, komunikasi, serta kolaborasi yang dikenal sebagai kompetensi utama abad ke-21. Hasil ini selaras dengan temuan Hattie (2023) yang menunjukkan bahwa keterlibatan aktif peserta didik memiliki pengaruh yang signifikan terhadap peningkatan hasil belajar. Selain itu, OECD (2023) menegaskan bahwa sistem pendidikan masa depan harus mengembangkan kompetensi adaptif melalui pembelajaran yang berorientasi pada pemecahan masalah nyata.

Perkembangan teknologi digital memperkuat implementasi desain pembelajaran sistematis melalui penyediaan berbagai sumber belajar dan media pembelajaran yang lebih interaktif. Pemanfaatan *Learning Management System*, multimedia interaktif, simulasi virtual, video

pembelajaran, serta kecerdasan buatan (*Artificial Intelligence*) memungkinkan guru menciptakan pembelajaran yang lebih fleksibel, personal, dan adaptif. Teknologi juga mempermudah pelaksanaan pembelajaran sinkron maupun asinkron sehingga peserta didik dapat belajar sesuai ritme dan kebutuhannya masing-masing. Namun demikian, efektivitas teknologi tidak ditentukan oleh kecanggihan perangkat yang digunakan, melainkan oleh kemampuan guru mengintegrasikannya ke dalam desain pembelajaran secara pedagogis. Pandangan tersebut sesuai dengan hasil penelitian Bond et al. (2024), Holmes et al. (2022), dan Zawacki-Richter et al. (2023) yang menegaskan bahwa teknologi akan memberikan dampak positif apabila diintegrasikan melalui desain pembelajaran yang matang.

Temuan penelitian juga menunjukkan bahwa asesmen autentik menjadi bagian integral dari desain pembelajaran sistematis. Dalam paradigma *student-centered learning*, asesmen tidak hanya berfungsi mengukur pencapaian hasil belajar, tetapi juga memberikan umpan balik yang berkelanjutan bagi peserta didik dan guru. Penilaian melalui proyek, portofolio, presentasi, observasi, refleksi diri, maupun penilaian sejawat memberikan gambaran yang lebih komprehensif mengenai perkembangan kompetensi peserta didik dibandingkan tes tertulis semata. Dengan demikian, asesmen menjadi sarana untuk mendorong pembelajaran yang reflektif dan berorientasi pada perbaikan berkelanjutan. Temuan ini sejalan dengan konsep *assessment for learning* yang dikemukakan oleh Biggs dan Tang (2022) serta didukung oleh UNESCO (2021) mengenai pentingnya evaluasi yang mendorong pembelajaran sepanjang hayat.

Dalam konteks implementasi Kurikulum Merdeka, integrasi desain pembelajaran sistematis memiliki relevansi yang sangat kuat. Kurikulum Merdeka menekankan fleksibilitas, diferensiasi pembelajaran, penguatan Profil Pelajar Pancasila, serta pembelajaran berbasis kompetensi. Seluruh karakteristik tersebut hanya dapat diwujudkan apabila guru mampu menyusun desain pembelajaran yang sistematis dan adaptif terhadap kebutuhan peserta didik. Oleh karena itu, peningkatan kompetensi pedagogik guru menjadi faktor penting dalam mendukung keberhasilan implementasi kurikulum. Guru perlu memiliki kemampuan dalam melakukan analisis kebutuhan, memilih strategi pembelajaran yang inovatif, memanfaatkan teknologi digital, serta mengembangkan asesmen autentik yang mendukung pengembangan kompetensi secara holistik (Kemdikbudristek, 2022; Fullan, 2021).

Meskipun memiliki berbagai keunggulan, implementasi desain pembelajaran sistematis masih menghadapi sejumlah tantangan. Beberapa penelitian menunjukkan bahwa masih terdapat

guru yang mengalami kesulitan dalam menyusun perangkat pembelajaran yang terintegrasi, memanfaatkan teknologi secara optimal, maupun menerapkan pembelajaran diferensiatif. Selain itu, keterbatasan infrastruktur digital, beban administrasi, serta minimnya pelatihan profesional turut memengaruhi kualitas implementasi *student-centered learning*. Oleh sebab itu, diperlukan dukungan kelembagaan melalui program pengembangan profesional berkelanjutan, komunitas belajar guru, serta kebijakan yang mendorong inovasi pembelajaran agar desain pembelajaran sistematis dapat diterapkan secara konsisten di berbagai jenjang pendidikan (Darling-Hammond et al., 2022; OECD, 2023).

Secara keseluruhan, hasil kajian ini memperlihatkan bahwa integrasi desain pembelajaran sistematis merupakan prasyarat penting dalam membangun ekosistem pembelajaran yang berpusat pada peserta didik. Keberhasilan implementasinya tidak hanya bergantung pada pemilihan model desain pembelajaran, tetapi juga pada kemampuan guru mengintegrasikan teori belajar, strategi pembelajaran aktif, teknologi digital, serta asesmen autentik ke dalam satu sistem pembelajaran yang koheren. Dengan demikian, desain pembelajaran sistematis berperan sebagai instrumen strategis untuk meningkatkan kualitas pembelajaran, memperkuat kompetensi abad ke-21, serta mendukung transformasi pendidikan menuju sistem pembelajaran yang lebih adaptif, inklusif, inovatif, dan berkelanjutan. Temuan ini memberikan implikasi bahwa penguatan kapasitas guru dalam bidang desain pembelajaran perlu menjadi prioritas dalam pengembangan pendidikan agar tujuan *student-centered learning* dapat diwujudkan secara optimal.

SIMPULAN

Integrasi desain pembelajaran sistematis merupakan elemen fundamental dalam mewujudkan *student-centered learning* yang efektif, adaptif, dan berorientasi pada pengembangan kompetensi peserta didik. Desain pembelajaran tidak hanya berfungsi sebagai perangkat perencanaan, tetapi juga sebagai kerangka strategis yang mengintegrasikan analisis kebutuhan peserta didik, perumusan tujuan pembelajaran, pemilihan strategi, pemanfaatan media dan teknologi, serta penyusunan asesmen autentik dalam satu sistem yang saling berkaitan. Melalui perencanaan yang sistematis, guru mampu menciptakan pengalaman belajar yang lebih bermakna, kontekstual, dan sesuai dengan karakteristik serta kebutuhan belajar peserta didik.

Hasil kajian menunjukkan bahwa berbagai model desain pembelajaran, seperti ADDIE, Dick and Carey, Kemp, *Understanding by Design* (UbD), dan *Case Method*, memiliki kontribusi yang signifikan dalam mendukung implementasi pembelajaran yang berpusat pada peserta didik.

Penerapan strategi pembelajaran aktif, integrasi teknologi digital, serta penggunaan asesmen autentik terbukti meningkatkan partisipasi, motivasi, kemampuan berpikir kritis, kreativitas, kolaborasi, komunikasi, dan literasi digital peserta didik. Di sisi lain, keberhasilan implementasi desain pembelajaran sistematis sangat dipengaruhi oleh kompetensi pedagogik guru dalam menganalisis kebutuhan belajar, memilih model pembelajaran yang tepat, serta mengembangkan pembelajaran yang fleksibel sesuai tuntutan Kurikulum Merdeka dan pendidikan abad ke-21.

Secara keseluruhan, integrasi desain pembelajaran sistematis menjadi prasyarat penting bagi terwujudnya ekosistem pembelajaran yang inovatif, inklusif, dan berkelanjutan. Oleh karena itu, penguatan kapasitas guru melalui pengembangan profesional berkelanjutan, pemanfaatan teknologi pendidikan, serta peningkatan kemampuan dalam merancang pembelajaran berbasis peserta didik perlu terus dilakukan agar transformasi menuju *student-centered learning* dapat berlangsung secara optimal dan memberikan dampak nyata terhadap peningkatan kualitas proses maupun hasil pembelajaran.

DAFTAR PUSTAKA

- Biggs, J., & Tang, C. (2022). *Teaching for quality learning at university* (5th ed.). Open University Press.
- Bond, M., Bedenlier, S., Marín, V. I., & Händel, M. (2024). Emergency remote and digital education: A systematic review of research trends and future directions. *Educational Technology Research and Development*, 72(1), 1–29. <https://doi.org/10.1007/s11423-023-10298-7>
- Branch, R. M. (2020). *Instructional design: The ADDIE approach*. Springer.
- Darling-Hammond, L., Flook, L., Cook-Harvey, C., Barron, B., & Osher, D. (2022). Implications for educational practice of the science of learning and development. *Applied Developmental Science*, 26(2), 97–140. <https://doi.org/10.1080/10888691.2022.2030197>
- Dick, W., Carey, L., & Carey, J. O. (2015). *The systematic design of instruction* (8th ed.). Pearson.
- Fullan, M. (2021). *The new meaning of educational change* (6th ed.). Teachers College Press.
- Hattie, J. (2023). *Visible learning: The sequel*. Routledge.
- Holmes, W., Bialik, M., & Fadel, C. (2022). *Artificial intelligence in education: Promises and implications for teaching and learning*. Center for Curriculum Redesign.
- Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi. (2022). *Panduan pembelajaran dan asesmen pada Kurikulum Merdeka*. Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi.
- Mayer, R. E. (2021). *Multimedia learning* (3rd ed.). Cambridge University Press. <https://doi.org/10.1017/9781316941355>

- Merrill, M. D. (2020). *First principles of instruction: Identifying and designing effective, efficient, and engaging instruction*. Pfeiffer.
- OECD. (2023). *The OECD learning compass 2030*. OECD Publishing.
- Reigeluth, C. M., & An, Y. (2021). *Merging the instructional design process with learner-centered theory: The holistic 4D model*. Routledge.
- Schunk, D. H., & DiBenedetto, M. K. (2020). Motivation and social cognitive theory. *Contemporary Educational Psychology*, 60, 101832. <https://doi.org/10.1016/j.cedpsych.2019.101832>
- Siemens, G. (2022). Learning analytics and the future of learning. Dalam D. Ifenthaler & Y. J. Kim (Eds.), *Student feedback, learning analytics and AI*. Springer.
- UNESCO. (2021). *Reimagining our futures together: A new social contract for education*. UNESCO.
- Wiggins, G., & McTighe, J. (2020). *Understanding by design* (Expanded 2nd ed.). ASCD.
- Zawacki-Richter, O., Marín, V. I., Bond, M., & Gouverneur, F. (2023). Systematic review of research on artificial intelligence applications in higher education. *International Journal of Educational Technology in Higher Education*, 20(1), 39. <https://doi.org/10.1186/s41239-023-00392-8>