



Analisis Perencanaan Pembelajaran (ATP, Modul Ajar, dan Lesson Plan)

Deswita Siagian¹, Rahmad Mulia Abdi Lubis², Mariam Nasution³

^{1,2,3} Universitas Islam Negeri Syekh Ali Hasan Ahmad Addary

e-mail corespondensi* : deswitasiaagian51@gmail.com

History Article	Abstract
Received: 1 March 2026 Revised: 26 March 2026 Accepted: 27 April 2026	<p>Learning planning is an important aspect of improving the quality of education because it serves as a guideline for implementing a directed, systematic, and effective teaching and learning process. In the implementation of the Merdeka Curriculum, learning tools such as the Learning Objectives Flow (ATP), teaching modules, and lesson plans become the main components that help teachers design learning activities in accordance with learning outcomes and learners' needs. ATP functions to organize learning objectives systematically and continuously, teaching modules support more structured learning processes, flexible, and contextual, while lesson plans assist teachers in carrying out classroom learning activities effectively and efficiently. This study aims to analyze the roles, functions, advantages, and implementation of ATP, teaching modules, and lesson plans through a review of national and international journal articles. The research method used is a literature review by collecting, examining, and analyzing various scientific journals related to learning planning in the Merdeka Curriculum. The results of the study indicate that ATP, teaching modules, and lesson plans have interconnected roles in creating a more directed, structured, and student-centered learning process. However, their implementation still faces several challenges, such as teachers' limited understanding, lack of training, schools' inadequate readiness, and limited supporting facilities and infrastructure. Therefore, continuous training, mentoring, and teacher competency development are needed so that the implementation of learning planning tools in the Merdeka Curriculum can run optimally and contribute to improving the quality of education.</p>
Keyword Learning Planning, ATP, Teaching Module, Lesson Plan, Merdeka Curriculum.	

To cite this article: Siagian, et al. (2026). *Analisis Perencanaan Pembelajaran (ATP, Modul Ajar, dan Lesson Plan)*. **Kenduri: Jurnal Pengabdian dan Pemberdayaan Masyarakat**. 6(1) 2026, Hal: 204-210. <https://doi.org/10.62159/kenduri.v6i1.xxx>

PENDAHULUAN

Perencanaan pembelajaran merupakan salah satu komponen penting dalam proses pendidikan karena menjadi dasar dalam pelaksanaan kegiatan belajar mengajar di sekolah. Perencanaan pembelajaran membantu guru menyusun tujuan, materi, metode, media, serta evaluasi pembelajaran agar proses belajar dapat berjalan secara sistematis dan efektif. Guru yang memiliki perencanaan pembelajaran yang baik akan lebih mudah mengelola kelas, menentukan strategi pembelajaran, serta mencapai tujuan pembelajaran sesuai dengan capaian yang diharapkan (Kurniawan & Lestari, 2022). Dalam dunia pendidikan modern, perencanaan pembelajaran tidak hanya berfungsi sebagai administrasi pembelajaran, tetapi juga sebagai pedoman utama bagi guru dalam menciptakan proses pembelajaran yang aktif, kreatif, inovatif, dan menyenangkan. Perencanaan yang baik memungkinkan guru memahami kebutuhan peserta didik, menyesuaikan metode pembelajaran, dan menentukan asesmen yang tepat sehingga pembelajaran menjadi lebih efektif dan bermakna bagi siswa (Rahmawati & Sari, 2023). Dalam implementasi Kurikulum Merdeka,

pemerintah memberikan kebebasan kepada guru untuk mengembangkan pembelajaran yang sesuai dengan karakteristik peserta didik dan kondisi sekolah. Dalam Kurikulum Merdeka, perangkat pembelajaran yang digunakan meliputi ATP (Alur Tujuan Pembelajaran), modul ajar, dan lesson plan. ATP digunakan untuk menyusun alur tujuan pembelajaran secara sistematis berdasarkan capaian pembelajaran yang harus dicapai siswa.

Modul ajar digunakan sebagai perangkat pembelajaran yang lebih lengkap karena memuat tujuan pembelajaran, materi, metode, media, langkah pembelajaran, hingga asesmen. Sedangkan lesson plan digunakan sebagai rencana pelaksanaan pembelajaran yang membantu guru mengatur kegiatan belajar mengajar di kelas agar lebih terarah dan terstruktur (Ananda & Fitri, 2024). ATP atau Alur Tujuan Pembelajaran menjadi salah satu perangkat penting dalam Kurikulum Merdeka karena membantu guru menyusun urutan tujuan pembelajaran secara logis dan berkesinambungan. ATP membantu guru memahami kompetensi yang harus dicapai siswa dalam setiap fase pembelajaran sehingga pembelajaran menjadi lebih sistematis. Penelitian menunjukkan bahwa penggunaan ATP membantu guru menentukan arah pembelajaran dan meningkatkan efektivitas penyampaian materi di kelas (Ananda & Fitri, 2024). Namun demikian, beberapa guru masih mengalami kesulitan dalam menyusun ATP karena kurang memahami struktur capaian pembelajaran serta minimnya pelatihan terkait implementasi Kurikulum Merdeka (Fauziah & Rahman, 2023).

Selain ATP, modul ajar juga memiliki peran penting dalam mendukung keberhasilan pembelajaran. Modul ajar merupakan perangkat pembelajaran yang dirancang secara lengkap untuk membantu guru melaksanakan proses belajar mengajar. Modul ajar biasanya memuat identitas pembelajaran, tujuan pembelajaran, materi, metode, media, langkah pembelajaran, serta asesmen. Kehadiran modul ajar membantu guru mengelola pembelajaran secara lebih sistematis dan fleksibel sesuai kebutuhan peserta didik. Penelitian yang dilakukan oleh Yuliana dan Hasanah (2023) menunjukkan bahwa modul ajar mampu meningkatkan keterlibatan siswa dalam pembelajaran karena kegiatan pembelajaran dirancang lebih interaktif dan berpusat pada peserta didik. Modul ajar juga memberikan keleluasaan kepada guru untuk mengembangkan kreativitas dalam pembelajaran. Guru dapat menyesuaikan materi dan metode pembelajaran sesuai kondisi siswa dan lingkungan sekolah. Penelitian lain menunjukkan bahwa penggunaan modul ajar berbasis Kurikulum Merdeka mampu meningkatkan efektivitas pembelajaran karena siswa menjadi lebih aktif dalam proses belajar (Saputra & Nugroho, 2023). Akan tetapi, penyusunan modul ajar membutuhkan kemampuan dan kreativitas guru yang baik sehingga masih terdapat beberapa kendala dalam implementasinya, terutama pada guru yang belum terbiasa dengan Kurikulum Merdeka (Nurhayati & Hamzah, 2023).

Lesson plan atau rencana pelaksanaan pembelajaran juga menjadi bagian penting dalam proses pembelajaran. Lesson plan membantu guru menyusun langkah-langkah pembelajaran secara rinci mulai dari kegiatan pendahuluan, kegiatan inti, hingga kegiatan penutup. Dengan adanya lesson plan, guru dapat mengontrol waktu pembelajaran, menentukan metode yang tepat, serta mengatur aktivitas siswa selama proses belajar berlangsung. Penelitian internasional menunjukkan bahwa lesson plan membantu meningkatkan kesiapan guru sebelum mengajar dan membuat proses pembelajaran menjadi lebih efektif serta terarah (Chen, Li, & Wang, 2024). Di era perkembangan teknologi pendidikan saat ini, penyusunan lesson plan bahkan mulai dikembangkan menggunakan bantuan teknologi dan kecerdasan buatan atau artificial intelligence (AI). Penelitian oleh Chen, Li, dan Wang (2024) menunjukkan bahwa penggunaan teknologi dalam penyusunan lesson plan membantu guru pemula menyusun pembelajaran secara lebih sistematis dan efisien. Hal ini menunjukkan bahwa perkembangan teknologi dapat membantu guru meningkatkan kualitas perencanaan pembelajaran di sekolah. Meskipun ATP, modul ajar, dan lesson plan memiliki banyak manfaat dalam pembelajaran, implementasinya di lapangan masih menghadapi berbagai tantangan. Beberapa penelitian menunjukkan bahwa masih banyak guru yang mengalami kesulitan dalam memahami konsep Kurikulum Merdeka, terutama dalam menyusun ATP dan modul ajar sesuai standar yang ditetapkan. Selain itu, keterbatasan pelatihan, sarana pembelajaran, dan kemampuan teknologi juga menjadi faktor penghambat implementasi perangkat pembelajaran di sekolah (Fauziah & Rahman, 2023). Penelitian lain menunjukkan bahwa tidak semua sekolah memiliki kesiapan yang sama dalam menerapkan Kurikulum Merdeka. Sekolah dengan fasilitas dan sumber daya yang terbatas cenderung mengalami kesulitan dalam mengembangkan perangkat pembelajaran secara optimal. Oleh karena itu, diperlukan dukungan dari pemerintah, sekolah, dan berbagai pihak terkait agar implementasi ATP, modul ajar, dan lesson plan dapat berjalan dengan baik dan mampu meningkatkan kualitas pembelajaran di Indonesia (Rizki & Fitriani, 2023).

Berdasarkan uraian tersebut, dapat dipahami bahwa ATP, modul ajar, dan lesson plan memiliki hubungan yang saling berkaitan dalam proses pembelajaran. ATP menjadi dasar dalam penyusunan tujuan pembelajaran, modul ajar membantu guru menyusun pembelajaran secara lengkap, sedangkan lesson plan membantu pelaksanaan pembelajaran di kelas. Ketiga perangkat tersebut sangat penting dalam mendukung keberhasilan implementasi Kurikulum Merdeka dan meningkatkan kualitas pembelajaran di sekolah. Oleh karena itu, penelitian ini dilakukan untuk menganalisis perencanaan pembelajaran melalui kajian literatur berdasarkan berbagai jurnal nasional dan internasional yang membahas ATP, modul ajar, dan lesson plan

METODE

Penelitian ini menggunakan metode literature review atau studi literatur. Metode literature review merupakan metode penelitian yang dilakukan dengan cara mengumpulkan, membaca, menganalisis, dan mengkaji berbagai sumber ilmiah yang relevan dengan topik penelitian untuk memperoleh pemahaman yang lebih mendalam mengenai suatu permasalahan penelitian. Menurut Snyder (2019), literature review digunakan untuk mengidentifikasi, mengevaluasi, dan mensintesis hasil penelitian terdahulu sehingga peneliti dapat memperoleh gambaran yang komprehensif mengenai suatu topik penelitian. Melalui metode ini, peneliti dapat membandingkan berbagai hasil penelitian serta menemukan hubungan antar konsep yang diteliti. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis perencanaan pembelajaran yang meliputi ATP (Alur Tujuan Pembelajaran), modul ajar, dan lesson plan dalam implementasi Kurikulum Merdeka berdasarkan hasil penelitian dari berbagai jurnal nasional dan internasional. Penggunaan metode literature review dipilih karena penelitian ini tidak melakukan eksperimen secara langsung di lapangan, melainkan menelaah berbagai hasil penelitian terdahulu yang berkaitan dengan perangkat pembelajaran dalam Kurikulum Merdeka.

Sumber data dalam penelitian ini diperoleh dari berbagai jurnal nasional dan internasional yang diakses melalui database ilmiah seperti Google Scholar, ResearchGate, ERIC, dan Scopus. Artikel yang digunakan dalam penelitian ini dipublikasikan pada rentang tahun 2020–2025 agar sumber yang digunakan lebih relevan dengan perkembangan Kurikulum Merdeka dan teknologi pendidikan saat ini. Pemilihan artikel dilakukan berdasarkan kesesuaian topik penelitian, kualitas jurnal, serta relevansi isi artikel terhadap pembahasan ATP, modul ajar, dan lesson plan. Teknik pengumpulan data dilakukan melalui beberapa tahapan, yaitu mengidentifikasi artikel yang berkaitan dengan topik penelitian, membaca dan memahami isi artikel secara menyeluruh, mengelompokkan artikel berdasarkan tema pembahasan, serta menganalisis hasil penelitian yang memiliki persamaan maupun perbedaan. Menurut Xiao dan Watson (2019), proses dalam literature review harus dilakukan secara sistematis agar data yang diperoleh dapat menghasilkan kajian yang valid dan mendalam. Oleh karena itu, peneliti melakukan seleksi artikel secara bertahap untuk memastikan bahwa sumber yang digunakan benar-benar relevan dengan penelitian.

Kriteria inklusi dalam penelitian ini meliputi artikel yang membahas ATP, modul ajar, lesson plan, Kurikulum Merdeka, serta teknologi dalam perencanaan pembelajaran. Selain itu, artikel yang digunakan berasal dari jurnal ilmiah nasional maupun internasional yang memiliki identitas dan sumber yang jelas. Sedangkan kriteria eksklusi meliputi artikel yang tidak relevan dengan topik penelitian, artikel yang tidak memiliki sumber ilmiah yang jelas, serta artikel yang dipublikasikan di luar rentang tahun penelitian. Teknik analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah analisis deskriptif kualitatif. Data yang diperoleh dari berbagai artikel kemudian dianalisis untuk mengetahui pengertian, fungsi, kelebihan, kekurangan, serta implementasi ATP, modul ajar, dan lesson plan dalam proses pembelajaran. Hasil analisis kemudian disajikan dalam bentuk uraian deskriptif agar lebih mudah dipahami dan mampu memberikan gambaran yang lebih komprehensif mengenai perencanaan pembelajaran dalam Kurikulum Merdeka. Menurut Creswell dan Creswell (2018), analisis deskriptif kualitatif bertujuan untuk menjelaskan fenomena secara mendalam berdasarkan data yang diperoleh dari berbagai sumber penelitian. Melalui metode literature review ini, peneliti dapat memperoleh pemahaman yang lebih luas mengenai implementasi ATP, modul ajar, dan lesson plan dalam proses pembelajaran. Selain itu, metode ini juga membantu peneliti membandingkan berbagai hasil penelitian terdahulu sehingga dapat menghasilkan kesimpulan yang lebih mendalam dan komprehensif mengenai pentingnya perencanaan pembelajaran dalam meningkatkan kualitas pendidikan.

HASIL DAN PEMBAHASAN

1. Analisis Alur Tujuan Pembelajaran (ATP)

Alur Tujuan Pembelajaran merupakan salah satu perangkat penting dalam implementasi Kurikulum Merdeka. ATP digunakan untuk menyusun tujuan pembelajaran secara sistematis dan berkesinambungan berdasarkan capaian pembelajaran yang harus dicapai peserta didik. ATP membantu guru menentukan

urutan materi dan kompetensi sehingga proses pembelajaran menjadi lebih terarah dan efektif. Berdasarkan hasil kajian dari berbagai jurnal, ATP memiliki peran penting dalam membantu guru memahami arah pembelajaran dan capaian kompetensi siswa. Penelitian yang dilakukan oleh Ananda dan Fitri (2024) menunjukkan bahwa pengembangan ATP membantu guru menyusun pembelajaran secara lebih sistematis dan mempermudah penyesuaian materi dengan kebutuhan peserta didik. Selain itu, ATP juga membantu guru menentukan strategi pembelajaran yang sesuai dengan karakteristik siswa sehingga proses pembelajaran menjadi lebih fleksibel. Penelitian lain menunjukkan bahwa ATP dapat meningkatkan kualitas pembelajaran karena tujuan pembelajaran disusun secara bertahap dan logis. Dengan adanya ATP, guru dapat mengontrol perkembangan belajar siswa dari awal hingga akhir pembelajaran (Rahmawati & Sari, 2023). Namun demikian, beberapa penelitian menunjukkan bahwa masih banyak guru mengalami kesulitan dalam menyusun ATP karena kurang memahami konsep capaian pembelajaran dan struktur Kurikulum Merdeka (Fauziah & Rahman, 2023). Adapun Kelebihan ATP di antaranya: membantu guru menentukan arah pembelajaran, pembelajaran lebih sistematis dan terstruktur, memudahkan pencapaian tujuan pembelajaran, fleksibel sesuai kebutuhan siswa. Sedangkan kekurangan ATP di antaranya: membutuhkan pemahaman guru yang baik, proses penyusunannya memerlukan waktu yang cukup lama, tidak semua guru memahami penyusunan atp, materi pembelajaran lebih lengkap, membantu guru secara optimal.

2. Analisis Modul Ajar

Modul ajar merupakan perangkat pembelajaran yang berisi tujuan pembelajaran, materi, metode, media, langkah kegiatan, dan asesmen. Modul ajar digunakan sebagai panduan lengkap bagi guru dalam melaksanakan proses pembelajaran di kelas. Berdasarkan hasil kajian *literatur*, modul ajar memberikan dampak positif terhadap proses pembelajaran karena membantu guru melaksanakan pembelajaran secara lebih sistematis dan terarah. Penelitian yang dilakukan oleh Yuliana dan Hasanah (2023) menunjukkan bahwa penggunaan modul ajar mampu meningkatkan keaktifan siswa dalam pembelajaran karena materi dan aktivitas belajar dirancang lebih menarik dan interaktif. Selain itu, modul ajar juga membantu guru menyesuaikan pembelajaran dengan kondisi peserta didik dan lingkungan sekolah. Penelitian oleh Saputra dan Nugroho (2023) menunjukkan bahwa modul ajar berbasis Kurikulum Merdeka memberikan fleksibilitas kepada guru untuk mengembangkan pembelajaran yang sesuai dengan kebutuhan siswa.

Guru dapat memilih metode, media, dan strategi pembelajaran yang lebih kreatif sehingga proses pembelajaran menjadi lebih efektif. Meskipun demikian, beberapa penelitian menunjukkan bahwa masih banyak guru mengalami kesulitan dalam menyusun modul ajar. Kendala tersebut meliputi kurangnya pemahaman guru mengenai komponen modul ajar, keterbatasan pelatihan, serta kurangnya kemampuan teknologi dalam menyusun perangkat pembelajaran digital (Nurhayati & Hamzah, 2023). Penggunaan teknologi digital juga memengaruhi pengembangan modul ajar dalam pembelajaran modern. Penelitian oleh Memarian dan Doleck (2024) menunjukkan bahwa integrasi artificial intelligence dalam pendidikan membantu guru mengembangkan materi pembelajaran yang lebih fleksibel, interaktif, dan sesuai kebutuhan siswa. Hal ini mendukung implementasi Kurikulum Merdeka yang menekankan pembelajaran diferensiasi dan berpusat pada peserta didik. Adapun Kelebihan dari Modul Ajar di antaranya: Materi pembelajaran lebih lengkap, Membantu guru mengajar secara sistematis, Mendukung pembelajaran aktif dan kreatif, Mempermudah asesmen pembelajaran. Sedangkan kekurangan Modul Ajar di antaranya: Penyusunannya cukup detail dan kompleks, Membutuhkan kreativitas guru dan Memerlukan waktu dalam pengembangan.

3. Analisis *Lesson Plan*

Lesson plan atau rencana pelaksanaan pembelajaran merupakan perangkat yang digunakan guru untuk mengatur kegiatan pembelajaran dalam satu atau beberapa kali pertemuan. *Lesson plan* membantu guru menentukan langkah-langkah pembelajaran mulai dari kegiatan pendahuluan, inti, hingga penutup. Berdasarkan hasil kajian jurnal internasional, *lesson plan* memiliki peran penting dalam meningkatkan kesiapan guru sebelum mengajar. Penelitian oleh Chen, Li, dan Wang (2024) menunjukkan bahwa *lesson plan* membantu guru mengelola waktu pembelajaran, menentukan metode yang tepat, serta meningkatkan efektivitas pembelajaran di kelas. Guru yang menggunakan *lesson plan* cenderung lebih siap dalam mengajar dibandingkan guru yang tidak menggunakan perencanaan pembelajaran secara jelas. Selain itu, *lesson plan* membantu guru menciptakan pembelajaran yang lebih terarah dan sesuai tujuan pembelajaran. Dengan adanya *lesson plan*, guru dapat mengontrol aktivitas siswa serta mengatur penggunaan media dan metode pembelajaran secara efektif. Namun, beberapa penelitian menunjukkan bahwa *lesson plan* terkadang kurang fleksibel ketika kondisi kelas berubah secara mendadak. Guru perlu melakukan penyesuaian terhadap *lesson plan* agar sesuai dengan situasi pembelajaran yang sebenarnya. Perkembangan teknologi pendidikan juga

memengaruhi penyusunan *lesson plan*. Penelitian internasional menunjukkan bahwa penggunaan teknologi dan artificial intelligence (AI) dapat membantu guru menyusun *lesson plan* secara lebih cepat dan sistematis (Chen, Li, & Wang, 2024). Hal ini menunjukkan bahwa teknologi dapat menjadi solusi dalam meningkatkan kualitas perencanaan pembelajaran di sekolah. Adapun kelebihan dari *Lesson Plan* adalah: membantu guru lebih siap mengajar, mengontrol waktu pembelajaran, membuat pembelajaran lebih terarah dan membantu pengelolaan kelas. Sedangkan kekurangan *lesson plan* di antaranya: membutuhkan waktu penyusunan, kurang fleksibel dalam kondisi tertentu dan membutuhkan persiapan yang matang.

Perkembangan teknologi pendidikan saat ini memberikan kemudahan bagi guru dalam menyusun *lesson plan* secara lebih efektif. Penelitian oleh Baytak (2024) menunjukkan bahwa penggunaan ChatGPT dan Google Gemini dalam penyusunan *lesson plan* membantu guru menghasilkan rancangan pembelajaran yang lebih terstruktur dan inovatif. Teknologi AI membantu guru menentukan tujuan pembelajaran, aktivitas siswa, dan strategi evaluasi secara lebih sistematis. Selain itu, penelitian Han dan Lee (2024) menjelaskan bahwa penggunaan artificial intelligence dalam perencanaan pembelajaran dapat meningkatkan kreativitas guru dalam menyusun aktivitas pembelajaran yang interaktif dan berpusat pada peserta didik. Dengan demikian, teknologi AI dapat menjadi pendukung penting dalam pengembangan *lesson plan* pada era digital.

4. Hubungan ATP, Modul Ajar, dan Lesson Plan

Berdasarkan hasil kajian dari berbagai jurnal, ATP, modul ajar, dan *lesson plan* memiliki hubungan yang saling berkaitan dalam proses pembelajaran. ATP menjadi dasar dalam menentukan tujuan pembelajaran dan capaian kompetensi siswa. Setelah ATP disusun, guru kemudian mengembangkan modul ajar berdasarkan tujuan pembelajaran yang telah ditentukan. Modul ajar digunakan sebagai panduan lengkap dalam pembelajaran, sedangkan *lesson plan* digunakan untuk mengatur pelaksanaan pembelajaran di kelas secara rinci. Ketiga perangkat pembelajaran tersebut saling mendukung dalam menciptakan pembelajaran yang efektif dan terarah. Penelitian menunjukkan bahwa guru yang mampu menyusun ATP, modul ajar, dan *lesson plan* dengan baik cenderung lebih berhasil dalam melaksanakan pembelajaran dan mencapai tujuan pembelajaran (Kurniawan & Lestari, 2022). Namun, implementasi ketiga perangkat tersebut masih menghadapi berbagai tantangan seperti kurangnya pemahaman guru, keterbatasan pelatihan, dan kurangnya fasilitas pendukung di sekolah. Oleh karena itu, diperlukan pelatihan dan pendampingan bagi guru agar mampu menyusun perangkat pembelajaran secara optimal sesuai dengan Kurikulum Merdeka (Rizki & Fitriani, 2023). Berikut hasil sintesis dari berbagai penelitian terdahulu terkait ATP, modul ajar dan *lesson plan*.

Tabel 1. Hasil Sintesis Penelitian

No	Peneliti	Fokus Penelitian	Hasil Penelitian	Implikasi terhadap Pembelajaran
1	Ananda & Fitri (2024)	Pengembangan ATP dalam Kurikulum Merdeka	ATP membantu guru menyusun alur tujuan pembelajaran secara sistematis dan berkesinambungan	Pembelajaran menjadi lebih terarah dan sesuai capaian pembelajaran
2	Rahmawati & Sari (2023)	Analisis ATP dan modul ajar	ATP dan modul ajar membantu meningkatkan efektivitas pembelajaran	Guru lebih mudah menentukan strategi dan asesmen pembelajaran
3	Yuliana & Hasanah (2023)	Modul ajar berbasis Kurikulum Merdeka	Modul ajar meningkatkan keaktifan dan keterlibatan siswa dalam pembelajaran	Pembelajaran lebih interaktif dan berpusat pada siswa
4	Saputra & Nugroho (2023)	Pengembangan modul ajar pada pendidikan vokasi	Modul ajar memberikan fleksibilitas kepada guru dalam mengembangkan pembelajaran	Guru lebih kreatif dalam menentukan metode dan media pembelajaran
5	Nurhayati & Hamzah (2023)	Analisis implementasi modul ajar	Guru masih mengalami kendala dalam penyusunan modul ajar	Diperlukan pelatihan dan pendampingan bagi guru

6	Chen, Li, & Wang (2024)	Penggunaan AI dalam penyusunan <i>lesson plan</i>	Teknologi AI membantu guru menyusun <i>lesson plan</i> secara sistematis dan efisien	Kesiapan guru dalam mengajar meningkat
7	Baytak (2024)	Analisis <i>lesson plan</i> berbasis ChatGPT dan Gemini	AI membantu menghasilkan rancangan pembelajaran yang lebih inovatif	Perencanaan pembelajaran menjadi lebih efektif
8	Aljemely (2024)	Pelatihan guru dalam penggunaan AI	Banyak guru masih mengalami kesulitan menggunakan teknologi AI	Diperlukan peningkatan kompetensi digital guru
9	Moundridou et al. (2024)	Generative AI dalam perencanaan pembelajaran	AI membantu pengembangan pembelajaran berbasis inquiry	Pembelajaran lebih kreatif dan fleksibel
10	Memarian & Doleck (2024)	Integrasi AI dalam pendidikan	AI mendukung pembelajaran yang lebih personal dan adaptif	Pembelajaran lebih sesuai dengan kebutuhan siswa

Berdasarkan hasil sintesis dari berbagai penelitian, ATP, modul ajar, dan *lesson plan* memiliki peran penting dalam mendukung implementasi Kurikulum Merdeka. Penelitian Ananda dan Fitri (2024) menunjukkan bahwa ATP membantu guru menyusun tujuan pembelajaran secara sistematis sehingga pembelajaran menjadi lebih terarah. Selain itu, modul ajar membantu guru melaksanakan pembelajaran secara lebih interaktif, fleksibel, dan berpusat pada peserta didik (Yuliana & Hasanah, 2023). Pada aspek *lesson plan*, penelitian Chen, Li, dan Wang (2024) menunjukkan bahwa penggunaan teknologi AI membantu guru menyusun perencanaan pembelajaran secara lebih sistematis dan efisien. Namun demikian, beberapa penelitian menunjukkan bahwa masih terdapat kendala dalam implementasi perangkat pembelajaran, seperti kurangnya pemahaman guru, keterbatasan pelatihan, dan kemampuan teknologi yang belum optimal (Nurhayati & Hamzah, 2023). Oleh karena itu, diperlukan pelatihan dan pendampingan agar guru mampu mengembangkan perangkat pembelajaran secara maksimal

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil kajian literature review dari berbagai jurnal nasional dan internasional, dapat disimpulkan bahwa perencanaan pembelajaran memiliki peran yang sangat penting dalam meningkatkan kualitas proses belajar mengajar. Dalam implementasi Kurikulum Merdeka, perangkat pembelajaran yang digunakan meliputi ATP (Alur Tujuan Pembelajaran), modul ajar, dan *lesson plan* yang saling berkaitan satu sama lain. ATP membantu guru menyusun tujuan pembelajaran secara sistematis dan berkesinambungan sesuai capaian pembelajaran. Modul ajar membantu guru merancang pembelajaran secara lebih lengkap mulai dari tujuan, materi, metode, media, hingga asesmen. Sementara itu, *lesson plan* membantu guru melaksanakan kegiatan pembelajaran di kelas secara lebih terarah dan efektif. Hasil kajian menunjukkan bahwa penggunaan ATP, modul ajar, dan *lesson plan* memberikan dampak positif terhadap pembelajaran karena membantu guru mengelola pembelajaran secara sistematis, meningkatkan kesiapan mengajar, serta mendukung pembelajaran yang lebih aktif dan fleksibel. Namun, implementasi perangkat pembelajaran tersebut masih menghadapi beberapa kendala seperti kurangnya pemahaman guru terhadap Kurikulum Merdeka, keterbatasan pelatihan, serta kurangnya fasilitas pendukung di sekolah. Dengan demikian, ATP, modul ajar, dan *lesson plan* merupakan perangkat pembelajaran yang sangat penting dalam mendukung keberhasilan proses pembelajaran. Guru perlu memiliki kemampuan yang baik dalam menyusun dan mengembangkan perangkat pembelajaran agar tujuan pembelajaran dapat tercapai secara optima.

REFERENSI

- Ananda, R., & Fitri, Y. (2024). Pengembangan alur tujuan pembelajaran dan modul ajar pada Kurikulum Merdeka di MAN 2 Padang. *Perspektif Jurnal Pendidikan*, 8(1), 101–112.
- Chen, X., Li, Y., & Wang, H. (2024). LessonPlanner: Assisting novice teachers to prepare lesson plans using artificial intelligence. *arXiv Preprint*, 1–14.

- Fauziah, L., & Rahman, F. (2023). Problematika implementasi modul ajar pada Kurikulum Merdeka. *at-Tarbiyah al-Mustamirrah*, 2(1), 15–27.
- Kurniawan, A., & Lestari, M. (2022). Pengembangan modul ajar berbasis Kurikulum Merdeka dalam pembelajaran abad 21. *Tarbawi Journal*, 6(2), 88–99.
- Nurhayati, S., & Hamzah, A. (2023). Analisis rancangan modul ajar dalam implementasi Kurikulum Merdeka. *Equilibrium: Jurnal Pendidikan*, 11(2), 144–156.
- Putra, H., & Dewi, S. (2022). Pengembangan modul ajar Kurikulum Merdeka pada pembelajaran kimia. *Jurnal Inovasi Pendidikan Kimia*, 16(1), 35–46.
- Rahmawati, N., & Sari, P. (2023). Analisis modul ajar dan RPP dalam implementasi Kurikulum Merdeka. *IHSAN: Jurnal Pendidikan Islam*, 4(1), 55–67.
- Rizki, M., & Fitriani, D. (2023). Pelatihan desain modul ajar berbasis IT dalam implementasi Kurikulum Merdeka. *Jurnal Warta Desa*, 5(2), 120–128.
- Saputra, D., & Nugroho, Y. (2023). Pengembangan modul ajar dalam implementasi Kurikulum Merdeka pada pendidikan vokasi. *Jurnal Pendidikan Vokasi Otomotif*, 5(1), 70–82.
- Yuliana, R., & Hasanah, U. (2023). Analisis modul ajar berbasis Kurikulum Merdeka pada sekolah menengah. *Jurnal Literasi dan Pembelajaran Indonesia*, 3(1), 45–58.
- Baytak, A. (2024). The content analysis of the lesson plans created by ChatGPT and Google Gemini. *Research in Social Sciences and Technology*, 9(1), 329–350.
- Han, J., & Lee, D. (2024). Research on the development of principles for designing elementary English speaking lessons using artificial intelligence chatbots. *Humanities and Social Sciences Communications*, 11, 212.
- Aljemely, Y. (2024). Challenges and best practices in training teachers to utilize artificial intelligence: A systematic review. *Frontiers in Education*, 9, 1470853.
- Creswell, J. W., & Creswell, J. D. (2018). *Research design: Qualitative, quantitative, and mixed methods approaches* (5th ed.). Sage Publications.
- Snyder, H. (2019). Literature review as a research methodology: An overview and guidelines. *Journal of Business Research*, 104, 333–339.
- Xiao, Y., & Watson, M. (2019). Guidance on conducting a systematic literature review. *Journal of Planning Education and Research*, 39(1), 93–112.