



PEMERINTAH PROVINSI
JAWA TIMUR



CABANG DINAS PENDIDIKAN
WILAYAH KABUPATEN LAMONGAN



SMA NEGERI 1 SEKARAN
LAMONGAN

MODUL WORKSHOP

IMPLEMENTASI PEMBELAJARAN MENDALAM (*DEEP LEARNING*) BERBASIS KEBUTUHAN PESERTA DIDIK DALAM PENYUSUNAN RPP DAN MODUL AJAR PADA SMA/SMK

*Mewujudkan Pembelajaran yang Bermakna,
Sadar, Menyenangkan, dan Berdampak bagi Peserta Didik*



Pembelajaran
Bermakna
Meaningful Learning



Pembelajaran
Sadar
Mindful Learning



Pembelajaran
Menyenangkan
Joyful Learning



Pembelajaran
Berdampak
Impactful Learning



DISAMPAIKAN PADA
WORKSHOP

SMA NEGERI 1 SEKARAN
SEKARAN, LAMONGAN
SENIN, 6 JULI 2026



PEMATERI

RASMIAN, S.Pd., M.Pd.

PENGAWAS SEKOLAH

UNIT KERJA:
CABANG DINAS PENDIDIKAN
WILAYAH KABUPATEN LAMONGAN

“

Guru yang baik bukan hanya mengajar, tetapi menuntun peserta didik menemukan makna dalam setiap proses belajar.

”

**IMPLEMENTASI PEMBELAJARAN MENDALAM (DEEP LEARNING) BERBASIS
KEBUTUHAN PESERTA DIDIK DALAM PENYUSUNAN RPP DAN MODUL AJAR
PADA SMA/SMK**

Mewujudkan Pembelajaran yang Bermakna, Sadar, Menyenangkan, dan Berdampak bagi Peserta Didik

Disampaikan pada

Workshop Implementasi Pembelajaran Mendalam (Deep Learning)

Bagi Guru SMA Negeri 1 Sekaran

Sekaran, Lamongan

Senin, 6 Juli 2026

Pemateri

RASMIAN, S.Pd., M.Pd.

Pengawas Sekolah

Cabang Dinas Pendidikan Wilayah Kabupaten Lamongan

Diselenggarakan oleh

SMA Negeri 1 Sekaran

Kabupaten Lamongan

Provinsi Jawa Timur

2026

KATA PENGANTAR

Puji syukur ke hadirat Tuhan Yang Maha Esa atas segala rahmat dan karunia-Nya sehingga Modul Workshop berjudul “Implementasi Pembelajaran Mendalam (Deep Learning) Berbasis Kebutuhan Peserta Didik dalam Penyusunan RPP dan Modul Ajar pada SMA/SMK” dapat disusun sebagai bahan penguatan kompetensi guru dalam merancang pembelajaran yang lebih bermakna, kontekstual, dan berpusat pada peserta didik.

Perubahan paradigma pendidikan menuntut guru tidak hanya menguasai materi pelajaran, tetapi juga mampu merancang pengalaman belajar yang memberikan dampak nyata terhadap perkembangan peserta didik. Guru diharapkan mampu membangun pembelajaran yang tidak lagi berorientasi pada penyampaian materi semata, melainkan pada pengembangan kemampuan berpikir kritis, kreativitas, kolaborasi, komunikasi, karakter, serta kemampuan memecahkan masalah yang relevan dengan kehidupan nyata.

Salah satu pendekatan yang menjadi perhatian dalam transformasi pendidikan adalah Pembelajaran Mendalam (Deep Learning). Pendekatan ini menempatkan peserta didik sebagai subjek aktif dalam membangun pengetahuan melalui pengalaman belajar yang bermakna (*meaningful learning*), pembelajaran yang disadari (*mindful learning*), pembelajaran yang menyenangkan (*joyful learning*), dan pembelajaran yang memberikan dampak nyata (*impactful learning*). Oleh karena itu, penyusunan RPP maupun Modul Ajar tidak dapat dilakukan secara seragam, tetapi harus diawali dengan proses mengenali karakteristik, kebutuhan, potensi, serta hambatan belajar peserta didik.

Modul ini disusun untuk memberikan pemahaman konseptual sekaligus panduan praktis kepada guru mengenai implementasi Pembelajaran Mendalam dalam penyusunan RPP dan Modul Ajar. Pembahasan mencakup landasan filosofis, teoritis, dan pedagogis Pembelajaran Mendalam, teknik mengidentifikasi karakteristik peserta didik, penyusunan perangkat pembelajaran berbasis kebutuhan peserta didik, contoh implementasi di kelas, instrumen identifikasi peserta didik, contoh asesmen diagnostik, hingga contoh Modul Ajar yang dapat diadaptasi sesuai konteks satuan pendidikan.

Penulis menyadari bahwa modul ini masih memiliki keterbatasan. Oleh karena itu, kritik, saran, dan masukan yang konstruktif sangat diharapkan demi penyempurnaan pada masa mendatang. Besar harapan penulis agar modul ini dapat menjadi salah satu referensi bagi guru SMA/SMK dalam meningkatkan kualitas pembelajaran yang lebih efektif, adaptif, dan berdampak terhadap peningkatan hasil belajar peserta didik.

Akhirnya, penulis menyampaikan terima kasih kepada semua pihak yang telah memberikan dukungan dalam penyusunan modul ini. Semoga modul ini memberikan manfaat bagi guru, kepala sekolah, pengawas sekolah, serta seluruh pemangku kepentingan dalam mewujudkan transformasi pendidikan yang berorientasi pada kualitas pembelajaran.

Lamongan, 6 Juli 2026
Penulis

Rasmian, S.Pd., M.Pd.

ABSTRAK

Perubahan paradigma pendidikan pada abad ke-21 menuntut guru untuk merancang pembelajaran yang tidak hanya berorientasi pada penyampaian materi, tetapi juga mampu membangun pemahaman konseptual yang mendalam, mengembangkan kompetensi abad ke-21, serta memberikan pengalaman belajar yang bermakna bagi peserta didik. Salah satu pendekatan yang mendukung transformasi tersebut adalah Pembelajaran Mendalam (*Deep Learning*), yang menekankan keterlibatan aktif peserta didik melalui pembelajaran yang bermakna (*meaningful learning*), disadari (*mindful learning*), menyenangkan (*joyful learning*), dan berdampak (*impactful learning*).

Modul ini bertujuan memberikan landasan konseptual dan panduan praktis bagi guru SMA/SMK dalam mengimplementasikan Pembelajaran Mendalam pada penyusunan RPP dan Modul Ajar. Pembahasan diawali dengan kajian mengenai konsep dan landasan filosofis, psikologis, serta pedagogis Pembelajaran Mendalam, dilanjutkan dengan pentingnya mengidentifikasi karakteristik dan kebutuhan peserta didik sebagai dasar dalam merancang pembelajaran yang adaptif dan berdiferensiasi. Modul ini juga menyajikan langkah-langkah penyusunan perangkat pembelajaran, contoh implementasi, instrumen identifikasi peserta didik, contoh asesmen diagnostik, serta contoh Modul Ajar yang dapat disesuaikan dengan kondisi satuan pendidikan.

Penyusunan modul menggunakan pendekatan studi pustaka dengan mengacu pada regulasi pendidikan nasional, naskah akademik Pembelajaran Mendalam, teori belajar konstruktivistik, serta berbagai literatur pendidikan yang relevan. Melalui penerapan Pembelajaran Mendalam yang diawali dengan identifikasi kebutuhan peserta didik, guru diharapkan mampu menyusun pembelajaran yang lebih kontekstual, inklusif, bermakna, dan berdampak terhadap peningkatan kualitas proses maupun hasil belajar.

Kata Kunci: Pembelajaran Mendalam (*Deep Learning*), Modul Ajar, RPP, Identifikasi Peserta Didik, Kebutuhan Belajar, Kurikulum, Pembelajaran Berdiferensiasi, Asesmen Diagnostik, Guru SMA/SMK.

DAFTAR ISI

i

HALAMAN JUDUL	i
IMPLEMENTASI PEMBELAJARAN MENDALAM (DEEP LEARNING) BERBASIS KEBUTUHAN PESERTA DIDIK DALAM PENYUSUNAN RPP DAN MODUL AJAR PADA SMA/SMK	ii
KATA PENGANTAR	iii
ABSTRAK	iv
DAFTAR ISI	v
BAB I PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang	1
B. Rumusan Masalah.....	3
C. Tujuan Penulisan	4
D. Manfaat Penulisan	5
E. Sistematika Penulisan	6
BAB II	7
KAJIAN PUSTAKA	7
A. Hakikat dan Konsep Pembelajaran Mendalam (Deep Learning)	7
B. Filosofi Pendidikan Ki Hadjar Dewantara	10
C. Teori Konstruktivisme Jean Piaget.....	12
D. Teori Sosial Konstruktivisme Lev Vygotsky	15
E. Experiential Learning David A. Kolb.....	16
F. Meaningful Learning David P. Ausubel.....	17
G. Neurosains dalam Pembelajaran	19
H. Pembelajaran Berdiferensiasi	20
I. Hubungan Pembelajaran Mendalam dengan Kurikulum Merdeka	22
J. Perbedaan Pembelajaran Mendalam dan Pembelajaran Konvensional.....	24
K. Identifikasi Karakteristik Peserta Didik sebagai Fondasi Pembelajaran Mendalam.	27
BAB III.....	31
IDENTIFIKASI KARAKTERISTIK PESERTA DIDIK	31
A. Pengertian Identifikasi Karakteristik Peserta Didik.....	31
B. Tujuan Identifikasi Karakteristik Peserta Didik.....	34
D. Teknik Identifikasi Karakteristik Peserta Didik yang Praktis, Kolaboratif, dan Terintegrasi dalam Pembelajaran.....	37

E. Indikator Identifikasi Karakteristik Peserta Didik.....	42
F. Contoh Analisis Kelas	46
G. Studi Kasus: Pemanfaatan Hasil Supervisi Akademik sebagai Dasar Penyusunan Modul Ajar Berbasis Pembelajaran Mendalam	49
BAB IV	53
PENYUSUNAN RPP/MODUL AJAR BERBASIS PEMBELAJARAN MENDALAM.....	53
A. Langkah-Langkah Penyusunan RPP/Modul Ajar Berbasis Pembelajaran Mendalam (Deep Learning)	54
C. Contoh Penerapan Penyusunan RPP/Modul Ajar Berbasis Pembelajaran Mendalam	62
BAB VI PENUTUP	66
A. Simpulan	66
B. Tindak Lanjut.....	66
DAFTAR PUSTAKA	68
LAMPIRAN	70

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Pendidikan merupakan investasi strategis dalam membangun sumber daya manusia yang berkualitas, berkarakter, adaptif, dan mampu menghadapi dinamika perkembangan ilmu pengetahuan, teknologi, serta perubahan sosial yang berlangsung sangat cepat. Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional menegaskan bahwa tujuan pendidikan nasional adalah mengembangkan potensi peserta didik agar menjadi manusia yang beriman dan bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa, berakhlak mulia, sehat, berilmu, cakap, kreatif, mandiri, demokratis, dan bertanggung jawab. Untuk mewujudkan tujuan tersebut, proses pembelajaran di sekolah harus dirancang secara sistematis sehingga mampu mengembangkan kemampuan berpikir, keterampilan, karakter, dan kompetensi peserta didik secara utuh.

Memasuki abad ke-21, pendidikan menghadapi tantangan yang semakin kompleks. Perkembangan teknologi digital, kecerdasan artifisial (Artificial Intelligence), Internet of Things, big data, serta perubahan karakteristik dunia kerja menuntut peserta didik memiliki kompetensi yang jauh lebih luas dibandingkan sekadar menguasai materi pelajaran. Peserta didik dituntut memiliki kemampuan berpikir kritis (critical thinking), kreativitas (creativity), komunikasi (communication), kolaborasi (collaboration), kemampuan memecahkan masalah (problem solving), literasi digital, serta kemampuan belajar sepanjang hayat (lifelong learning) (Bransford et al., 2000). Dengan demikian, pembelajaran di sekolah tidak lagi cukup berorientasi pada penyampaian informasi, tetapi harus mampu membangun pengalaman belajar yang menghasilkan pemahaman konseptual yang mendalam serta dapat diterapkan dalam kehidupan nyata.

Paradigma tersebut sejalan dengan arah transformasi pendidikan nasional melalui implementasi Kurikulum Merdeka yang menempatkan peserta didik sebagai subjek utama dalam proses pembelajaran. Guru tidak lagi diposisikan sebagai satu-satunya sumber pengetahuan, melainkan sebagai fasilitator, pembimbing, dan perancang pengalaman belajar yang mampu mengembangkan seluruh potensi peserta didik. Oleh karena itu, keberhasilan pembelajaran tidak hanya diukur dari banyaknya materi yang disampaikan guru, tetapi dari sejauh mana peserta didik mampu memahami konsep secara bermakna, menerapkan pengetahuan dalam berbagai situasi, berpikir kritis, bekerja sama, serta menghasilkan solusi terhadap berbagai permasalahan yang dihadapi. Meskipun demikian, berbagai hasil penelitian maupun evaluasi pendidikan menunjukkan bahwa transformasi pembelajaran di sekolah masih menghadapi berbagai tantangan. Praktik pembelajaran pada sebagian satuan pendidikan masih didominasi oleh metode ceramah, berorientasi pada penyelesaian materi, serta lebih menekankan aspek hafalan dibandingkan pengembangan kemampuan berpikir tingkat tinggi. Kondisi tersebut menyebabkan peserta didik relatif pasif selama proses pembelajaran dan kurang memperoleh kesempatan untuk melakukan eksplorasi, investigasi, diskusi, refleksi, maupun penerapan pengetahuan dalam konteks kehidupan nyata. Akibatnya, pembelajaran belum sepenuhnya mampu menghasilkan pengalaman belajar yang bermakna dan berdampak terhadap perkembangan kompetensi peserta didik.

Kondisi tersebut juga tercermin pada hasil analisis Rapor Pendidikan SMA Negeri 1 Sekaran Tahun 2025. Secara umum, sekolah telah menunjukkan capaian yang baik pada beberapa indikator mutu pendidikan. Pada dimensi hasil belajar, kemampuan literasi peserta didik berada pada kategori baik, dengan 82,22% peserta didik telah mencapai kompetensi minimum. Sementara itu, kemampuan numerasi juga menunjukkan kategori baik, dengan 78,26% peserta didik telah mencapai kompetensi minimum dan mengalami peningkatan dibandingkan tahun sebelumnya.

Pada dimensi karakter, sekolah juga menunjukkan capaian yang positif, meskipun beberapa indikator karakter mengalami sedikit penurunan dibandingkan tahun sebelumnya. Data tersebut menunjukkan bahwa SMA Negeri 1 Sekaran memiliki modal yang kuat untuk terus meningkatkan mutu pendidikan. Namun demikian, capaian tersebut juga memberikan sinyal bahwa upaya peningkatan kualitas pembelajaran perlu terus dilakukan agar peningkatan kompetensi akademik dan karakter peserta didik berlangsung secara konsisten dan berkelanjutan.

Analisis terhadap Rapor Pendidikan tersebut semakin diperkuat oleh hasil supervisi akademik dan coaching akademik yang dilaksanakan oleh Pengawas Sekolah selama tahun 2025. Berdasarkan observasi pembelajaran, telaah perangkat ajar, wawancara, serta diskusi reflektif bersama guru, diperoleh gambaran bahwa sebagian guru masih cenderung menggunakan metode ceramah sebagai strategi utama dalam pembelajaran. Aktivitas belajar masih didominasi oleh penjelasan guru, sedangkan keterlibatan peserta didik dalam kegiatan mengamati, bertanya, berdiskusi, melakukan penyelidikan, menyelesaikan masalah, maupun merefleksikan hasil belajar belum berlangsung secara optimal. Kondisi tersebut menunjukkan bahwa proses pembelajaran masih memerlukan penguatan agar lebih berpusat pada peserta didik (*student-centered learning*) sesuai arah kebijakan transformasi pendidikan.

Hasil coaching akademik juga menunjukkan bahwa sebagian guru Bimbingan dan Konseling belum mengoptimalkan proses identifikasi karakteristik, kebutuhan belajar, motivasi, maupun kondisi sosial-emosional peserta didik secara sistematis. Padahal, informasi tersebut sangat penting sebagai dasar dalam memberikan layanan pendampingan, menyusun program bimbingan, maupun berkolaborasi dengan guru mata pelajaran untuk mendukung keberhasilan belajar peserta didik. Tanpa adanya identifikasi yang komprehensif, strategi pembelajaran maupun layanan bimbingan berpotensi kurang sesuai dengan kebutuhan nyata peserta didik.

Selain itu, selama proses coaching akademik, guru mengemukakan berbagai tantangan yang dihadapi dalam pembelajaran sehari-hari. Permasalahan yang paling sering muncul antara lain masih ditemukannya peserta didik yang mengantuk selama pembelajaran berlangsung, rendahnya partisipasi dalam bertanya maupun berdiskusi, penggunaan telepon genggam untuk aktivitas di luar pembelajaran, keterlambatan dalam mengumpulkan tugas, bahkan terdapat peserta didik yang tidak mengumpulkan tugas sama sekali. Fenomena tersebut menunjukkan bahwa keterlibatan (*student engagement*) peserta didik dalam proses pembelajaran masih perlu ditingkatkan. Apabila kondisi ini tidak segera diatasi melalui perbaikan strategi pembelajaran, maka berpotensi memengaruhi kualitas proses belajar maupun pencapaian hasil belajar peserta didik.

Dalam perspektif pedagogi modern, berbagai kondisi tersebut tidak seharusnya dipandang hanya sebagai persoalan kedisiplinan atau rendahnya motivasi belajar peserta didik. Sebaliknya, kondisi tersebut perlu dipahami sebagai indikator bahwa guru perlu mengenali lebih dalam karakteristik,

kebutuhan, kesiapan, minat, serta hambatan belajar peserta didik. Seorang peserta didik yang tampak mengantuk di kelas, misalnya, belum tentu disebabkan oleh kurangnya disiplin, tetapi dapat berkaitan dengan kondisi kesehatan, aktivitas di rumah, beban psikologis, maupun strategi pembelajaran yang kurang mampu mempertahankan perhatian. Demikian pula penggunaan telepon genggam selama pembelajaran tidak selalu mencerminkan perilaku negatif, tetapi dapat menjadi indikator bahwa peserta didik membutuhkan pendekatan pembelajaran yang lebih interaktif dan memanfaatkan teknologi digital secara terarah. Oleh karena itu, guru perlu mengembangkan kemampuan melakukan identifikasi karakteristik peserta didik sebelum menentukan strategi pembelajaran yang akan diterapkan.

Pendekatan tersebut sejalan dengan konsep Pembelajaran Mendalam (Deep Learning) yang saat ini menjadi salah satu arah penguatan praktik pembelajaran di Indonesia. Pembelajaran Mendalam bukan merupakan kurikulum baru maupun model pembelajaran tertentu, melainkan suatu pendekatan yang menekankan terciptanya pengalaman belajar yang bermakna (meaningful learning), disadari (mindful learning), menyenangkan (joyful learning), dan berdampak (impactful learning). Melalui pendekatan ini, peserta didik tidak hanya memperoleh pengetahuan, tetapi juga mampu menghubungkan konsep dengan pengalaman nyata, berpikir kritis, berkolaborasi, memecahkan masalah, menghasilkan karya, serta melakukan refleksi terhadap proses belajarnya.

Dengan demikian, pembelajaran menjadi sarana untuk membangun kompetensi yang dibutuhkan dalam kehidupan, bukan sekadar mencapai target penyelesaian materi.

Implementasi Pembelajaran Mendalam menempatkan identifikasi karakteristik dan kebutuhan peserta didik sebagai fondasi utama dalam penyusunan Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) maupun Modul Ajar. Guru perlu memahami siapa peserta didiknya, bagaimana kesiapan belajarnya, apa yang menjadi minat dan potensinya, hambatan apa yang dihadapi, serta bentuk pengalaman belajar seperti apa yang paling sesuai untuk mengembangkan kompetensinya. Informasi tersebut menjadi dasar dalam merumuskan tujuan pembelajaran, memilih strategi dan model pembelajaran, menentukan media dan sumber belajar, merancang asesmen diagnostik, formatif, maupun sumatif, serta menyusun kegiatan refleksi yang sesuai dengan karakteristik peserta didik.

Berdasarkan uraian tersebut, dapat disimpulkan bahwa peningkatan mutu pembelajaran tidak cukup dilakukan melalui penyempurnaan administrasi pembelajaran atau perubahan format perangkat ajar semata, tetapi harus diawali dengan perubahan paradigma guru dalam merancang pembelajaran yang benar-benar berorientasi pada kebutuhan peserta didik. Guru perlu membangun budaya pembelajaran yang mendorong peserta didik aktif berpikir, bertanya, mengeksplorasi, berkolaborasi, mencipta, dan merefleksikan pengalaman belajarnya. Oleh karena itu, diperlukan suatu panduan yang memberikan pemahaman konseptual sekaligus langkah-langkah praktis mengenai implementasi Pembelajaran Mendalam berbasis kebutuhan peserta didik dalam penyusunan RPP dan Modul Ajar. Modul ini disusun sebagai salah satu upaya mendukung guru SMA/SMK dalam mewujudkan pembelajaran yang lebih berkualitas, kontekstual, adaptif, dan berdampak terhadap peningkatan hasil belajar serta perkembangan karakter peserta didik.

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian latar belakang, transformasi pembelajaran menuju Pembelajaran Mendalam (Deep Learning) memerlukan perubahan paradigma guru dalam merancang proses pembelajaran.

Perubahan tersebut tidak hanya berkaitan dengan penggunaan model atau metode pembelajaran, tetapi juga diawali dengan kemampuan guru dalam mengenali karakteristik dan kebutuhan peserta didik sebagai dasar penyusunan RPP maupun Modul Ajar.

Hasil analisis Rapor Pendidikan SMA Negeri 1 Sekaran Tahun 2025 serta supervisi dan coaching akademik menunjukkan bahwa peningkatan kualitas pembelajaran masih menjadi agenda penting. Oleh karena itu, modul ini disusun untuk menjawab beberapa permasalahan pokok sebagai berikut.

- a) Bagaimana hakikat dan konsep Pembelajaran Mendalam (*Deep Learning*) dalam konteks transformasi pembelajaran di SMA/SMK?
- b) Mengapa Pembelajaran Mendalam menjadi pendekatan yang relevan untuk meningkatkan kualitas proses dan hasil belajar peserta didik?
- c) Mengapa identifikasi karakteristik dan kebutuhan peserta didik merupakan langkah awal yang sangat penting dalam penyusunan RPP maupun Modul Ajar?
- d) Bagaimana guru melakukan identifikasi karakteristik dan kebutuhan peserta didik secara sistematis, objektif, dan berkelanjutan?
- e) Bagaimana hasil identifikasi karakteristik peserta didik diintegrasikan ke dalam penyusunan tujuan pembelajaran, strategi pembelajaran, asesmen, serta refleksi pembelajaran?
- f) Bagaimana implementasi Pembelajaran Mendalam dapat meningkatkan keterlibatan (*student engagement*), motivasi belajar, dan kualitas pengalaman belajar peserta didik?
- g) Bagaimana contoh penyusunan RPP atau Modul Ajar berbasis Pembelajaran Mendalam yang dapat diterapkan oleh guru SMA/SMK sesuai dengan karakteristik peserta didik di kelas?

C. Tujuan Penulisan

Secara umum, modul ini bertujuan memberikan pemahaman konseptual dan panduan praktis kepada guru SMA/SMK dalam mengimplementasikan Pembelajaran Mendalam berbasis kebutuhan peserta didik melalui penyusunan RPP dan Modul Ajar yang berkualitas, kontekstual, serta berorientasi pada peningkatan kualitas pembelajaran.

Secara khusus, tujuan penyusunan modul ini adalah sebagai berikut.

- a) Menjelaskan hakikat, konsep, prinsip, karakteristik, dan landasan teoritis Pembelajaran Mendalam (*Deep Learning*) sebagai pendekatan pembelajaran yang berorientasi pada pengalaman belajar bermakna.
- b) Menjelaskan keterkaitan Pembelajaran Mendalam dengan kebijakan transformasi pendidikan nasional, Kurikulum Merdeka, dan penguatan kompetensi abad ke-21.
- c) Menjelaskan pentingnya identifikasi karakteristik, kebutuhan, potensi, kesiapan belajar, serta kondisi sosial-emosional peserta didik sebagai dasar penyusunan perangkat pembelajaran.
- d) Menyajikan indikator, teknik, instrumen, dan prosedur identifikasi karakteristik peserta didik yang dapat digunakan guru secara praktis di sekolah.
- e) Membimbing guru dalam menganalisis hasil identifikasi peserta didik untuk menentukan strategi pembelajaran yang sesuai dengan kebutuhan belajar di kelas.
- f) Memberikan panduan sistematis dalam menyusun RPP atau Modul Ajar berbasis Pembelajaran Mendalam mulai dari analisis capaian pembelajaran, perumusan tujuan

pembelajaran, penyusunan aktivitas pembelajaran, pemilihan media, penyusunan asesmen, hingga refleksi pembelajaran.

- g) Menyajikan contoh-contoh implementasi Pembelajaran Mendalam pada berbagai mata pelajaran sehingga mudah diadaptasi sesuai karakteristik satuan pendidikan.
- h) Menumbuhkan budaya refleksi dan perbaikan berkelanjutan (*continuous improvement*) dalam praktik pembelajaran sehingga guru mampu mengembangkan pembelajaran yang semakin efektif dan berdampak terhadap peningkatan kualitas belajar peserta didik.

D. Manfaat Penulisan

Penyusunan modul ini diharapkan memberikan manfaat bagi berbagai pihak yang terlibat dalam penyelenggaraan pendidikan, baik secara langsung maupun tidak langsung.

1. Manfaat bagi Guru

Modul ini menjadi referensi dalam memahami konsep Pembelajaran Mendalam serta memberikan panduan praktis dalam mengidentifikasi karakteristik peserta didik, menyusun RPP atau Modul Ajar, memilih strategi pembelajaran yang sesuai, serta melaksanakan asesmen yang mendukung pembelajaran bermakna. Melalui modul ini, guru diharapkan mampu meningkatkan kualitas perencanaan maupun pelaksanaan pembelajaran sehingga peserta didik lebih aktif, termotivasi, dan memperoleh pengalaman belajar yang lebih bermakna.

2. Manfaat bagi Guru Bimbingan dan Konseling

Modul ini memberikan wawasan mengenai pentingnya identifikasi karakteristik peserta didik sebagai dasar penyusunan layanan bimbingan dan konseling. Guru Bimbingan dan Konseling diharapkan mampu memperkuat kolaborasi dengan guru mata pelajaran dalam memetakan kebutuhan belajar, motivasi, potensi, serta hambatan yang dialami peserta didik sehingga layanan yang diberikan menjadi lebih tepat sasaran.

3. Manfaat bagi Kepala Sekolah

Modul ini dapat digunakan sebagai referensi dalam melaksanakan supervisi akademik, pembinaan guru, serta pengembangan budaya belajar yang mendukung implementasi Pembelajaran Mendalam di sekolah. Kepala sekolah juga dapat memanfaatkannya sebagai acuan dalam merancang program peningkatan kompetensi guru secara berkelanjutan.

4. Manfaat bagi Pengawas Sekolah

Bagi pengawas sekolah, modul ini dapat menjadi acuan dalam melaksanakan supervisi akademik, pendampingan, coaching, dan pengembangan profesional guru. Selain itu, modul ini dapat mendukung penyusunan program pembinaan yang berbasis pada kebutuhan nyata guru dan satuan pendidikan.

5. Manfaat bagi Satuan Pendidikan

Penerapan konsep yang dibahas dalam modul ini diharapkan mampu memperkuat budaya pembelajaran yang kolaboratif, reflektif, adaptif, dan berpusat pada peserta didik. Dengan demikian, sekolah memiliki sistem pembelajaran yang lebih responsif terhadap perubahan serta mampu meningkatkan mutu pendidikan secara berkelanjutan.

6. Manfaat bagi Peserta Didik

Peserta didik diharapkan memperoleh pengalaman belajar yang lebih bermakna, menyenangkan, dan relevan dengan kebutuhan kehidupan nyata. Pembelajaran yang dirancang berdasarkan karakteristik dan kebutuhan peserta didik akan meningkatkan motivasi belajar, partisipasi aktif, kemampuan berpikir kritis, kreativitas, kolaborasi, serta tanggung jawab terhadap proses belajarnya sendiri.

7. Manfaat bagi Pengembangan Pendidikan

Secara lebih luas, modul ini diharapkan menjadi salah satu referensi dalam pengembangan praktik baik (best practices) implementasi Pembelajaran Mendalam di SMA/SMK. Pengalaman yang diperoleh dari penerapan modul ini dapat menjadi bahan refleksi, penelitian tindakan kelas, pengembangan komunitas belajar guru, serta penyusunan kebijakan peningkatan mutu pembelajaran di tingkat sekolah maupun daerah.

E. Sistematika Penulisan

Agar pembahasan dalam modul ini mudah dipahami dan memiliki alur yang sistematis, penyajian materi disusun dalam beberapa bab sebagai berikut.

Bab I Pendahuluan memuat latar belakang, rumusan masalah, tujuan penulisan, manfaat penulisan, dan sistematika penulisan.

Bab II Kajian Pustaka membahas konsep Pembelajaran Mendalam, landasan filosofis, psikologis, pedagogis, neurosains, serta keterkaitannya dengan Kurikulum Merdeka dan pengembangan kompetensi abad ke-21.

Bab III Identifikasi Karakteristik dan Kebutuhan Peserta Didik menguraikan konsep, tujuan, prinsip, indikator, teknik, instrumen, analisis hasil identifikasi, serta contoh penerapannya dalam pembelajaran.

Bab IV Implementasi Pembelajaran Mendalam dalam Penyusunan RPP dan Modul Ajar menyajikan langkah-langkah penyusunan perangkat pembelajaran berbasis kebutuhan peserta didik, mulai dari analisis capaian pembelajaran, penyusunan tujuan pembelajaran, aktivitas belajar, asesmen, hingga refleksi.

Bab V Praktik Baik dan Workshop berisi contoh Modul Ajar, lembar kerja guru, simulasi penyusunan perangkat pembelajaran, serta praktik refleksi sebagai bahan pelatihan.

Bagian akhir modul dilengkapi dengan penutup, daftar pustaka sesuai APA edisi ke-7, serta berbagai lampiran berupa instrumen identifikasi peserta didik, format observasi kelas, contoh asesmen diagnostik, rubrik penilaian, dan perangkat pendukung lainnya yang dapat langsung digunakan oleh guru.

BAB II

KAJIAN PUSTAKA

A. Hakikat dan Konsep Pembelajaran Mendalam (Deep Learning)

Pengertian Pembelajaran Mendalam

Pembelajaran merupakan inti dari seluruh proses pendidikan. Kualitas pembelajaran sangat menentukan keberhasilan peserta didik dalam mengembangkan pengetahuan, keterampilan, karakter, serta kompetensi yang dibutuhkan untuk menghadapi perubahan zaman. Oleh karena itu, perkembangan teori belajar terus mengalami penyempurnaan seiring dengan berkembangnya hasil penelitian di bidang psikologi, pendidikan, dan neurosains. Salah satu konsep yang berkembang dan menjadi perhatian dalam berbagai sistem pendidikan modern adalah Pembelajaran Mendalam (Deep Learning).

Istilah Deep Learning dalam konteks pendidikan perlu dibedakan secara tegas dari istilah Deep Learning pada bidang kecerdasan artifisial (Artificial Intelligence). Dalam ilmu komputer, Deep Learning merupakan cabang machine learning yang memanfaatkan jaringan saraf tiruan (artificial neural networks) untuk mengenali pola dalam data. Sementara itu, dalam bidang pendidikan, Deep Learning merupakan pendekatan pedagogis yang berorientasi pada terbentuknya pemahaman konseptual yang mendalam, kemampuan menghubungkan berbagai konsep, berpikir kritis, memecahkan masalah, melakukan refleksi, serta menerapkan pengetahuan dalam berbagai situasi kehidupan (Bransford et al., 2000).

Konsep Pembelajaran Mendalam pertama kali berkembang melalui penelitian yang dilakukan oleh Ference Marton dan Roger Säljö pada tahun 1976 mengenai cara mahasiswa mempelajari suatu materi. Hasil penelitian tersebut menunjukkan bahwa peserta didik memiliki dua pendekatan belajar yang berbeda, yaitu pendekatan belajar mendalam (deep approach to learning) dan pendekatan belajar permukaan (surface approach to learning). Peserta didik yang menggunakan deep approach berusaha memahami makna suatu konsep, menghubungkan informasi baru dengan pengetahuan yang telah dimiliki, serta mampu menerapkan pengetahuan tersebut pada situasi yang berbeda. Sebaliknya, peserta didik yang menggunakan surface approach cenderung menghafal informasi tanpa memahami hubungan antarkonsep sehingga pengetahuan yang diperoleh lebih mudah dilupakan (Marton & Säljö, 1976).

Hasil penelitian tersebut kemudian dikembangkan lebih lanjut oleh John Biggs melalui konsep Student Approaches to Learning dan Constructive Alignment. Biggs (1999) menjelaskan bahwa kualitas hasil belajar tidak hanya dipengaruhi oleh kemampuan intelektual peserta didik, tetapi juga dipengaruhi oleh bagaimana guru merancang tujuan pembelajaran, aktivitas belajar, serta asesmen yang saling selaras. Dengan kata lain, Pembelajaran Mendalam bukan hanya bergantung pada kemampuan peserta didik, tetapi juga sangat dipengaruhi oleh kualitas desain pembelajaran yang disusun guru.

Pandangan tersebut diperkuat oleh Bransford, Brown, dan Cocking (2000) yang menjelaskan bahwa pembelajaran yang efektif harus mampu membantu peserta didik membangun struktur pengetahuan yang saling terhubung (connected knowledge), memahami alasan di balik suatu konsep, serta mampu mentransfer pengetahuan untuk memecahkan berbagai persoalan dalam konteks yang berbeda. Oleh karena itu, pembelajaran yang hanya menekankan hafalan tidak cukup untuk mempersiapkan peserta didik menghadapi tantangan abad ke-21 yang menuntut kemampuan

berpikir tingkat tinggi, kreativitas, kolaborasi, komunikasi, serta kemampuan belajar sepanjang hayat.

Dalam perkembangan pendidikan di Indonesia, konsep Pembelajaran Mendalam menjadi salah satu arah penguatan kualitas pembelajaran yang mendorong guru merancang pengalaman belajar yang bermakna (*meaningful learning*), disadari (*mindful learning*), menyenangkan (*joyful learning*), dan berdampak (*impactful learning*). Keempat dimensi tersebut menegaskan bahwa pembelajaran tidak cukup hanya membuat peserta didik mengetahui suatu konsep, tetapi juga memahami maknanya, menyadari proses belajarnya, menikmati pengalaman belajar, serta mampu menerapkan hasil belajar untuk kehidupan pribadi, sosial, maupun profesional. Pembahasan mengenai dimensi tersebut akan diperkaya setelah dokumen resmi Kementerian Pendidikan Dasar dan Menengah yang mengatur Pembelajaran Mendalam diverifikasi sebagai rujukan utama.

Hakikat Pembelajaran Mendalam

Hakikat Pembelajaran Mendalam terletak pada proses pembentukan makna (*meaning making*). Belajar tidak dipandang sebagai aktivitas menerima informasi dari guru, melainkan sebagai proses aktif dalam membangun pengetahuan melalui interaksi antara pengalaman baru dengan pengetahuan yang telah dimiliki peserta didik. Pandangan ini sejalan dengan teori konstruktivisme yang dikembangkan oleh Jean Piaget dan Lev Vygotsky, yang menyatakan bahwa pengetahuan dibangun melalui aktivitas mental dan interaksi sosial, bukan dipindahkan secara langsung dari guru kepada peserta didik (Piaget, 1972; Vygotsky, 1978).

Dengan demikian, pembelajaran dikatakan mendalam apabila peserta didik mampu:

- a) memahami konsep secara utuh, bukan sekadar menghafal fakta;
- b) menghubungkan konsep baru dengan pengalaman atau pengetahuan sebelumnya;
- c) menganalisis hubungan sebab akibat suatu fenomena;
- d) mengevaluasi berbagai alternatif penyelesaian masalah;
- e) menghasilkan ide atau solusi baru berdasarkan pemahaman yang dimiliki;
- f) menerapkan pengetahuan dalam kehidupan nyata;
- g) melakukan refleksi terhadap proses dan hasil belajar.

Hakikat tersebut menunjukkan bahwa keberhasilan pembelajaran tidak diukur dari banyaknya materi yang berhasil disampaikan guru, melainkan dari kualitas perubahan yang terjadi pada cara berpikir, cara bersikap, dan cara bertindak peserta didik.

Karakteristik Pembelajaran Mendalam

Pembelajaran Mendalam memiliki beberapa karakteristik yang membedakannya dari pembelajaran yang berorientasi pada penyampaian materi.

Pertama, pembelajaran berpusat pada peserta didik (*student-centered learning*). Guru berperan sebagai fasilitator yang menciptakan lingkungan belajar sehingga peserta didik dapat membangun sendiri pemahamannya. Kedua, pembelajaran menekankan pemahaman konseptual. Peserta didik didorong memahami hubungan antarkonsep sehingga pengetahuan yang diperoleh lebih bermakna dan bertahan dalam jangka panjang. Ketiga, pembelajaran bersifat kontekstual. Materi dikaitkan dengan kehidupan nyata sehingga peserta didik memahami manfaat dari apa yang dipelajarinya. Keempat, pembelajaran mendorong berkembangnya kemampuan berpikir tingkat tinggi (*Higher*

Order Thinking Skills/HOTS), seperti menganalisis, mengevaluasi, mencipta, dan memecahkan masalah. Kelima, pembelajaran mengembangkan kolaborasi, komunikasi, kreativitas, dan refleksi sebagai bagian yang tidak terpisahkan dari proses belajar. Keenam, asesmen dilaksanakan secara berkelanjutan untuk memberikan umpan balik yang membantu peserta didik memperbaiki proses belajarnya.

Prinsip-Prinsip Pembelajaran Mendalam

Berdasarkan berbagai kajian teori, Pembelajaran Mendalam memiliki beberapa prinsip utama yang menjadi landasan bagi guru dalam merancang proses pembelajaran.

- a) Berorientasi pada pemahaman, bukan sekadar penyampaian materi.
- b) Mengembangkan keterkaitan antara pengetahuan baru dan pengalaman sebelumnya.
- c) Memberikan ruang kepada peserta didik untuk bertanya, mengeksplorasi, menyelidiki, dan menemukan.
- d) Mengembangkan kemampuan berpikir kritis, kreatif, dan reflektif.
- e) Mengintegrasikan pengetahuan, keterampilan, sikap, dan karakter dalam satu pengalaman belajar.
- f) Menggunakan asesmen sebagai bagian dari proses belajar, bukan hanya untuk mengukur hasil belajar.
- g) Memberikan pengalaman belajar yang relevan dengan kehidupan nyata sehingga pembelajaran memiliki makna bagi peserta didik.

Implikasi terhadap Penyusunan RPP dan Modul Ajar

Pemahaman mengenai hakikat Pembelajaran Mendalam memberikan implikasi yang mendasar terhadap penyusunan RPP maupun Modul Ajar. Guru tidak lagi memulai penyusunan perangkat pembelajaran dari daftar materi yang akan disampaikan, melainkan dari analisis mengenai kompetensi yang harus dicapai serta pengalaman belajar yang perlu dialami peserta didik untuk mencapai kompetensi tersebut.

Dalam konteks ini, penyusunan perangkat pembelajaran harus diawali dengan identifikasi karakteristik dan kebutuhan peserta didik, dilanjutkan dengan analisis capaian pembelajaran, penyusunan tujuan pembelajaran, pemilihan strategi yang mendorong keterlibatan aktif peserta didik, serta perancangan asesmen yang mampu memberikan umpan balik terhadap proses belajar. Aktivitas pembelajaran hendaknya memberi kesempatan kepada peserta didik untuk mengamati, bertanya, berdiskusi, melakukan investigasi, menghasilkan karya, dan melakukan refleksi. Dengan demikian, RPP atau Modul Ajar benar-benar menjadi panduan dalam menciptakan pengalaman belajar yang bermakna, bukan sekadar memenuhi tuntutan administrasi.

Berdasarkan berbagai teori dan hasil penelitian yang telah dikaji, Pembelajaran Mendalam merupakan pendekatan pedagogis yang menempatkan kualitas pengalaman belajar sebagai inti dari proses pendidikan. Pembelajaran ini tidak bertujuan memperbanyak materi yang dipelajari, melainkan memperdalam pemahaman, mengembangkan kemampuan berpikir tingkat tinggi, membangun karakter, serta menumbuhkan kemampuan peserta didik untuk menerapkan pengetahuan dalam kehidupan nyata. Dengan demikian, keberhasilan implementasi Pembelajaran Mendalam sangat bergantung pada kemampuan guru dalam merancang pembelajaran yang berpusat pada peserta didik, berbasis pengalaman belajar, dan didukung oleh identifikasi

karakteristik peserta didik secara komprehensif sebelum menyusun RPP maupun Modul Ajar. Subbab-subbab berikutnya akan menjelaskan landasan filosofis, psikologis, dan pedagogis yang memperkuat pendekatan tersebut sehingga guru memperoleh dasar ilmiah yang utuh dalam mengimplementasikan Pembelajaran Mendalam di kelas.

B. Filosofi Pendidikan Ki Hadjar Dewantara

Pendidikan nasional Indonesia tidak dapat dilepaskan dari pemikiran Ki Hadjar Dewantara sebagai Bapak Pendidikan Nasional. Gagasan-gagasan beliau hingga saat ini masih menjadi landasan filosofis dalam penyelenggaraan pendidikan di Indonesia karena menempatkan peserta didik sebagai subjek utama dalam proses pendidikan. Filosofi tersebut memiliki keterkaitan yang sangat erat dengan konsep Pembelajaran Mendalam (Deep Learning) yang menekankan pembelajaran bermakna, berpusat pada peserta didik, serta mengembangkan seluruh potensi manusia secara utuh.

Hakikat Pendidikan Menurut Ki Hadjar Dewantara

Ki Hadjar Dewantara mendefinisikan pendidikan sebagai upaya untuk menuntun segala kekuatan kodrat yang ada pada anak agar mereka sebagai manusia dan sebagai anggota masyarakat dapat mencapai keselamatan dan kebahagiaan yang setinggi-tingginya (Dewantara, 2013). Definisi tersebut menunjukkan bahwa pendidikan bukan sekadar proses mentransfer pengetahuan dari guru kepada peserta didik, melainkan proses pendampingan agar potensi alami yang dimiliki setiap peserta didik berkembang secara optimal.

Konsep “menuntun” memiliki makna yang sangat mendalam. Guru bukanlah pihak yang menentukan seluruh arah perkembangan peserta didik, melainkan fasilitator yang membantu peserta didik menemukan, mengembangkan, dan mengoptimalkan potensi yang telah dimilikinya. Oleh karena itu, pembelajaran harus memperhatikan kondisi, kemampuan, minat, bakat, pengalaman, serta kebutuhan belajar setiap peserta didik.

Ki Hadjar Dewantara juga memperkenalkan konsep kodrat alam dan kodrat zaman. Kodrat alam berkaitan dengan kondisi lingkungan tempat peserta didik tumbuh dan berkembang, sedangkan kodrat zaman berkaitan dengan perkembangan ilmu pengetahuan, teknologi, sosial, ekonomi, dan budaya yang terus berubah. Pendidikan yang baik harus mampu mengintegrasikan kedua aspek tersebut sehingga peserta didik memiliki kemampuan beradaptasi tanpa kehilangan nilai-nilai kemanusiaannya (Dewantara, 2013).

Sistem Among sebagai Dasar Pembelajaran

Salah satu kontribusi terbesar Ki Hadjar Dewantara adalah pengembangan Sistem Among, yaitu sistem pendidikan yang memberikan kebebasan kepada peserta didik untuk berkembang sesuai potensinya dengan tetap memperoleh bimbingan dari pendidik. Dalam Sistem Among, guru berperan sebagai pembimbing, pengarah, sekaligus teladan.

Prinsip tersebut tercermin dalam semboyan pendidikan yang sangat dikenal, yaitu:

- a) Ing ngarso sung tulada, yaitu di depan memberi teladan.
- b) Ing madya mangun karsa, yaitu di tengah membangun semangat dan kemauan.
- c) Tut wuri handayani, yaitu di belakang memberikan dorongan dan penguatan.

Ketiga prinsip tersebut menunjukkan bahwa peran guru bersifat dinamis sesuai dengan kebutuhan peserta didik. Pada saat tertentu guru menjadi model, pada situasi lain menjadi mitra belajar, dan pada tahap berikutnya memberikan kepercayaan kepada peserta didik untuk berkembang secara mandiri. Pendekatan tersebut sangat relevan dengan Pembelajaran Mendalam karena menempatkan guru sebagai fasilitator yang menciptakan lingkungan belajar yang aman, aktif, reflektif, dan menantang sehingga peserta didik memperoleh pengalaman belajar yang bermakna.

Pendidikan yang Memerdekakan

Salah satu gagasan utama Ki Hadjar Dewantara adalah pendidikan yang memerdekakan. Kemerdekaan dalam pendidikan bukan berarti peserta didik bebas tanpa batas, melainkan memperoleh kesempatan untuk mengembangkan kemampuan berpikir, berkreasi, mengambil keputusan, dan bertanggung jawab atas proses belajarnya.

Dalam perspektif ini, peserta didik tidak lagi diposisikan sebagai objek pembelajaran yang hanya menerima informasi, tetapi sebagai individu yang aktif membangun pengetahuan melalui pengalaman belajar. Pandangan tersebut memiliki kesesuaian dengan teori konstruktivisme modern yang berkembang beberapa dekade kemudian.

Pendidikan yang memerdekakan juga menuntut guru menghargai keberagaman kemampuan peserta didik. Setiap peserta didik memiliki potensi, minat, gaya belajar, dan kecepatan belajar yang berbeda sehingga proses pembelajaran perlu dirancang secara fleksibel agar setiap peserta didik memperoleh kesempatan berkembang secara optimal.

Relevansi Filosofi Ki Hadjar Dewantara terhadap Pembelajaran Mendalam

Apabila dianalisis secara konseptual, filosofi pendidikan Ki Hadjar Dewantara memiliki hubungan yang sangat kuat dengan Pembelajaran Mendalam.

Pertama, keduanya sama-sama menempatkan peserta didik sebagai pusat pembelajaran. Kedua, keduanya menekankan pentingnya pengalaman belajar yang bermakna, bukan sekadar penyampaian materi. Ketiga, guru berperan sebagai fasilitator yang membimbing proses belajar peserta didik. Keempat, pembelajaran diarahkan untuk mengembangkan karakter, kecakapan hidup, kreativitas, dan kemampuan berpikir kritis. Kelima, keberhasilan pembelajaran diukur dari perubahan kualitas peserta didik secara utuh, bukan hanya nilai akademik. Dengan demikian, filosofi Ki Hadjar Dewantara dapat dipandang sebagai landasan filosofis yang sangat relevan dalam implementasi Pembelajaran Mendalam di Indonesia.

Implikasi terhadap Penyusunan RPP dan Modul Ajar

Filosofi Ki Hadjar Dewantara memberikan implikasi yang sangat penting terhadap penyusunan RPP maupun Modul Ajar. Guru perlu memulai perencanaan pembelajaran dengan mengenali karakteristik, kebutuhan, minat, kesiapan belajar, serta potensi peserta didik. Aktivitas pembelajaran hendaknya memberikan ruang kepada peserta didik untuk mengamati, bertanya, mencoba, berdiskusi, berkarya, dan melakukan refleksi.

Guru juga perlu menciptakan suasana pembelajaran yang menghargai perbedaan individu, memberikan kesempatan belajar yang setara, serta mendorong berkembangnya kemandirian belajar. Dengan demikian, perangkat pembelajaran yang disusun tidak hanya memenuhi aspek

administratif, tetapi benar-benar menjadi sarana untuk menuntun perkembangan peserta didik sesuai kodrat alam dan kodrat zamannya.

Filosofi pendidikan Ki Hadjar Dewantara memberikan fondasi filosofis yang sangat kuat bagi implementasi Pembelajaran Mendalam di Indonesia. Konsep menuntun, pendidikan yang memerdekakan, Sistem Among, serta pengembangan kodrat peserta didik menunjukkan bahwa pembelajaran yang berkualitas harus berpusat pada peserta didik, menghargai keberagaman, dan mengembangkan seluruh potensi manusia secara utuh. Oleh karena itu, sebelum menyusun RPP maupun Modul Ajar, guru perlu memahami siapa peserta didiknya, bagaimana karakteristiknya, serta pengalaman belajar seperti apa yang memungkinkan setiap peserta didik berkembang secara optimal.

C. Teori Konstruktivisme Jean Piaget

Teori konstruktivisme yang dikembangkan oleh Jean Piaget merupakan salah satu landasan psikologis yang paling berpengaruh dalam perkembangan teori pembelajaran modern. Teori ini menjadi dasar bagi berbagai pendekatan pembelajaran yang berpusat pada peserta didik (student-centered learning), termasuk Pembelajaran Mendalam (Deep Learning). Inti pemikiran Piaget adalah bahwa pengetahuan tidak dapat dipindahkan begitu saja dari guru kepada peserta didik, melainkan harus dibangun secara aktif oleh peserta didik melalui interaksi dengan lingkungan fisik maupun sosial (Piaget, 1972).

Pandangan tersebut mengubah paradigma pembelajaran dari yang semula berorientasi pada guru (teacher-centered learning) menjadi pembelajaran yang memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk membangun sendiri pemahamannya. Dalam perspektif konstruktivisme, belajar bukan sekadar menerima informasi atau menghafal fakta, tetapi merupakan proses aktif dalam membentuk makna berdasarkan pengalaman yang dimiliki. Oleh karena itu, keberhasilan pembelajaran tidak hanya diukur dari banyaknya materi yang dapat diingat peserta didik, melainkan dari kemampuan mereka memahami konsep, menghubungkan berbagai informasi, serta menerapkan pengetahuan untuk memecahkan masalah nyata.

Hakikat Konstruktivisme Menurut Jean Piaget

Menurut Piaget, perkembangan intelektual manusia berlangsung melalui proses adaptasi yang terus-menerus terhadap lingkungan. Setiap individu memiliki struktur mental yang disebut skema (schema), yaitu kerangka berpikir yang digunakan untuk memahami berbagai pengalaman. Ketika memperoleh pengalaman baru, peserta didik akan berusaha menghubungkan pengalaman tersebut dengan skema yang telah dimiliki. Apabila informasi baru sesuai dengan struktur berpikir yang ada, maka terjadi proses asimilasi. Sebaliknya, apabila informasi tersebut tidak sesuai dengan struktur yang telah dimiliki, maka peserta didik akan melakukan akomodasi, yaitu mengubah atau membentuk struktur berpikir baru agar mampu memahami pengalaman tersebut (Piaget, 1977).

Proses asimilasi dan akomodasi berlangsung secara dinamis hingga tercapai kondisi ekuilibrasi (equilibration), yaitu keseimbangan baru dalam struktur berpikir peserta didik. Ekuilibrasi merupakan mekanisme utama yang menjelaskan bagaimana seseorang memperoleh pemahaman yang semakin kompleks dan mendalam. Dengan demikian, belajar bukanlah proses menerima informasi secara pasif, melainkan proses aktif membangun dan mereorganisasi pengetahuan.

Konsep tersebut menjadi dasar penting dalam Pembelajaran Mendalam karena menegaskan bahwa pemahaman yang bertahan lama hanya dapat terbentuk apabila peserta didik terlibat secara aktif dalam proses belajar. Pembelajaran yang hanya mengandalkan ceramah dan hafalan cenderung menghasilkan pemahaman yang dangkal sehingga peserta didik mengalami kesulitan ketika harus menerapkan pengetahuan pada situasi yang berbeda.

Tahap Perkembangan Kognitif

Piaget mengemukakan bahwa perkembangan kemampuan berpikir berlangsung melalui empat tahapan yang bersifat berurutan, yaitu tahap sensorimotor, praoperasional, operasional konkret, dan operasional formal (Piaget, 1972). Tahapan tersebut menunjukkan bahwa kemampuan berpikir seseorang berkembang sejalan dengan kematangan biologis serta pengalaman belajar yang diperoleh.

Peserta didik pada jenjang SMA dan SMK umumnya telah berada pada tahap operasional formal, yaitu tahap perkembangan ketika individu mulai mampu berpikir abstrak, logis, sistematis, hipotetis, serta menggunakan penalaran ilmiah dalam memecahkan masalah. Pada tahap ini peserta didik tidak lagi bergantung sepenuhnya pada objek konkret, tetapi telah mampu menggunakan simbol, konsep, model, maupun berbagai bentuk representasi untuk memahami suatu fenomena.

Implikasi dari tahapan tersebut sangat penting bagi guru. Pembelajaran pada jenjang SMA dan SMK seharusnya tidak lagi didominasi oleh aktivitas menghafal definisi atau menyelesaikan soal rutin, tetapi memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk melakukan analisis, menyusun hipotesis, mengevaluasi berbagai alternatif penyelesaian, melakukan investigasi, menyusun argumentasi ilmiah, dan menghasilkan solusi terhadap berbagai persoalan nyata. Dengan demikian, proses pembelajaran selaras dengan karakteristik perkembangan kognitif peserta didik.

Prinsip-Prinsip Konstruktivisme dalam Pembelajaran

Berdasarkan teori Piaget, terdapat beberapa prinsip penting yang perlu diperhatikan dalam penyelenggaraan pembelajaran. Pertama, peserta didik merupakan subjek aktif dalam membangun pengetahuan. Guru tidak berfungsi sebagai satu-satunya sumber informasi, melainkan sebagai fasilitator yang menyediakan pengalaman belajar yang memungkinkan peserta didik menemukan dan mengonstruksi pengetahuan secara mandiri. Kedua, pengetahuan baru harus dikaitkan dengan pengalaman atau pengetahuan awal yang telah dimiliki peserta didik. Semakin kuat hubungan antara pengetahuan lama dan pengetahuan baru, semakin bermakna pula proses pembelajaran yang terjadi. Ketiga, konflik kognitif (*cognitive conflict*) memiliki peran penting dalam perkembangan berpikir. Guru perlu memberikan pertanyaan, permasalahan, atau fenomena yang menantang sehingga peserta didik terdorong untuk merevisi struktur berpikirnya melalui proses asimilasi dan akomodasi. Keempat, pembelajaran harus memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk melakukan eksplorasi, eksperimen, diskusi, refleksi, dan pemecahan masalah. Aktivitas tersebut memungkinkan peserta didik memperoleh pengalaman belajar secara langsung sehingga pemahaman yang terbentuk menjadi lebih mendalam dan bertahan dalam jangka panjang. Kelima, asesmen tidak hanya berfungsi mengukur hasil belajar, tetapi juga menjadi sarana untuk memahami perkembangan proses berpikir peserta didik sehingga guru dapat memberikan bantuan belajar yang sesuai.

Relevansi Teori Piaget terhadap Pembelajaran Mendalam

Teori konstruktivisme Piaget memiliki hubungan yang sangat erat dengan konsep Pembelajaran Mendalam. Kedua pendekatan tersebut sama-sama memandang bahwa belajar merupakan proses aktif dalam membangun pengetahuan melalui pengalaman. Pembelajaran yang berkualitas tidak diukur dari banyaknya materi yang berhasil disampaikan guru, melainkan dari kualitas pemahaman yang berhasil dibangun peserta didik.

Dalam Pembelajaran Mendalam, peserta didik didorong untuk mengamati fenomena, mengajukan pertanyaan, mengumpulkan informasi, menganalisis data, menarik kesimpulan, serta merefleksikan proses belajarnya. Aktivitas tersebut sejalan dengan mekanisme konstruksi pengetahuan yang dijelaskan oleh Piaget. Semakin tinggi keterlibatan peserta didik dalam proses belajar, semakin besar peluang terbentuknya pemahaman konseptual yang mendalam dan kemampuan mentransfer pengetahuan ke dalam berbagai situasi kehidupan.

Teori Piaget juga memperkuat pentingnya pembelajaran berbasis masalah (Problem-Based Learning), pembelajaran berbasis proyek (Project-Based Learning), pembelajaran inkuiri (Inquiry Learning), dan berbagai model pembelajaran aktif lainnya yang saat ini banyak digunakan dalam implementasi Kurikulum Merdeka maupun Pembelajaran Mendalam.

Implikasi terhadap Penyusunan RPP dan Modul Ajar

Teori konstruktivisme Jean Piaget memberikan implikasi yang sangat penting dalam penyusunan RPP maupun Modul Ajar. Langkah pertama yang perlu dilakukan guru adalah mengidentifikasi pengetahuan awal (prior knowledge) peserta didik melalui asesmen diagnostik, observasi, wawancara, maupun diskusi awal. Informasi tersebut menjadi dasar dalam menentukan strategi pembelajaran yang sesuai dengan kesiapan belajar peserta didik.

Selanjutnya, guru perlu merancang aktivitas pembelajaran yang memungkinkan peserta didik mengalami sendiri proses membangun pengetahuan melalui kegiatan mengamati, mengeksplorasi, berdiskusi, melakukan percobaan, menyelesaikan masalah, dan merefleksikan hasil belajar. Aktivitas pembelajaran hendaknya disusun secara bertahap dari konsep yang sederhana menuju konsep yang lebih kompleks sehingga proses asimilasi dan akomodasi dapat berlangsung secara optimal.

Guru juga perlu menciptakan situasi yang menimbulkan konflik kognitif secara positif, misalnya melalui studi kasus, fenomena kontekstual, eksperimen sederhana, atau pertanyaan pemantik yang menantang. Strategi tersebut akan mendorong peserta didik melakukan penalaran, mengevaluasi pemahamannya, serta membangun struktur pengetahuan yang lebih baik.

Dengan demikian, RPP maupun Modul Ajar yang disusun berdasarkan teori Piaget tidak hanya berorientasi pada penyampaian materi, tetapi dirancang untuk memfasilitasi proses perkembangan berpikir peserta didik sesuai dengan tahap perkembangan kognitifnya.

Teori konstruktivisme Jean Piaget memberikan landasan psikologis yang kuat bagi implementasi Pembelajaran Mendalam. Teori ini menegaskan bahwa belajar merupakan proses aktif membangun pengetahuan melalui interaksi antara pengalaman baru dan struktur pengetahuan yang telah dimiliki peserta didik. Oleh karena itu, guru perlu mengubah paradigma pembelajaran dari sekadar menyampaikan materi menjadi menciptakan pengalaman belajar yang mendorong peserta didik berpikir, bertanya, menyelidiki, berdiskusi, berefleksi, dan memecahkan masalah. Dalam konteks penyusunan RPP maupun Modul Ajar, teori Piaget mengingatkan bahwa titik awal

pembelajaran bukanlah materi, melainkan pemahaman terhadap pengetahuan awal dan perkembangan kognitif peserta didik. Semakin tepat guru merancang pengalaman belajar sesuai dengan karakteristik perkembangan peserta didik, semakin besar peluang terwujudnya Pembelajaran Mendalam yang bermakna, berkelanjutan, dan berdampak terhadap perkembangan kompetensi peserta didik.

D. Teori Sosial Konstruktivisme Lev Vygotsky

Teori Sosial Konstruktivisme yang dikembangkan oleh Lev Vygotsky memberikan landasan penting bagi Pembelajaran Mendalam (Deep Learning) dengan menekankan bahwa proses belajar tidak hanya dipengaruhi oleh kemampuan individu, tetapi juga oleh interaksi sosial dan lingkungan budaya. Berbeda dengan Piaget yang lebih menekankan konstruksi pengetahuan secara individual, Vygotsky berpendapat bahwa perkembangan kognitif berlangsung melalui interaksi peserta didik dengan guru, teman sebaya, keluarga, dan lingkungan sosialnya (Vygotsky, 1978).

Menurut Vygotsky, pengetahuan dibangun melalui proses kolaborasi. Diskusi, kerja kelompok, pemecahan masalah bersama, dan dialog antara guru dengan peserta didik menjadi sarana penting dalam mengembangkan kemampuan berpikir. Oleh karena itu, pembelajaran hendaknya dirancang agar peserta didik aktif berinteraksi, bertukar gagasan, memberikan argumentasi, dan belajar dari pengalaman orang lain.

Salah satu konsep utama Vygotsky adalah Zone of Proximal Development (ZPD), yaitu jarak antara kemampuan yang dapat dicapai peserta didik secara mandiri dengan kemampuan yang dapat dicapai melalui bantuan guru atau teman yang lebih kompeten (Vygotsky, 1978). Konsep ini menunjukkan bahwa pembelajaran yang efektif terjadi ketika guru memberikan tantangan yang sesuai dengan tingkat perkembangan peserta didik, tidak terlalu mudah maupun terlalu sulit.

Untuk membantu peserta didik mencapai kemampuan yang lebih tinggi, Vygotsky memperkenalkan konsep scaffolding, yaitu pemberian bantuan sementara berupa arahan, pertanyaan pemantik, contoh, umpan balik, atau demonstrasi. Bantuan tersebut secara bertahap dikurangi seiring meningkatnya kemampuan dan kemandirian peserta didik. Dengan demikian, guru berperan sebagai fasilitator yang mendampingi proses belajar hingga peserta didik mampu belajar secara mandiri.

Teori Vygotsky memiliki keterkaitan yang sangat erat dengan Pembelajaran Mendalam. Pembelajaran yang bermakna tidak hanya diperoleh melalui aktivitas individu, tetapi juga melalui kolaborasi, komunikasi, dan refleksi bersama. Model pembelajaran seperti Problem-Based Learning, Project-Based Learning, Discovery Learning, maupun pembelajaran kooperatif merupakan implementasi nyata dari teori sosial konstruktivisme karena memberikan ruang bagi peserta didik untuk membangun pengetahuan melalui interaksi sosial.

Implikasi terhadap Penyusunan RPP dan Modul Ajar

Teori Vygotsky mengarahkan guru untuk merancang RPP maupun Modul Ajar yang mendorong kolaborasi dan interaksi aktif antarpeserta didik. Guru perlu mengidentifikasi kemampuan awal peserta didik untuk menentukan tingkat tantangan belajar yang sesuai dengan Zone of Proximal Development (ZPD). Selain itu, kegiatan pembelajaran hendaknya dilengkapi dengan strategi

scaffolding, seperti pertanyaan bertahap, bimbingan terstruktur, contoh penyelesaian masalah, maupun pendampingan kelompok. Seiring meningkatnya kompetensi peserta didik, bantuan tersebut dikurangi sehingga mereka mampu belajar secara mandiri dan bertanggung jawab terhadap proses belajarnya.

Teori Sosial Konstruktivisme Lev Vygotsky menegaskan bahwa pembelajaran yang berkualitas merupakan hasil interaksi antara peserta didik dengan lingkungan sosialnya. Pembelajaran Mendalam akan lebih mudah terwujud apabila guru menciptakan suasana belajar yang kolaboratif, memberikan bantuan belajar sesuai kebutuhan peserta didik, serta mendorong berkembangnya kemandirian belajar melalui proses scaffolding. Oleh karena itu, penyusunan RPP dan Modul Ajar tidak hanya memperhatikan materi yang akan dipelajari, tetapi juga merancang bentuk interaksi, kolaborasi, dan pendampingan yang sesuai dengan karakteristik peserta didik sehingga proses belajar berlangsung secara bermakna dan berkelanjutan.

E. Experiential Learning David A. Kolb

Teori Experiential Learning yang dikembangkan oleh David A. Kolb merupakan salah satu landasan penting dalam Pembelajaran Mendalam (Deep Learning). Kolb berpendapat bahwa belajar merupakan proses membangun pengetahuan melalui transformasi pengalaman. Pengetahuan tidak hanya diperoleh dari membaca, mendengar, atau menghafal informasi, tetapi terbentuk ketika peserta didik mengalami, merefleksikan, memahami, dan menerapkan pengalaman tersebut dalam situasi baru (Kolb, 1984). Dengan demikian, pengalaman belajar menjadi pusat dari proses pembelajaran.

Kolb menjelaskan bahwa proses belajar berlangsung secara siklik melalui empat tahapan yang saling berkaitan. Tahap pertama adalah Concrete Experience (pengalaman konkret), yaitu ketika peserta didik mengalami secara langsung suatu peristiwa, aktivitas, atau permasalahan. Tahap kedua adalah Reflective Observation (observasi reflektif), yaitu peserta didik mengamati, mengevaluasi, dan merefleksikan pengalaman yang telah dialami. Tahap ketiga adalah Abstract Conceptualization (konseptualisasi abstrak), yaitu peserta didik menyusun konsep, prinsip, atau teori berdasarkan hasil refleksi. Tahap terakhir adalah Active Experimentation (eksperimen aktif), yaitu peserta didik menerapkan konsep yang telah dipahami untuk menyelesaikan masalah atau menghadapi pengalaman baru. Keempat tahapan tersebut membentuk suatu siklus belajar yang berlangsung secara terus-menerus dan saling memperkuat (Kolb, 1984).

Dalam perspektif Pembelajaran Mendalam, siklus belajar Kolb memberikan penjelasan bahwa pemahaman yang mendalam tidak akan terbentuk apabila peserta didik hanya menerima informasi secara pasif. Pemahaman yang bermakna muncul ketika peserta didik memperoleh pengalaman langsung, melakukan refleksi terhadap pengalaman tersebut, membangun konsep berdasarkan hasil refleksi, kemudian menguji konsep tersebut dalam konteks yang berbeda. Oleh karena itu, proses belajar harus memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk mengalami, berpikir, berdiskusi, mencoba, dan memperbaiki pemahamannya secara berkelanjutan.

Penerapan teori Experiential Learning sangat relevan pada jenjang SMA dan SMK karena karakteristik peserta didik telah memungkinkan mereka melakukan pengamatan, penyelidikan, eksperimen, simulasi, praktik kerja, studi lapangan, maupun pembelajaran berbasis proyek. Berbagai aktivitas tersebut membantu peserta didik menghubungkan teori dengan kondisi nyata

sehingga pengetahuan yang diperoleh tidak bersifat abstrak, tetapi memiliki makna dan dapat diterapkan dalam kehidupan sehari-hari maupun dunia kerja.

Implikasi terhadap Penyusunan RPP dan Modul Ajar

Teori Experiential Learning mengarahkan guru untuk menyusun RPP maupun Modul Ajar yang memberikan pengalaman belajar secara langsung kepada peserta didik. Kegiatan pembelajaran hendaknya tidak hanya berupa penyampaian materi, tetapi dirancang melalui aktivitas seperti observasi lapangan, eksperimen, simulasi, praktik, studi kasus, proyek, maupun pemecahan masalah kontekstual. Guru juga perlu menyediakan waktu bagi peserta didik untuk melakukan refleksi terhadap pengalaman belajarnya, menyusun konsep berdasarkan hasil refleksi tersebut, dan menerapkannya dalam situasi baru. Dengan demikian, setiap tujuan pembelajaran tidak hanya menghasilkan penguasaan konsep, tetapi juga mengembangkan keterampilan berpikir kritis, kemampuan memecahkan masalah, serta kecakapan menerapkan pengetahuan secara nyata.

Teori Experiential Learning David A. Kolb menegaskan bahwa pengalaman merupakan sumber utama pembelajaran yang bermakna. Pembelajaran Mendalam akan tercapai apabila peserta didik tidak hanya mengetahui suatu konsep, tetapi mengalami sendiri proses memperoleh, merefleksikan, memahami, dan menerapkan konsep tersebut dalam berbagai konteks. Oleh karena itu, guru perlu merancang RPP dan Modul Ajar yang kaya akan pengalaman belajar autentik, memberikan ruang refleksi, serta mendorong peserta didik menghubungkan teori dengan praktik. Pendekatan ini akan menghasilkan pembelajaran yang lebih bermakna, berkelanjutan, dan relevan dengan kebutuhan peserta didik di era abad ke-21.

F. Meaningful Learning David P. Ausubel

Teori Meaningful Learning yang dikembangkan oleh David P. Ausubel merupakan salah satu landasan psikologis yang sangat relevan dalam implementasi Pembelajaran Mendalam (Deep Learning). Ausubel berpendapat bahwa faktor terpenting yang memengaruhi keberhasilan belajar adalah apa yang telah diketahui peserta didik sebelumnya. Oleh karena itu, pembelajaran akan menjadi bermakna apabila informasi baru dihubungkan secara logis dengan struktur pengetahuan (cognitive structure) yang telah dimiliki peserta didik (Ausubel, 1968). Pandangan ini menegaskan bahwa belajar bukan sekadar menambah informasi, tetapi mengintegrasikan pengetahuan baru ke dalam pemahaman yang telah terbentuk.

Menurut Ausubel, proses belajar dapat dibedakan menjadi dua bentuk, yaitu belajar bermakna (meaningful learning) dan belajar hafalan (rote learning). Belajar bermakna terjadi ketika peserta didik memahami hubungan antara konsep baru dengan pengetahuan yang telah dimiliki sehingga pengetahuan tersebut lebih mudah dipahami, diingat, dan diterapkan dalam berbagai situasi. Sebaliknya, belajar hafalan hanya menekankan kemampuan mengingat informasi tanpa memahami makna atau keterkaitan antarkonsep. Pengetahuan yang diperoleh melalui hafalan cenderung mudah dilupakan dan sulit digunakan untuk menyelesaikan permasalahan nyata (Ausubel, Novak, & Hanesian, 1978).

Salah satu konsep penting dalam teori Ausubel adalah advance organizer, yaitu kerangka awal yang diberikan guru sebelum pembelajaran dimulai untuk membantu peserta didik menghubungkan materi baru dengan pengetahuan yang telah dimiliki. Advance organizer dapat

berupa peta konsep, ilustrasi, pertanyaan pemantik, fenomena kontekstual, diagram, maupun ringkasan konsep utama. Melalui strategi ini, peserta didik memiliki gambaran awal mengenai materi yang akan dipelajari sehingga proses memahami konsep menjadi lebih sistematis dan bermakna.

Dalam perspektif Pembelajaran Mendalam, teori Ausubel menegaskan bahwa pemahaman yang mendalam tidak akan tercapai apabila guru langsung menyampaikan materi tanpa mengetahui pengetahuan awal peserta didik. Pembelajaran yang efektif harus diawali dengan mengidentifikasi pengalaman, pemahaman, miskonsepsi, serta kesiapan belajar peserta didik. Informasi tersebut menjadi dasar dalam memilih strategi pembelajaran yang mampu menghubungkan konsep baru dengan pengalaman belajar sebelumnya sehingga terbentuk pemahaman yang utuh.

Konsep Meaningful Learning juga memperkuat pentingnya pembelajaran kontekstual. Materi pelajaran hendaknya dikaitkan dengan pengalaman sehari-hari, lingkungan sekitar, maupun persoalan nyata yang dihadapi peserta didik. Ketika peserta didik memahami manfaat dan relevansi materi yang dipelajari, motivasi belajar akan meningkat dan proses pembelajaran menjadi lebih bermakna. Oleh karena itu, guru perlu merancang pengalaman belajar yang memungkinkan peserta didik menghubungkan teori dengan praktik, mengembangkan penalaran, serta membangun pemahaman secara berkelanjutan.

Implikasi terhadap Penyusunan RPP dan Modul Ajar

Teori Meaningful Learning memberikan implikasi bahwa penyusunan RPP maupun Modul Ajar harus diawali dengan identifikasi pengetahuan awal (prior knowledge) peserta didik melalui asesmen diagnostik, tanya jawab, diskusi awal, peta konsep, atau instrumen lain yang relevan. Hasil identifikasi tersebut digunakan untuk menentukan titik awal pembelajaran sehingga materi yang disampaikan sesuai dengan kesiapan belajar peserta didik.

Guru juga perlu merancang kegiatan pendahuluan yang berfungsi sebagai advance organizer, misalnya melalui penyajian fenomena kontekstual, studi kasus, video, gambar, demonstrasi, atau pertanyaan pemantik yang menghubungkan materi baru dengan pengalaman peserta didik. Selanjutnya, aktivitas pembelajaran dirancang secara bertahap dari konsep yang sederhana menuju konsep yang lebih kompleks, disertai kesempatan berdiskusi, melakukan refleksi, dan menerapkan konsep dalam situasi nyata. Dengan demikian, pembelajaran tidak berhenti pada penguasaan materi, tetapi menghasilkan pemahaman yang mendalam dan mampu diterapkan dalam kehidupan sehari-hari.

Teori Meaningful Learning David P. Ausubel mempertegas bahwa kualitas pembelajaran sangat ditentukan oleh kemampuan guru menghubungkan materi baru dengan struktur pengetahuan yang telah dimiliki peserta didik. Dalam konteks Pembelajaran Mendalam, teori ini menegaskan bahwa proses belajar harus dimulai dari identifikasi pengetahuan awal, pengalaman, dan kesiapan belajar peserta didik sebelum merancang tujuan, strategi, maupun asesmen pembelajaran. Oleh karena itu, penyusunan RPP dan Modul Ajar tidak dapat dilakukan hanya berdasarkan capaian pembelajaran dan materi ajar, tetapi harus diawali dengan pemahaman yang komprehensif terhadap kondisi peserta didik. Semakin kuat keterkaitan antara pengalaman belajar sebelumnya dengan konsep baru yang dipelajari, semakin bermakna proses pembelajaran dan semakin besar peluang tercapainya kompetensi secara optimal.

G. Neurosains dalam Pembelajaran

Perkembangan ilmu neurosains dalam beberapa dekade terakhir memberikan kontribusi yang signifikan terhadap dunia pendidikan, khususnya dalam memahami bagaimana otak belajar, membentuk memori, memproses informasi, mengelola emosi, dan mengembangkan kemampuan berpikir. Neurosains merupakan bidang ilmu yang mempelajari struktur, fungsi, perkembangan, serta mekanisme kerja sistem saraf, terutama otak, dalam mengendalikan perilaku dan proses belajar manusia (Sousa, 2022). Temuan-temuan neurosains menunjukkan bahwa pembelajaran yang efektif tidak hanya dipengaruhi oleh kualitas materi ajar, tetapi juga oleh cara kerja otak ketika menerima, mengolah, menyimpan, dan menggunakan informasi. Oleh karena itu, prinsip-prinsip neurosains menjadi salah satu landasan ilmiah yang memperkuat implementasi Pembelajaran Mendalam (Deep Learning).

Dalam perspektif neurosains, belajar merupakan proses biologis yang menyebabkan perubahan pada jaringan saraf (neural networks) di dalam otak. Ketika peserta didik memperoleh pengalaman belajar yang bermakna, terjadi pembentukan dan penguatan hubungan antarsel saraf (synaptic connections). Semakin sering suatu konsep dipahami, didiskusikan, dipraktikkan, dan diterapkan dalam berbagai situasi, semakin kuat pula jaringan saraf yang terbentuk sehingga informasi lebih mudah diingat dan digunakan kembali (Sousa, 2022). Sebaliknya, pembelajaran yang hanya menekankan hafalan tanpa pemahaman cenderung menghasilkan retensi yang rendah karena tidak membentuk keterkaitan yang kuat dalam struktur memori.

Salah satu temuan penting neurosains adalah bahwa perhatian (attention) merupakan prasyarat utama terjadinya proses belajar. Informasi yang tidak memperoleh perhatian peserta didik umumnya tidak akan diproses secara optimal oleh otak sehingga sulit tersimpan dalam memori jangka panjang (Willingham, 2009). Oleh karena itu, guru perlu menciptakan pembelajaran yang menarik, relevan, menantang, dan sesuai dengan kebutuhan peserta didik agar perhatian tetap terjaga sepanjang proses pembelajaran.

Selain perhatian, emosi juga memiliki pengaruh yang sangat besar terhadap keberhasilan belajar. Penelitian menunjukkan bahwa emosi positif, seperti rasa ingin tahu, antusiasme, aman, dan percaya diri, dapat meningkatkan kemampuan otak dalam menerima serta mengolah informasi. Sebaliknya, kondisi stres, kecemasan, rasa takut, atau tekanan yang berlebihan dapat menghambat fungsi berpikir, mengurangi konsentrasi, bahkan menurunkan kemampuan mengingat (Immordino-Yang, 2016). Dengan demikian, pembelajaran yang menyenangkan, aman secara psikologis, dan menghargai peserta didik akan lebih mendukung terbentuknya pembelajaran yang bermakna.

Neurosains juga menjelaskan pentingnya aktivitas belajar yang aktif. Otak manusia belajar lebih efektif ketika peserta didik terlibat dalam kegiatan mengamati, berdiskusi, memecahkan masalah, melakukan eksperimen, mengajarkan kembali kepada teman, maupun merefleksikan pengalaman belajarnya. Aktivitas tersebut melibatkan berbagai area otak secara bersamaan sehingga memperkuat pemahaman konseptual dan kemampuan mentransfer pengetahuan ke situasi baru (Bransford et al., 2000). Temuan ini selaras dengan prinsip Pembelajaran Mendalam yang menekankan keterlibatan aktif peserta didik dalam membangun pengetahuan.

Di samping itu, neurosains menunjukkan bahwa setiap peserta didik memiliki perkembangan otak, kapasitas memori kerja (working memory), kecepatan pemrosesan informasi, perhatian, serta fungsi eksekutif (executive functions) yang berbeda. Perbedaan tersebut menyebabkan setiap peserta didik memiliki kebutuhan belajar, kecepatan memahami materi, dan strategi belajar yang tidak selalu sama (Sousa, 2022). Oleh karena itu, guru perlu memperhatikan keberagaman karakteristik peserta didik ketika merancang pembelajaran, termasuk dalam memberikan diferensiasi aktivitas, sumber belajar, maupun bentuk asesmen.

Temuan-temuan neurosains tersebut memperkuat bahwa Pembelajaran Mendalam bukan sekadar perubahan metode mengajar, tetapi merupakan pendekatan yang selaras dengan cara kerja otak manusia dalam belajar. Pembelajaran yang memberikan pengalaman nyata, melibatkan emosi positif, membangun interaksi sosial, memberikan kesempatan refleksi, serta menghubungkan pengetahuan baru dengan pengalaman sebelumnya akan lebih efektif dalam membentuk pemahaman jangka panjang dibandingkan pembelajaran yang hanya berorientasi pada penyampaian informasi.

Implikasi terhadap Penyusunan RPP dan Modul Ajar

Kajian neurosains memberikan implikasi bahwa penyusunan RPP maupun Modul Ajar perlu mempertimbangkan cara kerja otak dalam belajar. Guru perlu merancang kegiatan pembelajaran yang mampu menarik perhatian peserta didik melalui pertanyaan pemantik, demonstrasi, fenomena kontekstual, maupun media yang menarik. Lingkungan belajar hendaknya dibangun dalam suasana yang aman, menyenangkan, dan menghargai perbedaan sehingga peserta didik merasa nyaman untuk bertanya, berdiskusi, dan mengemukakan pendapat.

Aktivitas pembelajaran sebaiknya melibatkan peserta didik secara aktif melalui diskusi, eksperimen, proyek, simulasi, praktik, maupun refleksi sehingga terjadi penguatan jaringan memori. Guru juga perlu memberikan jeda refleksi, umpan balik yang konstruktif, serta variasi strategi pembelajaran sesuai dengan karakteristik dan kebutuhan peserta didik. Dengan demikian, RPP dan Modul Ajar tidak hanya berorientasi pada pencapaian tujuan pembelajaran, tetapi juga dirancang sesuai dengan prinsip-prinsip ilmiah mengenai cara otak belajar secara optimal.

Kajian neurosains memberikan bukti ilmiah bahwa pembelajaran yang efektif terjadi ketika proses belajar sesuai dengan mekanisme kerja otak manusia. Perhatian, emosi positif, pengalaman belajar yang bermakna, interaksi sosial, refleksi, dan pengulangan yang berkualitas merupakan faktor-faktor yang memperkuat pembentukan memori dan pemahaman konseptual. Dalam konteks Pembelajaran Mendalam, temuan neurosains memperkuat perlunya guru merancang pembelajaran yang aktif, kontekstual, menyenangkan, dan berpusat pada peserta didik. Oleh karena itu, penyusunan RPP maupun Modul Ajar hendaknya tidak hanya mempertimbangkan capaian pembelajaran dan materi ajar, tetapi juga memperhatikan bagaimana peserta didik belajar berdasarkan prinsip-prinsip kerja otak sehingga proses pembelajaran menjadi lebih efektif, bermakna, dan berkelanjutan.

H. Pembelajaran Berdiferensiasi

Pembelajaran Berdiferensiasi (Differentiated Instruction) merupakan pendekatan pembelajaran yang dirancang untuk mengakomodasi keberagaman karakteristik, kebutuhan, kesiapan belajar,

minat, dan profil belajar peserta didik. Konsep ini berkembang dari pemikiran Carol Ann Tomlinson yang menegaskan bahwa peserta didik dalam satu kelas tidak pernah memiliki kemampuan, pengalaman, motivasi, maupun cara belajar yang sama. Oleh karena itu, pembelajaran yang efektif tidak dilakukan dengan pendekatan “satu metode untuk semua”, melainkan melalui penyesuaian strategi pembelajaran agar setiap peserta didik memperoleh kesempatan berkembang secara optimal (Tomlinson, 2017).

Pembelajaran Berdiferensiasi tidak berarti guru harus membuat RPP atau Modul Ajar yang berbeda untuk setiap peserta didik. Diferensiasi merupakan proses pengambilan keputusan pedagogis berdasarkan hasil identifikasi karakteristik peserta didik sehingga guru dapat memberikan layanan belajar yang sesuai dengan kebutuhan masing-masing kelompok peserta didik. Dengan demikian, diferensiasi merupakan bentuk pembelajaran yang adil (equity), bukan sekadar memberikan perlakuan yang sama (equality).

Tomlinson (2017) menjelaskan bahwa terdapat tiga aspek utama yang menjadi dasar pelaksanaan Pembelajaran Berdiferensiasi, yaitu kesiapan belajar (readiness), minat (interest), dan profil belajar (learning profile). Kesiapan belajar menggambarkan tingkat penguasaan pengetahuan atau keterampilan awal yang dimiliki peserta didik sebelum mengikuti pembelajaran. Minat belajar berkaitan dengan ketertarikan peserta didik terhadap topik atau aktivitas tertentu yang dapat meningkatkan motivasi belajar. Sementara itu, profil belajar mencakup preferensi peserta didik dalam menerima dan mengolah informasi, termasuk gaya belajar, latar belakang budaya, pengalaman, maupun kondisi lingkungan belajar.

Berdasarkan ketiga aspek tersebut, guru dapat melakukan diferensiasi melalui isi (content), proses (process), produk (product), dan lingkungan belajar (learning environment). Diferensiasi isi dilakukan dengan menyesuaikan materi, sumber belajar, atau tingkat kompleksitas sesuai kesiapan peserta didik. Diferensiasi proses dilakukan melalui variasi metode, aktivitas, media, maupun bentuk pendampingan selama pembelajaran. Diferensiasi produk memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk menunjukkan hasil belajar melalui berbagai bentuk karya, seperti laporan, presentasi, video, poster, produk teknologi, maupun demonstrasi. Sementara itu, diferensiasi lingkungan belajar diwujudkan melalui penciptaan suasana belajar yang aman, inklusif, kolaboratif, dan mendukung keterlibatan aktif seluruh peserta didik.

Dalam konteks Pembelajaran Mendalam (Deep Learning), Pembelajaran Berdiferensiasi memiliki peran yang sangat strategis. Pembelajaran Mendalam menuntut seluruh peserta didik mencapai pemahaman konseptual yang bermakna, namun proses untuk mencapai tujuan tersebut dapat berbeda sesuai karakteristik masing-masing peserta didik. Oleh karena itu, guru perlu memahami bahwa kesetaraan hasil belajar tidak selalu dicapai melalui kesamaan perlakuan, tetapi melalui pemberian pengalaman belajar yang sesuai dengan kebutuhan setiap peserta didik.

Pelaksanaan Pembelajaran Berdiferensiasi harus diawali dengan proses identifikasi karakteristik peserta didik. Guru perlu memperoleh informasi mengenai kemampuan awal, motivasi belajar, minat, gaya belajar, kondisi sosial-emosional, maupun hambatan belajar yang dialami peserta didik. Informasi tersebut dapat diperoleh melalui asesmen diagnostik, observasi kelas, wawancara, angket, diskusi, analisis hasil belajar, maupun komunikasi dengan guru mata pelajaran lain dan guru bimbingan dan konseling. Dengan demikian, keputusan pembelajaran yang diambil guru benar-benar didasarkan pada kebutuhan nyata peserta didik, bukan pada asumsi semata.

Pada praktiknya, diferensiasi juga menjadi solusi terhadap berbagai kondisi yang sering dijumpai di kelas, seperti peserta didik yang kurang termotivasi, mengantuk saat pembelajaran, pasif dalam diskusi, terdistraksi oleh penggunaan telepon genggam, atau terlambat mengumpulkan tugas. Kondisi tersebut tidak selalu menunjukkan rendahnya kemampuan akademik, tetapi dapat dipengaruhi oleh faktor kesiapan belajar, kondisi psikologis, lingkungan keluarga, kesehatan, maupun strategi pembelajaran yang belum sesuai. Oleh karena itu, guru perlu melakukan identifikasi penyebabnya sebelum menentukan bentuk intervensi pembelajaran yang tepat.

Implikasi terhadap Penyusunan RPP dan Modul Ajar

Pembelajaran Berdiferensiasi memberikan implikasi yang sangat penting dalam penyusunan RPP maupun Modul Ajar. Perangkat pembelajaran sebaiknya diawali dengan identifikasi karakteristik peserta didik sebagai dasar dalam menentukan strategi pembelajaran. Guru perlu memanfaatkan hasil asesmen diagnostik dan observasi untuk mengelompokkan peserta didik berdasarkan kesiapan belajar, minat, atau kebutuhan belajarnya. Selanjutnya, tujuan pembelajaran tetap sama bagi seluruh peserta didik, namun aktivitas belajar, bentuk pendampingan, media, sumber belajar, maupun bentuk asesmen dapat disesuaikan agar setiap peserta didik memperoleh kesempatan mencapai kompetensi secara optimal.

Dalam implementasinya, guru dapat menyediakan variasi aktivitas pembelajaran, pilihan media belajar, tingkat kompleksitas tugas, maupun alternatif bentuk produk hasil belajar. Dengan demikian, RPP dan Modul Ajar menjadi lebih fleksibel, responsif terhadap kebutuhan peserta didik, serta selaras dengan prinsip Pembelajaran Mendalam yang berpusat pada peserta didik.

Pembelajaran Berdiferensiasi merupakan pendekatan pedagogis yang menempatkan keberagaman peserta didik sebagai dasar dalam merancang pembelajaran. Pendekatan ini tidak bertujuan membedakan standar kompetensi, tetapi memberikan kesempatan belajar yang sesuai dengan kebutuhan setiap peserta didik agar seluruhnya dapat mencapai tujuan pembelajaran secara optimal. Dalam konteks Pembelajaran Mendalam, diferensiasi menjadi jembatan antara teori belajar dengan praktik di kelas karena memungkinkan guru memberikan pengalaman belajar yang relevan, menantang, dan bermakna sesuai karakteristik peserta didik. Oleh karena itu, identifikasi karakteristik peserta didik menjadi langkah awal yang tidak dapat dipisahkan dari penyusunan RPP maupun Modul Ajar yang berkualitas.

I. Hubungan Pembelajaran Mendalam dengan Kurikulum Merdeka

Kurikulum Merdeka merupakan kebijakan pengembangan kurikulum yang menempatkan peserta didik sebagai pusat pembelajaran (student-centered learning), memberikan fleksibilitas kepada guru dalam merancang pembelajaran, serta berorientasi pada pengembangan kompetensi dan karakter peserta didik secara utuh. Kurikulum ini dirancang untuk menciptakan pembelajaran yang lebih relevan, kontekstual, dan bermakna sehingga peserta didik mampu mengembangkan pengetahuan, keterampilan, serta nilai-nilai yang dibutuhkan dalam kehidupan abad ke-21 (Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi, 2022).

Secara konseptual, Pembelajaran Mendalam (Deep Learning) memiliki hubungan yang sangat erat dengan Kurikulum Merdeka. Keduanya sama-sama berupaya menggeser paradigma pembelajaran dari yang berorientasi pada penyampaian materi menuju pembelajaran yang menekankan pemahaman konseptual, keterlibatan aktif peserta didik, pengembangan kemampuan berpikir tingkat tinggi (Higher Order Thinking Skills), serta penerapan pengetahuan dalam kehidupan

nyata. Dengan demikian, Pembelajaran Mendalam dapat dipandang sebagai pendekatan pedagogis yang memperkuat implementasi Kurikulum Merdeka di tingkat satuan pendidikan.

Salah satu karakteristik utama Kurikulum Merdeka adalah penggunaan Capaian Pembelajaran (CP) sebagai acuan dalam merancang proses pembelajaran. Berbeda dengan kurikulum sebelumnya yang lebih menekankan ketuntasan materi, Kurikulum Merdeka berorientasi pada kompetensi yang harus dimiliki peserta didik pada akhir suatu fase pembelajaran. Pendekatan ini memberikan ruang bagi guru untuk merancang pengalaman belajar yang lebih fleksibel sesuai dengan karakteristik, kebutuhan, dan kesiapan peserta didik. Fleksibilitas tersebut selaras dengan prinsip Pembelajaran Mendalam yang menempatkan kualitas proses belajar sebagai faktor utama dalam mencapai kompetensi.

Hubungan tersebut juga terlihat dalam penerapan asesmen diagnostik sebagai bagian dari pembelajaran. Kurikulum Merdeka mendorong guru melakukan identifikasi terhadap kemampuan awal, kebutuhan belajar, serta karakteristik peserta didik sebelum melaksanakan pembelajaran. Informasi tersebut menjadi dasar dalam menyusun tujuan pembelajaran, memilih strategi, menentukan media, serta merancang asesmen yang sesuai. Prinsip ini sejalan dengan teori Ausubel mengenai pentingnya pengetahuan awal (prior knowledge), teori Piaget mengenai konstruksi pengetahuan, teori Vygotsky mengenai Zone of Proximal Development, serta konsep Pembelajaran Berdiferensiasi yang telah dibahas pada subbab sebelumnya.

Selain itu, Kurikulum Merdeka memberikan penekanan pada pembelajaran yang kontekstual melalui berbagai pendekatan seperti pembelajaran berbasis proyek, pembelajaran berbasis masalah, pembelajaran inkuiri, dan pembelajaran kolaboratif. Berbagai model tersebut memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk mengamati, mengeksplorasi, berdiskusi, memecahkan masalah, menghasilkan karya, serta melakukan refleksi terhadap proses belajarnya. Aktivitas tersebut merupakan karakteristik utama Pembelajaran Mendalam karena mendorong peserta didik membangun pemahaman secara aktif dan mampu mentransfer pengetahuan ke berbagai konteks kehidupan.

Kurikulum Merdeka juga mengintegrasikan pengembangan karakter melalui Profil Pelajar Pancasila, yang mencakup dimensi beriman, bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa, dan berakhlak mulia; berkebinekaan global; gotong royong; mandiri; bernalar kritis; dan kreatif. Pengembangan dimensi tersebut tidak dapat dicapai hanya melalui penyampaian materi, tetapi memerlukan pengalaman belajar yang autentik, reflektif, dan berkelanjutan. Dengan demikian, Pembelajaran Mendalam menjadi pendekatan yang relevan untuk mendukung pencapaian kompetensi sekaligus pembentukan karakter peserta didik sebagaimana diharapkan dalam Kurikulum Merdeka.

Walaupun demikian, penting dipahami bahwa Pembelajaran Mendalam bukanlah kurikulum baru yang menggantikan Kurikulum Merdeka. Pembelajaran Mendalam merupakan pendekatan pembelajaran (pedagogical approach) yang dapat diimplementasikan dalam kerangka Kurikulum Merdeka. Dengan kata lain, Kurikulum Merdeka memberikan arah mengenai kompetensi yang harus dicapai, sedangkan Pembelajaran Mendalam memberikan panduan mengenai bagaimana pengalaman belajar dirancang agar kompetensi tersebut benar-benar dipahami, dimaknai, dan diterapkan oleh peserta didik.

Implikasi terhadap Penyusunan RPP dan Modul Ajar

Hubungan antara Pembelajaran Mendalam dan Kurikulum Merdeka memberikan implikasi bahwa penyusunan RPP maupun Modul Ajar harus dimulai dari analisis Capaian Pembelajaran, dilanjutkan dengan identifikasi karakteristik peserta didik melalui asesmen diagnostik, kemudian dirancang aktivitas pembelajaran yang kontekstual, kolaboratif, dan berpusat pada peserta didik. Guru perlu memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk membangun pengetahuan melalui pengalaman belajar yang bermakna, bukan sekadar menerima informasi dari guru.

Selain itu, penyusunan asesmen hendaknya tidak hanya mengukur penguasaan materi, tetapi juga mengevaluasi kemampuan berpikir kritis, kreativitas, kolaborasi, komunikasi, serta kemampuan peserta didik dalam menerapkan pengetahuan untuk menyelesaikan permasalahan nyata. Dengan demikian, RPP maupun Modul Ajar benar-benar menjadi instrumen yang mendukung terwujudnya tujuan Kurikulum Merdeka melalui implementasi Pembelajaran Mendalam.

Kurikulum Merdeka dan Pembelajaran Mendalam memiliki hubungan yang saling melengkapi. Kurikulum Merdeka memberikan kerangka pengembangan kompetensi dan karakter peserta didik, sedangkan Pembelajaran Mendalam menyediakan pendekatan pedagogis agar kompetensi tersebut dapat dicapai melalui pengalaman belajar yang bermakna. Kesesuaian keduanya terlihat pada penekanan terhadap pembelajaran yang berpusat pada peserta didik, penggunaan asesmen diagnostik, penerapan pembelajaran kontekstual, pengembangan kemampuan berpikir tingkat tinggi, serta penghargaan terhadap keberagaman karakteristik peserta didik. Oleh karena itu, keberhasilan implementasi Kurikulum Merdeka sangat dipengaruhi oleh kemampuan guru dalam menerapkan prinsip-prinsip Pembelajaran Mendalam melalui RPP maupun Modul Ajar yang dirancang berdasarkan kebutuhan nyata peserta didik.

J. Perbedaan Pembelajaran Mendalam dan Pembelajaran Konvensional

Perubahan paradigma pendidikan pada abad ke-21 menuntut terjadinya transformasi dalam proses pembelajaran. Pembelajaran tidak lagi dipandang sebagai proses penyampaian informasi dari guru kepada peserta didik, tetapi sebagai proses membangun pengetahuan, keterampilan, karakter, dan kompetensi melalui pengalaman belajar yang bermakna. Perubahan tersebut melahirkan pendekatan Pembelajaran Mendalam (Deep Learning) yang memiliki karakteristik berbeda dengan pembelajaran konvensional yang selama bertahun-tahun banyak diterapkan di sekolah.

Pembelajaran konvensional pada umumnya berorientasi pada penyampaian materi, pencapaian target kurikulum, dan penguasaan informasi. Guru menjadi pusat kegiatan pembelajaran (teacher-centered learning), sedangkan peserta didik lebih banyak berperan sebagai penerima informasi. Interaksi pembelajaran didominasi metode ceramah, latihan soal, dan penugasan yang bertujuan meningkatkan kemampuan mengingat materi. Pendekatan ini memang efektif untuk menyampaikan informasi dalam waktu singkat, tetapi kurang memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk membangun pemahaman konseptual, berpikir kritis, maupun menerapkan pengetahuan dalam situasi nyata (Biggs, 1999).

Sebaliknya, Pembelajaran Mendalam menempatkan peserta didik sebagai subjek aktif dalam proses belajar. Guru berperan sebagai fasilitator yang merancang pengalaman belajar sehingga peserta didik memperoleh kesempatan untuk mengamati, bertanya, berdiskusi, melakukan investigasi, memecahkan masalah, menghasilkan karya, serta merefleksikan proses belajarnya. Pengetahuan tidak dipandang sebagai kumpulan fakta yang harus dihafal, tetapi sebagai hasil

konstruksi pemahaman yang diperoleh melalui pengalaman belajar yang bermakna (Bransford et al., 2000).

Perbedaan mendasar lainnya terletak pada tujuan pembelajaran. Pembelajaran konvensional lebih berorientasi pada penyelesaian materi dan keberhasilan menghadapi evaluasi akademik, sedangkan Pembelajaran Mendalam berorientasi pada terbentuknya kompetensi yang utuh, meliputi penguasaan konsep, keterampilan berpikir tingkat tinggi, kemampuan memecahkan masalah, kreativitas, kolaborasi, komunikasi, karakter, serta kemampuan belajar sepanjang hayat. Oleh karena itu, keberhasilan pembelajaran tidak hanya diukur dari nilai tes, tetapi juga dari kemampuan peserta didik menerapkan pengetahuan dalam berbagai konteks kehidupan.

Perbedaan tersebut juga tampak dalam proses asesmen. Pada pembelajaran konvensional, asesmen umumnya dilaksanakan pada akhir pembelajaran sebagai alat untuk mengukur hasil belajar. Sebaliknya, dalam Pembelajaran Mendalam, asesmen merupakan bagian yang tidak terpisahkan dari proses pembelajaran. Guru menggunakan asesmen diagnostik, formatif, dan sumatif untuk memperoleh informasi mengenai perkembangan belajar peserta didik serta memberikan umpan balik yang berkelanjutan guna meningkatkan kualitas pembelajaran.

Secara konseptual, Pembelajaran Mendalam bukan berarti menolak seluruh praktik pembelajaran konvensional. Ceramah tetap dapat digunakan sebagai salah satu strategi pembelajaran apabila dipadukan dengan aktivitas yang mendorong peserta didik berpikir, berdiskusi, berefleksi, dan menerapkan konsep dalam situasi nyata. Dengan demikian, perbedaan utama kedua pendekatan tersebut bukan terletak pada penggunaan metode tertentu, melainkan pada orientasi pembelajaran dan kualitas pengalaman belajar yang diberikan kepada peserta didik.

Tabel 2.1 Perbedaan Pembelajaran Mendalam dan Pembelajaran Konvensional

Aspek	Pembelajaran Konvensional	Pembelajaran Mendalam (Deep Learning)
Paradigma pembelajaran	Berpusat pada guru (teacher-centered learning)	Berpusat pada peserta didik (student-centered learning)
Peran guru	Penyampai informasi dan sumber utama pengetahuan	Fasilitator, pembimbing, motivator, dan mitra belajar
Peran peserta didik	Penerima informasi secara pasif	Membangun pengetahuan secara aktif melalui pengalaman belajar
Fokus pembelajaran	Penyampaian materi dan ketuntasan kurikulum	Pemahaman konseptual, kompetensi, karakter, dan transfer pengetahuan
Tujuan belajar	Menguasai materi dan memperoleh nilai	Memahami konsep, berpikir kritis, kreatif, kolaboratif, serta mampu memecahkan masalah
Strategi pembelajaran	Ceramah, latihan soal, dan penugasan	Inkuiri, proyek, eksperimen, diskusi, studi kasus, refleksi, dan pemecahan masalah
Aktivitas peserta didik	Mendengarkan, mencatat, dan menghafal	Mengamati, bertanya, menyelidiki, berdiskusi, mencipta, dan merefleksikan

Hubungan materi dengan kehidupan	Cenderung bersifat teoritis	Kontekstual dan terkait dengan kehidupan nyata
Asesmen	Dominan sumatif pada akhir pembelajaran	Diagnostik, formatif, dan sumatif sebagai bagian dari proses belajar
Diferensiasi pembelajaran	Perlakuan relatif sama bagi seluruh peserta didik	Disesuaikan dengan kesiapan belajar, minat, dan profil belajar peserta didik
Peran umpan balik	Terbatas pada hasil akhir	Berkelanjutan untuk memperbaiki proses belajar
Kompetensi yang dikembangkan	Dominan kemampuan mengingat dan memahami	Pengetahuan, keterampilan, karakter, metakognisi, dan pembelajaran sepanjang hayat
Peran teknologi	Sebagai media penyampaian informasi	Sebagai sarana eksplorasi, kolaborasi, kreativitas, dan pemecahan masalah
Hasil yang diharapkan	Ketuntasan materi dan nilai akademik	Kompetensi utuh, karakter, kemandirian belajar, dan kemampuan beradaptasi

Sumber: Disintesis dari Marton dan Säljö (1976), Biggs (1999), Bransford et al. (2000), Piaget (1972), Vygotsky (1978), Ausubel et al. (1978), Tomlinson (2017), serta kebijakan implementasi Kurikulum Merdeka oleh Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi (2022).

Implikasi terhadap Penyusunan RPP dan Modul Ajar

Perbedaan antara Pembelajaran Mendalam dan pembelajaran konvensional memberikan implikasi yang sangat penting terhadap penyusunan RPP maupun Modul Ajar. Guru tidak lagi cukup menyusun perangkat pembelajaran berdasarkan urutan materi, tetapi perlu memulai dengan identifikasi karakteristik peserta didik, analisis Capaian Pembelajaran, penentuan tujuan pembelajaran yang berorientasi pada kompetensi, serta perancangan pengalaman belajar yang aktif, kontekstual, dan bermakna.

Strategi pembelajaran hendaknya memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk membangun pengetahuan melalui observasi, diskusi, eksperimen, proyek, refleksi, dan pemecahan masalah. Asesmen juga perlu dirancang sebagai bagian dari proses pembelajaran melalui asesmen diagnostik, formatif, dan sumatif yang saling melengkapi. Dengan demikian, RPP maupun Modul Ajar tidak hanya menjadi dokumen administrasi, tetapi menjadi panduan pembelajaran yang mampu memfasilitasi berkembangnya kompetensi dan karakter peserta didik secara optimal.

Perbedaan antara Pembelajaran Mendalam dan pembelajaran konvensional menunjukkan adanya pergeseran paradigma dari pembelajaran yang berorientasi pada penyampaian materi menuju pembelajaran yang berorientasi pada pembentukan kompetensi peserta didik secara utuh. Pembelajaran Mendalam tidak sekadar mengganti metode mengajar, tetapi mengubah cara guru merancang pengalaman belajar berdasarkan karakteristik peserta didik, tujuan pembelajaran, dan kebutuhan masa depan. Oleh karena itu, keberhasilan implementasi Pembelajaran Mendalam sangat ditentukan oleh kemampuan guru dalam menyusun RPP maupun Modul Ajar yang berpusat pada peserta didik, memanfaatkan asesmen sebagai bagian dari pembelajaran, serta menciptakan pengalaman belajar yang bermakna, reflektif, dan kontekstual.

K. Identifikasi Karakteristik Peserta Didik sebagai Fondasi Pembelajaran Mendalam

Pembelajaran Mendalam (Deep Learning) menempatkan peserta didik sebagai pusat dari seluruh proses pembelajaran. Konsekuensinya, penyusunan RPP maupun Modul Ajar tidak dapat diawali hanya dengan menganalisis materi atau Capaian Pembelajaran (CP), tetapi harus dimulai dengan memahami siapa peserta didik yang akan belajar. Dengan kata lain, kualitas perencanaan pembelajaran sangat ditentukan oleh sejauh mana guru mengenali karakteristik, kebutuhan, potensi, serta hambatan belajar peserta didiknya.

Pandangan tersebut sejalan dengan filosofi pendidikan Ki Hadjar Dewantara yang menegaskan bahwa pendidikan harus menghamba kepada peserta didik sesuai dengan kodrat alam dan kodrat zamannya. Guru tidak bertugas menyeragamkan peserta didik, tetapi memfasilitasi perkembangan setiap individu sesuai potensi yang dimilikinya. Oleh karena itu, mengenali karakteristik peserta didik merupakan langkah awal untuk memberikan layanan pendidikan yang berpihak kepada peserta didik.

Berbagai teori belajar yang telah dibahas pada subbab sebelumnya juga memperkuat pentingnya identifikasi karakteristik peserta didik. Piaget menekankan bahwa pembelajaran harus disesuaikan dengan tahap perkembangan kognitif peserta didik (Piaget, 1972). Vygotsky menjelaskan bahwa guru perlu mengetahui kemampuan aktual peserta didik sebelum memberikan bantuan belajar (scaffolding) dalam Zone of Proximal Development (Vygotsky, 1978). Ausubel menegaskan bahwa pembelajaran bermakna hanya dapat terjadi apabila guru mengetahui pengetahuan awal (prior knowledge) peserta didik (Ausubel et al., 1978). Sementara itu, Tomlinson (2017) menjelaskan bahwa diferensiasi pembelajaran hanya dapat dilakukan apabila guru memahami kesiapan belajar, minat, dan profil belajar peserta didik. Dengan demikian, seluruh teori tersebut menunjukkan bahwa identifikasi peserta didik bukan sekadar kegiatan administratif, melainkan kebutuhan pedagogis yang memiliki dasar ilmiah yang kuat.

Dalam perspektif neurosains, identifikasi karakteristik peserta didik juga menjadi sangat penting karena setiap individu memiliki perkembangan otak, kapasitas perhatian, kondisi emosi, motivasi, pengalaman, dan kesiapan belajar yang berbeda (Sousa, 2022). Faktor-faktor tersebut memengaruhi kemampuan peserta didik dalam menerima, mengolah, menyimpan, dan menggunakan informasi. Oleh sebab itu, pembelajaran yang mengabaikan kondisi nyata peserta didik berpotensi menghasilkan keterlibatan belajar yang rendah serta pemahaman yang kurang mendalam.

Hakikat Identifikasi Karakteristik Peserta Didik

Identifikasi karakteristik peserta didik merupakan proses sistematis untuk memperoleh informasi mengenai kondisi akademik maupun nonakademik peserta didik sebagai dasar dalam mengambil keputusan pembelajaran. Informasi yang dikumpulkan tidak dimaksudkan untuk memberi label atau mengelompokkan peserta didik secara permanen, tetapi digunakan sebagai dasar dalam merancang pengalaman belajar yang sesuai dengan kebutuhan mereka.

Identifikasi dilakukan secara berkelanjutan karena karakteristik peserta didik dapat berkembang seiring bertambahnya pengalaman belajar, perubahan lingkungan, maupun perkembangan psikologis. Oleh karena itu, guru perlu menjadikan identifikasi peserta didik sebagai bagian dari proses pembelajaran, bukan hanya dilakukan pada awal tahun pelajaran.

Aspek-Aspek yang Perlu Diidentifikasi

Dalam penyusunan RPP maupun Modul Ajar berbasis Pembelajaran Mendalam, guru sekurang-kurangnya perlu mengidentifikasi beberapa aspek berikut.

1. Karakteristik Akademik

Karakteristik akademik meliputi kemampuan awal (prior knowledge), penguasaan prasyarat materi, capaian belajar sebelumnya, kemampuan literasi, numerasi, berpikir kritis, kemampuan memecahkan masalah, serta kebutuhan belajar khusus yang berkaitan dengan mata pelajaran.

2. Karakteristik Psikologis

Karakteristik psikologis meliputi motivasi belajar, rasa percaya diri, minat terhadap materi pembelajaran, ketekunan, kemandirian belajar, kemampuan berkonsentrasi, regulasi diri, serta kesiapan mengikuti pembelajaran.

3. Karakteristik Sosial

Guru perlu mengenali kemampuan bekerja sama, kemampuan berkomunikasi, kepemimpinan, hubungan dengan teman sebaya, serta kemampuan beradaptasi dalam lingkungan belajar.

4. Karakteristik Emosional

Kondisi emosional peserta didik memengaruhi kesiapan belajar. Guru perlu memperhatikan peserta didik yang mudah cemas, kurang percaya diri, mudah frustrasi, atau mengalami hambatan emosional lainnya sehingga dapat memberikan dukungan pembelajaran yang tepat.

5. Minat dan Bakat

Informasi mengenai minat dan bakat membantu guru memilih konteks, media, maupun aktivitas pembelajaran yang lebih relevan sehingga mampu meningkatkan motivasi belajar peserta didik.

6. Profil Belajar

Guru perlu mengenali kecenderungan cara belajar peserta didik, penggunaan teknologi, pengalaman belajar sebelumnya, latar belakang budaya, serta kondisi lingkungan yang memengaruhi proses belajar.

Indikator Identifikasi Peserta Didik dalam Pembelajaran

Dalam praktik pembelajaran sehari-hari, guru sering menjumpai berbagai perilaku yang menjadi indikator perlunya identifikasi lebih lanjut. Indikator tersebut bukan untuk memberikan stigma kepada peserta didik, tetapi sebagai informasi awal yang perlu dianalisis penyebabnya.

Tabel 2.2 Indikator Identifikasi Karakteristik Peserta Didik dalam Pembelajaran

Aspek yang Diamati	Indikator yang Ditemukan	Kemungkinan Faktor Penyebab	Tindak Lanjut Guru
Kehadiran	Sering terlambat atau sering tidak hadir	Jarak rumah, kondisi keluarga, motivasi, kesehatan	Wawancara, komunikasi dengan orang tua, koordinasi dengan guru BK
Perhatian	Mengantuk saat pembelajaran	Kurang istirahat, kesehatan, pembelajaran kurang menarik, kelelahan	Variasi strategi pembelajaran, observasi lanjutan, konseling bila diperlukan
Keterlibatan	Pasif saat diskusi	Kurang percaya diri, belum memahami materi, kecemasan	Scaffolding, diskusi kelompok kecil, penguatan positif
Motivasi	Tidak antusias mengikuti pembelajaran	Materi kurang kontekstual, tujuan belajar belum dipahami	Mengaitkan materi dengan kehidupan nyata dan minat peserta didik
Penggunaan gawai	Menggunakan telepon genggam di luar kebutuhan pembelajaran	Distraksi, kebiasaan, rendahnya keterlibatan belajar	Menetapkan aturan kelas, memanfaatkan gawai sebagai media belajar jika memungkinkan
Tanggung jawab	Terlambat atau tidak mengumpulkan tugas	Kesulitan memahami tugas, manajemen waktu, motivasi rendah	Diferensiasi penugasan, umpan balik, pendampingan individual
Interaksi sosial	Menyendiri atau sulit bekerja sama	Adaptasi sosial, rasa percaya diri rendah	Pembelajaran kooperatif dan pendampingan sosial
Hasil belajar	Nilai rendah secara konsisten	Prasyarat belum dikuasai, strategi belajar kurang sesuai	Asesmen diagnostik dan program penguatan

Sumber: Disintesis dari Tomlinson (2017), Sousa (2022), Bransford et al. (2000), Woolfolk (2022), serta pengalaman supervisi akademik penulis.

Tabel tersebut menunjukkan bahwa perilaku seperti peserta didik mengantuk, menggunakan telepon genggam saat pembelajaran, pasif dalam diskusi, rendahnya motivasi belajar, maupun terlambat mengumpulkan tugas merupakan bagian dari indikator identifikasi karakteristik peserta didik. Namun, guru tidak boleh langsung menyimpulkan bahwa peserta didik malas atau tidak disiplin. Setiap indikator perlu dianalisis penyebabnya melalui observasi, asesmen diagnostik, komunikasi dengan peserta didik, guru bimbingan dan konseling, maupun orang tua. Dengan demikian, keputusan pembelajaran yang diambil benar-benar berdasarkan data, bukan asumsi.

Teknik Identifikasi Karakteristik Peserta Didik

Identifikasi karakteristik peserta didik dapat dilakukan melalui berbagai teknik yang saling melengkapi, antara lain observasi kelas, asesmen diagnostik, angket, wawancara, refleksi belajar, analisis hasil asesmen sebelumnya, komunikasi dengan guru mata pelajaran lain, koordinasi dengan guru bimbingan dan konseling, serta komunikasi dengan orang tua. Penggunaan berbagai teknik tersebut akan menghasilkan informasi yang lebih komprehensif sehingga guru dapat merancang pembelajaran secara lebih tepat.

Implikasi terhadap Penyusunan RPP dan Modul Ajar

Hasil identifikasi karakteristik peserta didik menjadi dasar dalam menentukan tujuan pembelajaran, strategi pembelajaran, model pembelajaran, bentuk diferensiasi, media pembelajaran, penyusunan LKPD, bentuk asesmen, serta tindak lanjut pembelajaran. Dengan demikian, setiap komponen dalam RPP maupun Modul Ajar benar-benar disusun berdasarkan kebutuhan nyata peserta didik.

Guru juga perlu menjadikan hasil identifikasi sebagai dokumen hidup (*living document*) yang diperbarui secara berkala sesuai perkembangan peserta didik. Pendekatan ini akan menghasilkan pembelajaran yang adaptif, inklusif, dan selaras dengan prinsip Pembelajaran Mendalam

Identifikasi karakteristik peserta didik merupakan fondasi utama dalam implementasi Pembelajaran Mendalam. Seluruh teori pendidikan yang telah dibahas pada BAB II—mulai dari filosofi Ki Hadjar Dewantara, konstruktivisme Piaget, teori sosial Vygotsky, *Experiential Learning* Kolb, *Meaningful Learning* Ausubel, neurosains, hingga Pembelajaran Berdiferensiasi—bermuara pada satu prinsip yang sama, yaitu bahwa pembelajaran yang berkualitas harus diawali dengan pemahaman yang mendalam terhadap peserta didik. Oleh karena itu, penyusunan RPP maupun Modul Ajar tidak boleh dimulai dari materi yang akan diajarkan, tetapi dari hasil identifikasi karakteristik peserta didik. Dengan mengenali kondisi akademik, psikologis, sosial, emosional, minat, bakat, dan kebutuhan belajar peserta didik, guru dapat merancang pengalaman belajar yang lebih relevan, bermakna, serta mampu mengembangkan potensi setiap peserta didik secara optimal. Inilah hakikat pembelajaran yang benar-benar berpihak kepada peserta didik dan menjadi esensi dari Pembelajaran Mendalam.

BAB III

IDENTIFIKASI KARAKTERISTIK PESERTA DIDIK

A. Pengertian Identifikasi Karakteristik Peserta Didik

Identifikasi karakteristik peserta didik merupakan proses sistematis untuk memperoleh, menganalisis, dan menginterpretasikan informasi mengenai kondisi nyata peserta didik sebagai dasar dalam merancang pembelajaran yang efektif, relevan, dan bermakna. Informasi tersebut mencakup aspek akademik maupun nonakademik, seperti kemampuan awal, kesiapan belajar, motivasi, minat, profil belajar, kondisi sosial-emosional, latar belakang lingkungan, serta faktor-faktor lain yang dapat memengaruhi proses dan hasil belajar peserta didik.

Dalam konteks penyusunan RPP maupun Modul Ajar, identifikasi karakteristik peserta didik bukan sekadar kegiatan administratif untuk melengkapi komponen perangkat pembelajaran, melainkan merupakan langkah awal dalam proses pengambilan keputusan pedagogis (instructional decision making). Keputusan guru mengenai tujuan pembelajaran, model pembelajaran, strategi pembelajaran, media, diferensiasi, asesmen, hingga tindak lanjut pembelajaran akan lebih tepat apabila didasarkan pada data hasil identifikasi peserta didik, bukan pada asumsi, pengalaman pribadi, atau kebiasaan mengajar.

Prinsip tersebut selaras dengan pandangan bahwa pembelajaran yang efektif harus berpusat pada peserta didik (student-centered learning). Bransford, Brown, dan Cocking (2000) menjelaskan bahwa pembelajaran yang berkualitas diawali dengan pemahaman guru terhadap pengetahuan awal (prior knowledge), pengalaman, serta cara peserta didik membangun pemahamannya. Pembelajaran yang mengabaikan kondisi awal peserta didik berisiko menghasilkan miskonsepsi, rendahnya keterlibatan belajar, dan kesulitan dalam menghubungkan konsep baru dengan pengetahuan yang telah dimiliki.

Dalam praktiknya, guru sering kali menyusun Modul Ajar dengan memulai dari analisis materi atau buku ajar. Pendekatan tersebut memang memudahkan penyusunan perangkat pembelajaran, tetapi belum tentu menghasilkan pengalaman belajar yang sesuai dengan kebutuhan peserta didik. Sebaliknya, pada Pembelajaran Mendalam (Deep Learning), proses perencanaan dimulai dari analisis terhadap peserta didik, kemudian dilanjutkan dengan penentuan kebutuhan belajar, penyusunan tujuan pembelajaran, pemilihan strategi, dan perancangan asesmen. Dengan demikian, Modul Ajar benar-benar menjadi dokumen yang berpihak kepada kebutuhan belajar peserta didik.

Identifikasi sebagai Dasar Pengambilan Keputusan Pembelajaran

Dalam ilmu pendidikan modern, setiap keputusan pembelajaran seharusnya didasarkan pada data (evidence-based instructional decision making), bukan pada intuisi semata. Guru perlu memiliki informasi yang cukup mengenai kondisi peserta didik sebelum menentukan bagaimana pembelajaran akan dilaksanakan. Hasil identifikasi menjadi dasar dalam menjawab berbagai pertanyaan penting, antara lain:

- a) Apakah peserta didik telah menguasai prasyarat materi yang akan dipelajari?
- b) Siapa saja yang memerlukan penguatan atau pendampingan khusus?
- c) Model pembelajaran apa yang paling sesuai dengan karakteristik kelas?
- d) Media pembelajaran apa yang mampu meningkatkan keterlibatan peserta didik?

- e) Bagaimana bentuk asesmen yang paling tepat untuk mengukur ketercapaian tujuan pembelajaran?
- f) Bentuk diferensiasi apa yang diperlukan agar seluruh peserta didik memperoleh kesempatan belajar secara optimal?

Jawaban atas pertanyaan-pertanyaan tersebut hanya dapat diperoleh melalui proses identifikasi yang sistematis. Oleh karena itu, kualitas keputusan pembelajaran sangat dipengaruhi oleh kualitas data yang dimiliki guru mengenai peserta didiknya.

Hubungan Identifikasi dengan Asesmen Diagnostik

Identifikasi karakteristik peserta didik memiliki hubungan yang erat dengan asesmen diagnostik. Namun demikian, keduanya bukanlah konsep yang sama. Identifikasi karakteristik peserta didik merupakan proses yang lebih luas, sedangkan asesmen diagnostik merupakan salah satu teknik yang digunakan dalam proses identifikasi.

Asesmen diagnostik bertujuan memperoleh informasi mengenai kemampuan awal, penguasaan prasyarat, maupun kesulitan belajar peserta didik sebelum pembelajaran dimulai. Hasil asesmen tersebut kemudian dipadukan dengan data hasil observasi, angket, wawancara, refleksi peserta didik, komunikasi dengan guru bimbingan dan konseling, serta informasi dari orang tua. Integrasi berbagai sumber data tersebut menghasilkan gambaran yang lebih utuh mengenai kebutuhan belajar peserta didik.

Dengan demikian, guru tidak hanya mengetahui apa yang belum dikuasai peserta didik, tetapi juga memahami mengapa kondisi tersebut terjadi serta intervensi pembelajaran apa yang perlu dilakukan.

Hubungan Identifikasi dengan Pembelajaran Berdiferensiasi

Pembelajaran Berdiferensiasi menuntut guru memberikan layanan belajar yang sesuai dengan kesiapan belajar, minat, dan profil belajar peserta didik. Oleh karena itu, diferensiasi tidak mungkin dilaksanakan tanpa adanya proses identifikasi karakteristik peserta didik.

Melalui identifikasi, guru dapat mengelompokkan kebutuhan belajar peserta didik berdasarkan data yang objektif, kemudian menyesuaikan strategi pembelajaran, tingkat kompleksitas tugas, bentuk pendampingan, media pembelajaran, maupun variasi produk hasil belajar. Dengan demikian, diferensiasi tidak dilakukan berdasarkan dugaan, tetapi berdasarkan informasi yang diperoleh melalui proses identifikasi yang sistematis.

Penting dipahami bahwa diferensiasi bukan berarti memberikan perlakuan yang berbeda secara diskriminatif, melainkan memberikan kesempatan belajar yang sesuai agar setiap peserta didik dapat mencapai tujuan pembelajaran yang sama melalui jalur belajar yang paling tepat.

Hubungan Identifikasi dengan Pembelajaran Mendalam (Deep Learning)

Pembelajaran Mendalam bertujuan menghasilkan pemahaman konseptual yang bermakna, kemampuan berpikir kritis, kreativitas, kolaborasi, refleksi, serta kemampuan menerapkan pengetahuan dalam kehidupan nyata. Seluruh tujuan tersebut hanya dapat dicapai apabila pengalaman belajar dirancang berdasarkan karakteristik peserta didik.

Identifikasi karakteristik peserta didik menjadi fondasi dalam merancang pengalaman belajar yang menantang, kontekstual, dan sesuai dengan kebutuhan peserta didik. Guru dapat menentukan tingkat kompleksitas aktivitas belajar, memilih konteks yang dekat dengan kehidupan peserta didik, serta memberikan dukungan belajar (scaffolding) sesuai tingkat kesiapan mereka. Dengan demikian, pembelajaran tidak lagi berorientasi pada penyampaian materi, tetapi pada proses membangun makna melalui pengalaman belajar yang relevan.

Dalam konteks Pembelajaran Mendalam, guru tidak cukup mengetahui bahwa terdapat peserta didik yang pasif, sering mengantuk, menggunakan telepon genggam saat pembelajaran, atau terlambat mengumpulkan tugas. Guru perlu mengidentifikasi faktor penyebab di balik perilaku tersebut sehingga strategi pembelajaran yang dipilih benar-benar menjawab kebutuhan peserta didik. Pendekatan inilah yang membedakan Pembelajaran Mendalam dengan pembelajaran yang hanya berfokus pada penyampaian materi.

Implikasi terhadap Penyusunan RPP dan Modul Ajar

Identifikasi karakteristik peserta didik merupakan titik awal penyusunan RPP maupun Modul Ajar berbasis Pembelajaran Mendalam. Sebelum merumuskan tujuan pembelajaran, guru perlu mengumpulkan dan menganalisis data mengenai kemampuan awal, kesiapan belajar, motivasi, minat, profil belajar, serta faktor-faktor yang memengaruhi proses belajar peserta didik. Hasil identifikasi tersebut selanjutnya digunakan untuk menentukan strategi pembelajaran, bentuk diferensiasi, media, asesmen, serta tindak lanjut pembelajaran yang sesuai.

Dengan pendekatan tersebut, perangkat pembelajaran tidak lagi disusun berdasarkan asumsi bahwa seluruh peserta didik memiliki kebutuhan belajar yang sama, tetapi benar-benar menjadi dokumen pedagogis yang berorientasi pada kebutuhan nyata peserta didik.

Identifikasi karakteristik peserta didik merupakan fondasi utama dalam penyusunan RPP maupun Modul Ajar berbasis Pembelajaran Mendalam. Proses ini tidak hanya bertujuan mengenali kemampuan akademik peserta didik, tetapi juga memahami faktor-faktor yang memengaruhi keberhasilan belajar mereka secara menyeluruh. Semakin lengkap dan akurat data yang dimiliki guru, semakin tepat keputusan pedagogis yang diambil dalam merancang pembelajaran. Oleh karena itu, identifikasi peserta didik harus dipandang sebagai proses profesional yang mendahului seluruh tahapan perencanaan pembelajaran, sehingga setiap pengalaman belajar yang dirancang benar-benar relevan, bermakna, dan berpihak pada kebutuhan peserta didik.

Gambar 3.1 Alur Penyusunan Modul Ajar Berbasis Identifikasi Karakteristik Peserta Didik



Keterangan: Alur ini menunjukkan bahwa seluruh keputusan dalam penyusunan RPP atau Modul Ajar diawali dengan identifikasi karakteristik peserta didik. Data hasil identifikasi dianalisis untuk menentukan kebutuhan belajar, kemudian digunakan sebagai dasar dalam menyusun perangkat pembelajaran yang berorientasi pada implementasi Pembelajaran Mendalam.

B. Tujuan Identifikasi Karakteristik Peserta Didik

Identifikasi karakteristik peserta didik merupakan tahapan strategis dalam penyusunan RPP maupun Modul Ajar karena memberikan informasi yang menjadi dasar seluruh keputusan pembelajaran. Guru yang mengenali kondisi peserta didiknya secara komprehensif akan lebih mudah menentukan tujuan pembelajaran, memilih strategi yang tepat, mengembangkan pengalaman belajar yang bermakna, serta merancang asesmen yang sesuai. Sebaliknya,

perencanaan pembelajaran yang disusun tanpa didukung data mengenai karakteristik peserta didik berpotensi menghasilkan pembelajaran yang kurang relevan dengan kebutuhan belajar di kelas.

Tujuan utama identifikasi karakteristik peserta didik bukan sekadar mengumpulkan data, tetapi memperoleh informasi yang dapat digunakan untuk meningkatkan kualitas proses pembelajaran. Informasi tersebut menjadi dasar bagi guru dalam melakukan analisis kebutuhan belajar (learning needs analysis), sehingga setiap keputusan yang diambil memiliki landasan yang objektif dan dapat dipertanggungjawabkan secara pedagogis.

Salah satu tujuan yang paling penting adalah mengetahui kemampuan awal (prior knowledge) peserta didik. Kemampuan awal menunjukkan sejauh mana peserta didik telah menguasai kompetensi prasyarat sebelum mempelajari materi baru. Informasi ini membantu guru menentukan titik awal pembelajaran, menghindari pengulangan materi yang telah dikuasai, sekaligus mengidentifikasi peserta didik yang memerlukan penguatan atau remediasi. Dengan demikian, tujuan pembelajaran yang dirumuskan menjadi lebih realistis dan sesuai dengan kondisi kelas (Bransford et al., 2000).

Selain kemampuan awal, guru juga perlu mengidentifikasi motivasi belajar peserta didik. Motivasi merupakan salah satu faktor yang sangat memengaruhi keterlibatan peserta didik dalam proses pembelajaran. Peserta didik yang memiliki motivasi tinggi cenderung lebih aktif bertanya, berdiskusi, serta menyelesaikan tugas dengan baik. Sebaliknya, motivasi yang rendah dapat ditunjukkan melalui perilaku seperti kurang antusias mengikuti pembelajaran, sering mengantuk, pasif saat diskusi, atau enggan menyelesaikan tugas. Oleh karena itu, informasi mengenai motivasi belajar membantu guru memilih model pembelajaran yang mampu meningkatkan partisipasi aktif peserta didik.

Tujuan berikutnya adalah mengetahui minat belajar peserta didik. Minat menjadi salah satu faktor yang menentukan keberhasilan guru dalam memilih konteks pembelajaran. Materi yang dikaitkan dengan pengalaman, lingkungan, atau aktivitas yang disukai peserta didik umumnya lebih mudah dipahami dan lebih bermakna. Informasi mengenai minat juga membantu guru memilih contoh, media, maupun proyek pembelajaran yang lebih kontekstual sehingga mampu meningkatkan keterlibatan peserta didik selama proses belajar.

Identifikasi juga bertujuan untuk mengenali profil belajar peserta didik. Profil belajar mencakup kecenderungan cara belajar, preferensi penggunaan media, pengalaman belajar sebelumnya, kemampuan bekerja sama, hingga kebutuhan layanan pembelajaran tertentu. Informasi ini menjadi dasar bagi guru dalam menerapkan Pembelajaran Berdiferensiasi, baik melalui diferensiasi proses, isi, produk, maupun lingkungan belajar. Dengan demikian, setiap peserta didik memperoleh kesempatan belajar sesuai dengan karakteristik dan kebutuhannya.

Selanjutnya, identifikasi bertujuan mengidentifikasi hambatan belajar yang dialami peserta didik. Hambatan tersebut dapat bersifat akademik maupun nonakademik, seperti kesulitan memahami konsep, rendahnya kemampuan literasi, kurang percaya diri, masalah kedisiplinan, kondisi kesehatan, maupun faktor keluarga dan lingkungan. Guru yang memahami hambatan belajar peserta didik dapat merancang intervensi yang lebih tepat, seperti pemberian scaffolding, penguatan materi prasyarat, diferensiasi tugas, pendampingan individual, atau koordinasi dengan guru bimbingan dan konseling.

Lebih jauh, identifikasi karakteristik peserta didik bertujuan membantu guru membangun pembelajaran yang berpihak kepada peserta didik. Seluruh keputusan dalam penyusunan RPP maupun Modul Ajar—mulai dari perumusan tujuan pembelajaran, pemilihan model pembelajaran, strategi, media, asesmen, hingga tindak lanjut pembelajaran—hendaknya didasarkan pada data hasil identifikasi, sehingga proses pembelajaran benar-benar menjawab kebutuhan nyata peserta didik.

Tabel 3.1 Tujuan Identifikasi Karakteristik Peserta Didik dan Implikasinya terhadap Penyusunan Modul Ajar

Tujuan Identifikasi	Informasi yang Diperoleh	Dampak terhadap Penyusunan Modul Ajar
Mengetahui kemampuan awal (prior knowledge)	Tingkat penguasaan kompetensi prasyarat	Menentukan tujuan pembelajaran, materi penguatan, dan kedalaman materi
Mengetahui kesiapan belajar	Tingkat kesiapan mengikuti pembelajaran	Menentukan strategi pembelajaran dan tingkat kompleksitas aktivitas belajar
Mengetahui motivasi belajar	Antusiasme, keterlibatan, dan semangat belajar	Memilih model pembelajaran yang mampu meningkatkan partisipasi peserta didik
Mengetahui minat belajar	Topik, aktivitas, dan konteks yang disukai peserta didik	Memilih konteks, contoh, media, dan proyek pembelajaran yang relevan
Mengetahui profil belajar	Cara belajar, preferensi media, pengalaman belajar	Menentukan bentuk Pembelajaran Berdiferensiasi dan variasi aktivitas belajar
Mengidentifikasi hambatan belajar	Kesulitan akademik maupun nonakademik	Menentukan bentuk intervensi, remedial, scaffolding, dan layanan pendampingan
Mengidentifikasi potensi dan keunggulan peserta didik	Bakat, kreativitas, kepemimpinan, kemampuan khusus	Menentukan kegiatan pengayaan dan pengembangan potensi peserta didik
Menentukan kebutuhan asesmen	Kondisi awal dan perkembangan belajar	Menyusun asesmen diagnostik, formatif, dan sumatif yang sesuai
Menentukan kebutuhan tindak lanjut	Peserta didik yang memerlukan penguatan atau pengayaan	Menyusun program remedial, pengayaan, dan pendampingan berkelanjutan

Sumber: Disintesis dari Bransford et al. (2000), Tomlinson (2017), Woolfolk (2022), serta praktik asesmen diagnostik dalam implementasi Kurikulum Merdeka.

Implikasi terhadap Penyusunan RPP dan Modul Ajar

Tujuan identifikasi karakteristik peserta didik memberikan arah yang jelas dalam penyusunan RPP maupun Modul Ajar. Data hasil identifikasi tidak berhenti sebagai dokumen administrasi, tetapi menjadi dasar dalam merumuskan tujuan pembelajaran, memilih model dan strategi pembelajaran, menentukan bentuk diferensiasi, menyusun asesmen, serta merancang tindak lanjut pembelajaran.

Dengan demikian, setiap komponen Modul Ajar memiliki hubungan yang logis dengan kebutuhan nyata peserta didik.

Tujuan identifikasi karakteristik peserta didik tidak hanya untuk mengetahui kondisi peserta didik, tetapi untuk memastikan bahwa setiap keputusan pedagogis yang diambil guru didasarkan pada data yang objektif. Semakin lengkap informasi yang diperoleh mengenai kemampuan awal, motivasi, minat, profil belajar, potensi, dan hambatan peserta didik, semakin tepat pula RPP maupun Modul Ajar yang disusun. Oleh karena itu, identifikasi karakteristik peserta didik merupakan investasi awal yang menentukan keberhasilan implementasi Pembelajaran Mendalam di kelas.

D. Teknik Identifikasi Karakteristik Peserta Didik yang Praktis, Kolaboratif, dan Terintegrasi dalam Pembelajaran

Identifikasi karakteristik peserta didik merupakan salah satu tahapan penting dalam penyusunan RPP maupun Modul Ajar berbasis Pembelajaran Mendalam (Deep Learning). Namun demikian, dalam praktiknya masih banyak guru yang beranggapan bahwa kegiatan identifikasi identik dengan penyusunan berbagai instrumen, seperti angket, lembar observasi, wawancara, asesmen diagnostik, maupun formulir administrasi lainnya. Persepsi tersebut sering menimbulkan kekhawatiran bahwa implementasi pembelajaran yang berpusat pada peserta didik justru akan menambah beban administrasi guru.

Pandangan tersebut perlu diluruskan. Identifikasi karakteristik peserta didik bukanlah pekerjaan administratif tambahan, melainkan bagian yang melekat (*embedded*) pada proses pembelajaran sehari-hari. Guru tidak dituntut menyusun instrumen baru setiap kali akan mengajar, tetapi mengoptimalkan berbagai informasi yang secara alami muncul selama proses pembelajaran berlangsung. Dengan kata lain, identifikasi merupakan proses profesional yang dilakukan secara berkelanjutan untuk memahami perkembangan peserta didik sehingga keputusan pembelajaran selalu didasarkan pada data yang aktual.

Pendekatan ini sejalan dengan konsep *Assessment for Learning* yang dikembangkan oleh Black dan Wiliam (1998), yaitu asesmen yang menjadi bagian dari proses belajar, bukan kegiatan yang terpisah dari pembelajaran. Melalui pertanyaan pemantik, diskusi kelas, presentasi, tugas, proyek, asesmen formatif, maupun refleksi peserta didik, guru sebenarnya telah memperoleh berbagai informasi penting mengenai kemampuan awal, motivasi, minat, keterampilan berpikir, serta kesulitan belajar peserta didik. Informasi tersebut kemudian digunakan untuk memperbaiki pembelajaran berikutnya.

Demikian pula Wiliam (2011) menjelaskan melalui konsep *Embedded Formative Assessment* bahwa bukti belajar dikumpulkan secara terus-menerus selama pembelajaran berlangsung. Guru tidak perlu menghentikan pembelajaran hanya untuk melakukan asesmen atau identifikasi, karena setiap aktivitas belajar sesungguhnya menghasilkan informasi yang dapat digunakan untuk mengambil keputusan pembelajaran. Dengan demikian, identifikasi karakteristik peserta didik merupakan proses yang berlangsung sepanjang tahun pelajaran dan terus berkembang sesuai dinamika peserta didik.

1. Identifikasi Dilakukan Sepanjang Tahun Pelajaran

Karakteristik peserta didik tidak bersifat statis. Kemampuan akademik, motivasi belajar, minat, kepercayaan diri, maupun kondisi sosial-emosional dapat berubah seiring perkembangan peserta didik dan pengalaman belajar yang diperolehnya. Oleh karena itu, identifikasi tidak cukup dilakukan hanya pada awal semester melalui asesmen diagnostik, tetapi perlu diperbarui secara berkelanjutan selama proses pembelajaran berlangsung.

Guru tidak perlu menjadwalkan waktu khusus hanya untuk melakukan identifikasi. Sebaliknya, setiap aktivitas pembelajaran dipandang sebagai kesempatan untuk mengenal peserta didik secara lebih mendalam. Pada saat guru mengajukan pertanyaan pemantik, guru memperoleh informasi mengenai kemampuan awal (prior knowledge). Ketika peserta didik berdiskusi, guru dapat mengamati kemampuan komunikasi, kolaborasi, kepemimpinan, serta partisipasi belajar. Saat peserta didik mengerjakan proyek atau tugas, guru memperoleh informasi mengenai kreativitas, tanggung jawab, kemandirian, dan kemampuan memecahkan masalah. Demikian pula refleksi pembelajaran memberikan gambaran mengenai kesulitan, kebutuhan, serta pengalaman belajar peserta didik.

Melalui pencatatan sederhana terhadap temuan-temuan penting tersebut, guru secara bertahap membangun profil belajar peserta didik yang selalu diperbarui sepanjang tahun pelajaran. Profil ini jauh lebih bermakna dibandingkan sekadar hasil angket atau tes sesaat karena menggambarkan perkembangan peserta didik secara nyata.

2. Guru Tidak Perlu Menyusun Banyak Instrumen Baru

Salah satu prinsip penting dalam identifikasi karakteristik peserta didik adalah efisiensi. Guru tidak perlu membuat instrumen yang berbeda untuk setiap aspek yang akan diamati. Sebagian besar data yang diperlukan sebenarnya telah tersedia dalam proses pembelajaran sehari-hari, seperti hasil asesmen formatif, tugas, proyek, portofolio, jurnal belajar, kehadiran, maupun hasil diskusi kelas.

Yang diperlukan bukanlah penambahan administrasi, melainkan kemampuan guru untuk mengamati, mendokumentasikan, dan memanfaatkan informasi tersebut sebagai dasar dalam menyusun keputusan pembelajaran. Dengan demikian, identifikasi peserta didik menjadi bagian dari praktik reflektif guru, bukan beban administratif.

3. Teknik Identifikasi yang Terintegrasi dalam Pembelajaran

Berbagai teknik identifikasi tetap memiliki fungsi penting, namun penggunaannya tidak dilakukan sebagai kegiatan yang berdiri sendiri. Guru dapat mengintegrasikan teknik-teknik tersebut ke dalam pembelajaran sesuai kebutuhan dan perkembangan peserta didik.

a. Observasi

Observasi merupakan teknik yang paling sederhana sekaligus paling sering dilakukan guru. Melalui observasi, guru dapat mengetahui perhatian peserta didik, keterlibatan dalam pembelajaran, komunikasi, kolaborasi, kedisiplinan, maupun kepercayaan diri. Observasi dilakukan secara alami selama pembelajaran tanpa mengganggu proses belajar mengajar. Hasil pengamatan cukup dicatat secara singkat pada jurnal guru sebagai bahan refleksi dan tindak lanjut.

b. Angket

Angket digunakan apabila guru memerlukan informasi yang tidak dapat diperoleh melalui observasi, seperti minat belajar, motivasi, profil belajar, penggunaan teknologi, atau aspirasi peserta didik. Angket tidak harus diberikan secara rutin, tetapi cukup digunakan pada awal semester atau ketika guru memerlukan informasi tambahan untuk menyempurnakan pembelajaran.

c. Wawancara

Wawancara dilakukan secara informal melalui percakapan singkat dengan peserta didik ketika guru menemukan hambatan belajar atau perubahan perilaku tertentu. Wawancara bertujuan memahami penyebab suatu kondisi, bukan mencari kesalahan peserta didik. Oleh karena itu, suasana dialog harus dibangun secara terbuka, empatik, dan menghargai peserta didik.

d. Asesmen Diagnostik

Asesmen diagnostik membantu guru mengetahui kemampuan awal, penguasaan kompetensi prasyarat, serta kesulitan belajar sebelum memulai materi baru. Hasil asesmen digunakan untuk menentukan titik awal pembelajaran, kebutuhan remedial, pengayaan, maupun diferensiasi pembelajaran. Asesmen diagnostik tidak harus dilakukan pada setiap pertemuan, tetapi pada awal materi atau kompetensi yang memerlukan prasyarat tertentu.

e. Analisis Hasil Belajar

Nilai asesmen formatif, sumatif, proyek, portofolio, maupun unjuk kerja merupakan sumber informasi yang sangat penting mengenai perkembangan belajar peserta didik. Guru tidak hanya melihat nilai akhir, tetapi juga menganalisis pola kesulitan, perkembangan kompetensi, dan kecenderungan hasil belajar sehingga tindak lanjut pembelajaran dapat dirancang secara tepat.

f. Refleksi Peserta Didik

Refleksi memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk menyampaikan pengalaman belajarnya, bagian yang telah dipahami, kesulitan yang masih dihadapi, maupun harapan terhadap pembelajaran berikutnya. Refleksi dapat dilakukan melalui jurnal singkat, diskusi, atau pertanyaan penutup tanpa memerlukan instrumen yang rumit.

g. Kolaborasi dengan Guru Bimbingan dan Konseling

Guru mata pelajaran tidak harus bekerja sendiri dalam memahami karakteristik peserta didik. Guru BK memiliki informasi mengenai perkembangan sosial, emosional, motivasi, kondisi psikologis, maupun faktor keluarga yang dapat memengaruhi proses belajar. Oleh karena itu, koordinasi antara guru mata pelajaran dan guru BK menjadi bagian penting dalam identifikasi peserta didik.

Kolaborasi ini memungkinkan guru memahami akar penyebab suatu permasalahan. Misalnya, peserta didik yang sering mengantuk di kelas belum tentu memiliki motivasi belajar yang rendah. Setelah berkomunikasi dengan guru BK, dapat diketahui bahwa peserta didik mengalami gangguan kesehatan, membantu orang tua bekerja pada malam hari, atau menghadapi permasalahan psikologis tertentu. Dengan informasi tersebut, guru dapat menentukan bentuk pendampingan yang lebih tepat.

h. Komunikasi dengan Orang Tua atau Wali

Orang tua merupakan mitra strategis dalam pendidikan. Informasi mengenai kebiasaan belajar di rumah, penggunaan gawai, kondisi kesehatan, aktivitas setelah pulang sekolah, maupun dukungan keluarga sangat membantu guru memahami kondisi peserta didik secara lebih utuh. Komunikasi tidak harus dilakukan melalui pertemuan formal, tetapi dapat memanfaatkan buku penghubung, media komunikasi digital, atau percakapan singkat sesuai kebutuhan.

Tabel 3.3 Teknik Identifikasi Karakteristik Peserta Didik yang Terintegrasi dalam Pembelajaran

Teknik Identifikasi	Data yang Diperoleh	Sumber/Instrumen	Pelaksanaan (Embedded)	Tindak Lanjut
Observasi selama pembelajaran	Perhatian, keterlibatan, komunikasi, kolaborasi, disiplin, kepercayaan diri	Catatan singkat guru atau jurnal mengajar	Dilakukan secara alami pada setiap pertemuan	Menyesuaikan strategi pembelajaran dan pendampingan
Pertanyaan pemantik dan diskusi	Kemampuan awal (prior knowledge), pemahaman konsep, berpikir kritis	Pertanyaan lisan dan diskusi	Menjadi bagian dari kegiatan pembelajaran	Menentukan kedalaman materi dan scaffolding
Angket sederhana	Minat, motivasi, profil belajar, penggunaan teknologi	Angket cetak atau digital	Digunakan apabila diperlukan	Menentukan konteks pembelajaran dan diferensiasi
Wawancara informal	Hambatan belajar, pengalaman belajar, kondisi pribadi	Percakapan singkat dengan peserta didik	Dilakukan ketika diperlukan	Pendampingan individual atau koordinasi dengan guru BK
Asesmen diagnostic	Kemampuan awal, kompetensi prasyarat, kesulitan belajar	Tes diagnostik kognitif dan nonkognitif	Pada awal materi atau kompetensi baru	Menentukan titik awal pembelajaran, remedial, dan pengayaan
Analisis hasil belajar	Perkembangan kompetensi, pola kesulitan belajar	Nilai asesmen, portofolio, proyek	Dilakukan setelah kegiatan penilaian	Menentukan tindak lanjut pembelajaran
Refleksi peserta didik	Pengalaman belajar, kesulitan, kebutuhan belajar	Jurnal atau refleksi singkat	Pada akhir pembelajaran atau akhir topik	Memperbaiki pembelajaran berikutnya

Kolaborasi dengan Guru BK	Kondisi sosial, emosional, perilaku, motivasi, layanan konseling	Catatan layanan BK dan hasil konsultasi	Dilakukan sesuai kebutuhan selama tahun pelajaran	Menyusun strategi pendampingan bersama
Komunikasi dengan orang tua/wali	Kebiasaan belajar di rumah, kesehatan, penggunaan gawai, dukungan keluarga	Buku komunikasi, telepon, pesan digital, wawancara	Dilakukan sewaktu-waktu sesuai kebutuhan	Memperkuat kolaborasi sekolah dan keluarga

Sumber: Disintesis dari Black dan Wiliam (1998), Bransford et al. (2000), Heritage (2010), Wiliam (2011), Tomlinson (2017), dan Woolfolk (2022).

4. Kolaborasi sebagai Kunci Keberhasilan Identifikasi

Keberhasilan identifikasi karakteristik peserta didik tidak hanya bergantung pada guru mata pelajaran. Guru BK, wali kelas, kepala sekolah, serta orang tua memiliki informasi yang saling melengkapi sehingga mampu membentuk profil peserta didik secara lebih utuh. Guru mata pelajaran berfokus pada perkembangan akademik dan perilaku belajar di kelas, guru BK menangani aspek pribadi, sosial, emosional, dan layanan konseling, wali kelas memantau perkembangan peserta didik secara umum, sedangkan orang tua memberikan informasi mengenai kondisi belajar di rumah.

Kolaborasi tersebut menjadikan keputusan pembelajaran lebih objektif dan menghindarkan guru dari pemberian label negatif kepada peserta didik. Setiap permasalahan dipahami berdasarkan data dari berbagai sumber sehingga intervensi yang diberikan lebih tepat sasaran dan berpihak pada perkembangan peserta didik.

Implikasi terhadap Penyusunan RPP dan Modul Ajar

Teknik identifikasi yang bersifat embedded dan kolaboratif memungkinkan guru memperoleh informasi yang lengkap tanpa menambah beban administrasi. Data yang terkumpul secara bertahap menjadi dasar dalam merumuskan tujuan pembelajaran, memilih model dan strategi pembelajaran, menentukan bentuk diferensiasi, menyusun asesmen, serta merancang tindak lanjut berupa penguatan, remedial, maupun pengayaan. Dengan demikian, RPP dan Modul Ajar tidak lagi disusun berdasarkan asumsi, tetapi berdasarkan profil belajar peserta didik yang terus diperbarui sepanjang tahun pelajaran.

Identifikasi karakteristik peserta didik bukan merupakan kegiatan administratif yang dilakukan pada waktu tertentu, melainkan proses profesional yang berlangsung secara berkelanjutan, terintegrasi dalam pembelajaran (embedded), dan kolaboratif. Guru tidak perlu menambah pekerjaan dengan menyusun banyak instrumen baru, tetapi cukup memanfaatkan bukti belajar yang secara alami muncul selama proses pembelajaran, kemudian memperkayanya melalui kolaborasi dengan guru BK, wali kelas, dan orang tua. Pendekatan ini menghasilkan profil belajar peserta didik yang akurat dan dinamis sebagai dasar penyusunan RPP maupun Modul Ajar berbasis Pembelajaran Mendalam yang benar-benar berpihak pada kebutuhan peserta didik.

E. Indikator Identifikasi Karakteristik Peserta Didik

Identifikasi karakteristik peserta didik akan memberikan manfaat apabila guru mengetahui indikator apa saja yang perlu diamati. Dalam praktik di sekolah, masih dijumpai guru yang hanya memfokuskan identifikasi pada nilai ulangan atau hasil asesmen. Padahal, pembelajaran yang berpihak kepada peserta didik memerlukan informasi yang lebih luas, meliputi kemampuan akademik, karakteristik nonakademik, serta perilaku belajar yang ditunjukkan peserta didik selama proses pembelajaran.

Pada Pembelajaran Mendalam (Deep Learning), guru tidak hanya berupaya mengetahui apa yang telah dikuasai peserta didik, tetapi juga memahami bagaimana peserta didik belajar, mengapa mereka mengalami kesulitan, dan dukungan apa yang diperlukan agar mereka berkembang secara optimal. Oleh karena itu, indikator identifikasi hendaknya disusun secara komprehensif sehingga mampu memberikan gambaran utuh mengenai kebutuhan belajar peserta didik.

Dalam modul ini, indikator identifikasi dikelompokkan ke dalam tiga aspek utama, yaitu (1) karakteristik akademik, (2) karakteristik nonakademik, dan (3) perilaku belajar. Ketiga aspek tersebut saling melengkapi dan menjadi dasar dalam pengambilan keputusan pembelajaran.

1. Indikator Karakteristik Akademik

Karakteristik akademik berkaitan dengan kesiapan intelektual peserta didik dalam mengikuti pembelajaran. Informasi ini membantu guru menentukan titik awal pembelajaran (entry behavior), kedalaman materi, bentuk diferensiasi, serta strategi pembelajaran yang sesuai.

Guru tidak hanya melihat hasil tes, tetapi juga memperhatikan perkembangan kompetensi yang ditunjukkan peserta didik selama proses pembelajaran.

Tabel 3.4 Indikator Karakteristik Akademik Peserta Didik

Indikator	Hal yang Diidentifikasi	Pemanfaatan dalam Modul Ajar
Kemampuan awal (prior knowledge)	Penguasaan konsep sebelum pembelajaran	Menentukan tujuan dan titik awal pembelajaran
Penguasaan kompetensi prasyarat	Materi yang telah atau belum dikuasai	Menentukan kebutuhan remedial atau penguatan
Literasi	Kemampuan memahami informasi, membaca, dan menginterpretasi teks	Menentukan strategi membaca dan sumber belajar
Numerasi	Kemampuan menggunakan konsep matematika dalam berbagai konteks	Menentukan bentuk latihan dan pemecahan masalah
Kemampuan berpikir kritis (HOTS)	Analisis, evaluasi, argumentasi, dan pemecahan masalah	Menentukan tingkat kompleksitas aktivitas belajar

Kecepatan belajar	Cepat, sedang, atau memerlukan pendampingan	Menentukan diferensiasi proses pembelajaran
Kemandirian belajar	Kemampuan belajar tanpa banyak bantuan	Menentukan bentuk pendampingan guru
Penguasaan teknologi	Kemampuan memanfaatkan perangkat digital	Menentukan media dan platform pembelajaran

Karakteristik akademik bersifat dinamis. Oleh karena itu, guru perlu memperbarui informasi tersebut secara berkala melalui asesmen formatif, tugas, proyek, maupun hasil diskusi kelas.

2. Indikator Karakteristik Nonakademik

Keberhasilan pembelajaran tidak hanya dipengaruhi oleh kemampuan akademik, tetapi juga oleh faktor-faktor nonakademik yang berkaitan dengan kondisi psikologis, sosial, dan emosional peserta didik. Banyak penelitian menunjukkan bahwa motivasi belajar, rasa percaya diri, hubungan sosial, serta ketahanan belajar (learning resilience) memiliki pengaruh yang besar terhadap keberhasilan belajar (Woolfolk, 2022).

Guru tidak harus menjadi psikolog, tetapi perlu mengenali karakteristik nonakademik sebagai dasar dalam menentukan pendekatan pembelajaran yang lebih manusiawi dan berpihak kepada peserta didik.

Tabel 3.5 Indikator Karakteristik Nonakademik Peserta Didik

Indikator	Hal yang Diamati	Pemanfaatan dalam Modul Ajar
Motivasi belajar	Antusiasme mengikuti pembelajaran	Memilih model pembelajaran yang lebih menarik
Minat belajar	Ketertarikan terhadap materi tertentu	Menentukan konteks pembelajaran
Disiplin	Kehadiran, ketepatan waktu, penyelesaian tugas	Menentukan strategi pembinaan
Komunikasi	Kemampuan menyampaikan pendapat	Menentukan aktivitas presentasi atau diskusi
Kolaborasi	Kemampuan bekerja sama	Menentukan pembelajaran kooperatif
Percaya diri	Keberanian bertanya dan berpendapat	Memberikan scaffolding dan penguatan
Tanggung jawab	Komitmen menyelesaikan tugas	Menentukan bentuk penugasan
Regulasi diri (self-regulation)	Kemampuan mengatur proses belajar	Menentukan strategi pendampingan belajar

Guru memperoleh sebagian besar data tersebut melalui observasi selama pembelajaran sehingga tidak memerlukan instrumen yang rumit.

3. Indikator Perilaku Belajar Peserta Didik

Salah satu kesalahan yang sering terjadi dalam praktik pembelajaran adalah guru terlalu cepat menyimpulkan penyebab suatu perilaku. Misalnya, peserta didik yang mengantuk dianggap malas, peserta didik yang diam dianggap tidak mampu, atau peserta didik yang sering menggunakan telepon genggam dianggap tidak memiliki motivasi belajar.

Dalam perspektif Pembelajaran Mendalam, perilaku merupakan gejala, bukan penyebab. Oleh karena itu, guru perlu melakukan observasi, refleksi, komunikasi, dan apabila diperlukan berkolaborasi dengan guru BK sebelum mengambil keputusan pembelajaran.

Pendekatan ini sejalan dengan prinsip pendidikan yang berpihak kepada peserta didik, yaitu memahami penyebab suatu perilaku sebelum memberikan penilaian atau tindakan.

Tabel 3.6 Analisis Perilaku Belajar Peserta Didik

Perilaku yang Tampak	Kemungkinan Penyebab	Guru Tidak Langsung Menyimpulkan	Alternatif Tindak Lanjut
Sering mengantuk di kelas	Kurang tidur, kondisi kesehatan, membantu orang tua, pembelajaran monoton	Jangan langsung memberi label “malas”	Observasi berkelanjutan, komunikasi dengan peserta didik, koordinasi dengan guru BK dan orang tua bila diperlukan
Sering menggunakan telepon genggam	Distraksi, kebiasaan, kurang tertarik pada pembelajaran, penggunaan untuk belajar	Jangan langsung menyimpulkan tidak disiplin	Analisis konteks, gunakan pembelajaran yang lebih interaktif, buat kesepakatan penggunaan gawai
Tidak mengumpulkan tugas	Belum memahami materi, kesulitan belajar, masalah keluarga, manajemen waktu	Jangan langsung memberi nilai nol atau menyebut peserta didik tidak bertanggung jawab	Wawancara singkat, berikan umpan balik, remedial, atau pendampingan
Pasif atau diam saat diskusi	Kurang percaya diri, takut salah, belum memahami materi	Jangan langsung menyimpulkan tidak mampu	Berikan pertanyaan bertahap (scaffolding), diskusi kelompok kecil, penguatan positif
Ribut saat pembelajaran	Materi terlalu mudah, cepat selesai, bosan, membutuhkan aktivitas lebih menantang	Jangan langsung memberi hukuman	Berikan tugas pengayaan, proyek, atau peran sebagai tutor sebaya

Sering terlambat	Kendala transportasi, kondisi keluarga, kedisiplinan yang belum berkembang	Jangan langsung memberi sanksi tanpa klarifikasi	Komunikasi dengan peserta didik dan wali kelas, pembinaan bertahap
Tidak fokus belajar	Gangguan konsentrasi, masalah pribadi, metode pembelajaran kurang bervariasi	Jangan langsung menyimpulkan tidak berminat	Variasikan strategi pembelajaran dan lakukan observasi lanjutan
Terlalu mendominasi diskusi	Percaya diri tinggi, ingin diakui, belum mampu mengendalikan diri	Jangan langsung menilai negatif	Atur peran dalam kelompok dan latih kemampuan mendengarkan

Tabel tersebut menunjukkan bahwa perilaku peserta didik tidak dapat dijadikan dasar tunggal dalam mengambil keputusan pembelajaran. Guru perlu mencari informasi pendukung melalui observasi berkelanjutan, asesmen formatif, refleksi peserta didik, serta kolaborasi dengan guru BK dan orang tua. Dengan demikian, keputusan pedagogis yang diambil lebih objektif, adil, dan berpihak kepada perkembangan peserta didik.

Implikasi terhadap Penyusunan RPP dan Modul Ajar

Ketiga kelompok indikator tersebut menjadi dasar bagi guru dalam menyusun RPP maupun Modul Ajar yang benar-benar sesuai dengan kebutuhan peserta didik. Informasi mengenai karakteristik akademik membantu guru menentukan tujuan pembelajaran dan tingkat kompleksitas materi. Karakteristik nonakademik menjadi dasar dalam memilih model, pendekatan, dan strategi pembelajaran. Sementara itu, analisis perilaku belajar membantu guru menentukan bentuk pendampingan, diferensiasi, scaffolding, remedial, pengayaan, maupun kolaborasi dengan guru BK dan orang tua.

Indikator identifikasi karakteristik peserta didik tidak dimaksudkan sebagai daftar administrasi yang harus dipenuhi guru, melainkan sebagai panduan profesional untuk memahami kebutuhan belajar peserta didik secara utuh. Pengelompokan indikator ke dalam aspek akademik, nonakademik, dan perilaku belajar membantu guru memperoleh gambaran yang lebih komprehensif tentang peserta didik. Yang terpenting, guru tidak terburu-buru memberikan label terhadap suatu perilaku, tetapi menjadikannya sebagai informasi awal untuk melakukan observasi, refleksi, dan kolaborasi. Dengan pendekatan tersebut, identifikasi menjadi fondasi utama dalam penyusunan RPP dan Modul Ajar berbasis Pembelajaran Mendalam yang adaptif, inklusif, dan berpihak kepada peserta didik.

F. Contoh Analisis Kelas

Salah satu kelemahan yang masih sering dijumpai dalam penyusunan RPP maupun Modul Ajar adalah guru telah melakukan identifikasi karakteristik peserta didik, tetapi belum mengolah hasil identifikasi tersebut menjadi dasar pengambilan keputusan pembelajaran. Akibatnya, data yang telah dikumpulkan hanya menjadi pelengkap administrasi dan tidak memberikan dampak nyata terhadap kualitas pembelajaran.

Dalam Pembelajaran Mendalam (Deep Learning), identifikasi peserta didik harus diakhiri dengan analisis kelas. Analisis kelas merupakan proses mengolah berbagai informasi mengenai kondisi peserta didik menjadi dasar dalam menentukan strategi pembelajaran, bentuk diferensiasi, kebutuhan scaffolding, asesmen, maupun layanan pendampingan. Dengan kata lain, guru tidak berhenti pada pertanyaan “Apa yang terjadi di kelas?”, tetapi melanjutkan pada pertanyaan “Mengapa hal itu terjadi?” dan “Apa yang harus dilakukan guru?”

Analisis kelas tidak harus dibuat dalam bentuk laporan yang rumit. Guru cukup menyusun ringkasan hasil pengamatan berdasarkan data yang diperoleh selama proses pembelajaran. Analisis tersebut kemudian menjadi dasar dalam menyempurnakan RPP atau Modul Ajar pada pertemuan berikutnya.

Contoh Analisis Kelas

Satuan Pendidikan : SMA Negeri 1 Sekaran

Mata Pelajaran : Biologi

Kelas/Fase : X / Fase E

Jumlah Peserta Didik : 36 orang

Laki-laki : 17 orang

Perempuan : 19 orang

Materi Pembelajaran : Keanekaragaman Hayati

Data berikut diperoleh dari hasil observasi guru selama empat kali pertemuan, dipadukan dengan asesmen formatif, refleksi peserta didik, serta koordinasi singkat dengan wali kelas dan guru BK.

Tabel 3.7 Contoh Hasil Analisis Karakteristik Kelas

Temuan	Jumlah Peserta Didik	Persentase	Analisis Guru	Rencana Tindak Lanjut
Mengantuk saat pembelajaran	8	22%	Terjadi terutama pada jam terakhir; sebagian peserta didik tampak	Menambahkan ice breaking, aktivitas bergerak (movement activity), dan variasi metode pembelajaran

			kehilangan konsentrasi	
Menggunakan telepon genggam di luar kegiatan belajar	6	17%	Pembelajaran masih didominasi ceramah sehingga sebagian peserta didik kehilangan perhatian	Mengintegrasikan penggunaan gawai untuk pembelajaran melalui kuis digital, pencarian informasi, dan diskusi
Pasif saat diskusi	10	28%	Sebagian peserta didik kurang percaya diri dan takut memberikan jawaban yang salah	Menggunakan diskusi kelompok kecil, scaffolding, dan penguatan positif
Terlambat mengumpulkan tugas	9	25%	Sebagian peserta didik belum memahami tugas, sedangkan beberapa lainnya memiliki kendala manajemen waktu	Memberikan contoh tugas, rubrik yang jelas, pendampingan, dan diferensiasi waktu apabila diperlukan
Kemampuan awal masih rendah	12	33%	Hasil asesmen diagnostik menunjukkan sebagian peserta didik belum menguasai konsep prasyarat	Memberikan penguatan materi prasyarat sebelum memasuki materi inti
Peserta didik cepat menyelesaikan tugas	5	14%	Membutuhkan tantangan belajar yang lebih tinggi	Menyiapkan tugas pengayaan dan proyek lanjutan
Aktif bertanya dan berdiskusi	9	25%	Menunjukkan motivasi	Memberikan kesempatan menjadi

			belajar yang baik	tutor sebaya atau fasilitator kelompok
--	--	--	-------------------	--

Analisis Hasil Temuan

Berdasarkan hasil identifikasi, dapat disimpulkan bahwa tantangan utama kelas bukan terletak pada kemampuan akademik semata, tetapi juga pada keterlibatan peserta didik selama pembelajaran. Sebanyak 28% peserta didik masih pasif dalam diskusi, sedangkan 22% sering mengantuk dan 17% terdistraksi oleh penggunaan telepon genggam. Temuan tersebut menunjukkan bahwa guru perlu meningkatkan kualitas interaksi pembelajaran melalui aktivitas yang lebih aktif, kolaboratif, dan kontekstual.

Di sisi lain, hasil asesmen diagnostik menunjukkan bahwa 33% peserta didik belum menguasai kompetensi prasyarat sehingga diperlukan penguatan konsep sebelum memasuki materi baru. Selain itu, terdapat 14% peserta didik yang mampu menyelesaikan tugas lebih cepat, sehingga guru perlu menyediakan kegiatan pengayaan agar potensi mereka tetap berkembang.

Hasil analisis ini juga menunjukkan bahwa perilaku peserta didik tidak dapat dipandang secara terpisah. Peserta didik yang tampak pasif belum tentu memiliki kemampuan akademik rendah, sedangkan peserta didik yang menggunakan telepon genggam belum tentu tidak memiliki motivasi belajar. Oleh karena itu, guru perlu memadukan hasil observasi dengan asesmen formatif, refleksi peserta didik, serta komunikasi dengan guru BK dan wali kelas sebelum menentukan bentuk intervensi pembelajaran.

Keputusan Pembelajaran Berdasarkan Analisis Kelas

Berdasarkan hasil analisis tersebut, guru melakukan beberapa penyesuaian dalam penyusunan Modul Ajar sebagai berikut.

Hasil Analisis	Keputusan Guru dalam Modul Ajar
Kemampuan awal sebagian peserta didik masih rendah	Menambahkan apersepsi dan penguatan materi prasyarat sebelum pembelajaran inti
Banyak peserta didik pasif	Menggunakan model Problem Based Learning dan diskusi kelompok kecil
Sebagian peserta didik mengantuk	Menyisipkan ice breaking, demonstrasi, dan aktivitas yang melibatkan gerak
Penggunaan telepon genggam cukup tinggi	Mengubah gawai menjadi media pembelajaran melalui kuis digital, pencarian informasi, dan dokumentasi proyek
Terdapat peserta didik berkemampuan tinggi	Menyediakan tugas pengayaan dan peran sebagai tutor sebaya
Banyak tugas terlambat dikumpulkan	Menyederhanakan petunjuk tugas, memberikan contoh hasil kerja, dan melakukan monitoring berkala

Contoh Narasi Analisis Kelas

Berdasarkan hasil observasi selama empat kali pembelajaran, asesmen formatif, refleksi peserta didik, serta koordinasi dengan guru BK dan wali kelas, diketahui bahwa karakteristik peserta didik di kelas X cukup beragam. Sebagian peserta didik memiliki motivasi belajar yang baik dan aktif berdiskusi, namun masih terdapat peserta didik yang pasif, kurang fokus, terlambat mengumpulkan tugas, serta belum menguasai kompetensi prasyarat.

Analisis tersebut menunjukkan bahwa pembelajaran perlu dirancang lebih interaktif melalui diskusi kelompok, pembelajaran berbasis masalah, pemanfaatan teknologi secara terarah, serta pemberian scaffolding bagi peserta didik yang memerlukan pendampingan. Guru juga perlu menyediakan kegiatan pengayaan bagi peserta didik yang telah mencapai kompetensi lebih cepat agar seluruh peserta didik memperoleh pengalaman belajar yang sesuai dengan kebutuhannya.

Implikasi terhadap Penyusunan RPP dan Modul Ajar

Analisis kelas merupakan jembatan antara proses identifikasi karakteristik peserta didik dengan penyusunan RPP atau Modul Ajar. Melalui analisis ini, guru dapat menentukan strategi pembelajaran berdasarkan data nyata, bukan berdasarkan asumsi. Setiap temuan di kelas diterjemahkan menjadi keputusan pedagogis, seperti pemilihan model pembelajaran, bentuk diferensiasi, kebutuhan scaffolding, penguatan materi prasyarat, pengayaan, maupun kolaborasi dengan guru BK dan orang tua.

Analisis kelas merupakan inti dari proses identifikasi karakteristik peserta didik. Guru tidak hanya mengumpulkan data, tetapi juga menafsirkan makna di balik data tersebut dan mengubahnya menjadi keputusan pembelajaran yang nyata. Semakin baik kualitas analisis kelas yang dilakukan guru, semakin tepat pula RPP dan Modul Ajar yang disusun. Oleh karena itu, analisis kelas harus menjadi budaya reflektif yang dilakukan secara berkelanjutan sebagai bagian dari praktik profesional guru dalam mewujudkan Pembelajaran Mendalam yang benar-benar berpihak kepada peserta didik.

Dengan demikian, analisis kelas menjadi bukti bahwa proses identifikasi benar-benar dimanfaatkan untuk meningkatkan kualitas pembelajaran, bukan sekadar memenuhi kelengkapan administrasi.

G. Studi Kasus: Pemanfaatan Hasil Supervisi Akademik sebagai Dasar Penyusunan Modul Ajar Berbasis Pembelajaran Mendalam

Salah satu keunggulan seorang guru profesional adalah kemampuannya melakukan refleksi terhadap praktik pembelajaran yang telah dilaksanakan. Bagi pengawas sekolah, refleksi tersebut diperoleh melalui kegiatan supervisi akademik yang bertujuan membantu guru meningkatkan kualitas pembelajaran secara berkelanjutan. Oleh karena itu, hasil supervisi akademik tidak hanya menjadi dokumen pembinaan, tetapi juga dapat dimanfaatkan sebagai sumber data dalam menyusun RPP maupun Modul Ajar yang lebih berpihak kepada kebutuhan peserta didik.

Studi kasus berikut disusun berdasarkan pengalaman supervisi akademik yang dilaksanakan penulis pada tahun 2025 di salah satu SMA Negeri di Kabupaten Lamongan. Identitas sekolah, guru, maupun peserta didik tidak dicantumkan sebagai bentuk penghormatan terhadap kode etik profesi pengawas sekolah. Kasus ini disajikan sebagai best practice untuk menunjukkan bagaimana hasil identifikasi karakteristik peserta didik dapat diterjemahkan menjadi perbaikan pembelajaran melalui pendekatan Pembelajaran Mendalam (Deep Learning).

1. Deskripsi Permasalahan

Berdasarkan hasil observasi kelas, telaah perangkat pembelajaran, diskusi reflektif dengan guru, serta coaching akademik, ditemukan beberapa kondisi yang memerlukan tindak lanjut dalam pembelajaran.

Tabel 3.8 Ringkasan Temuan Supervisi Akademik

Aspek yang Diamati	Temuan Supervisi	Dampak terhadap Pembelajaran
Strategi pembelajaran	Pembelajaran masih didominasi metode ceramah dan tanya jawab	Aktivitas peserta didik relatif rendah
Keterlibatan peserta didik	Sebagian peserta didik pasif selama diskusi	Interaksi belajar belum berkembang secara optimal
Kondisi kelas	Sebagian peserta didik tampak mengantuk terutama pada jam akhir pembelajaran	Konsentrasi belajar menurun
Pemanfaatan teknologi	Sebagian peserta didik menggunakan telepon genggam di luar aktivitas pembelajaran	Perhatian peserta didik mudah terdistraksi
Penugasan	Sebagian peserta didik terlambat mengumpulkan tugas	Guru sulit memantau perkembangan belajar secara tepat waktu
Asesmen awal	Guru belum melaksanakan asesmen diagnostik secara sistematis sebelum memulai materi baru	Pembelajaran belum sepenuhnya mempertimbangkan kemampuan awal peserta didik
Diferensiasi	Pembelajaran masih menggunakan pendekatan yang sama untuk seluruh peserta didik	Kebutuhan belajar yang beragam belum terakomodasi secara optimal

Temuan tersebut menunjukkan bahwa permasalahan pembelajaran bukan hanya berkaitan dengan metode mengajar, tetapi juga belum optimalnya pemanfaatan data mengenai karakteristik peserta didik sebagai dasar penyusunan Modul Ajar.

2. Analisis Penyebab

Melalui kegiatan coaching akademik bersama guru, diperoleh beberapa faktor yang diduga menjadi penyebab munculnya kondisi tersebut.

Tabel 3.9 Analisis Penyebab Permasalahan

Permasalahan	Analisis Penyebab
--------------	-------------------

Pembelajaran didominasi ceramah	Guru lebih berfokus menyelesaikan materi daripada membangun aktivitas belajar peserta didik.
Peserta didik pasif	Aktivitas belajar masih berpusat pada guru sehingga kesempatan berdiskusi dan bertanya relatif terbatas.
Peserta didik mengantuk	Aktivitas belajar kurang bervariasi, terutama pada jam pembelajaran terakhir.
Penggunaan telepon genggam	Gawai belum dimanfaatkan sebagai media belajar sehingga lebih banyak menjadi sumber distraksi.
Tugas terlambat dikumpulkan	Petunjuk tugas belum cukup jelas, sebagian peserta didik masih mengalami kesulitan memahami materi.
Belum ada asesmen diagnostik	Guru belum memiliki kebiasaan mengidentifikasi kemampuan awal peserta didik sebelum pembelajaran dimulai.
Belum ada diferensiasi	Modul Ajar belum disusun berdasarkan variasi kebutuhan belajar peserta didik.

Hasil analisis menunjukkan bahwa akar permasalahan bukan terletak pada rendahnya kemampuan peserta didik semata, tetapi pada belum optimalnya proses identifikasi karakteristik peserta didik dan pemanfaatan hasil identifikasi tersebut dalam perencanaan pembelajaran.

3. Tindak Lanjut Melalui Coaching Akademik

Berdasarkan hasil analisis, pengawas sekolah bersama guru menyusun rencana perbaikan pembelajaran melalui kegiatan coaching akademik. Fokus pembinaan diarahkan pada perubahan praktik pembelajaran, bukan sekadar penyempurnaan administrasi.

Perbaikan yang disepakati meliputi:

Melaksanakan asesmen diagnostik sederhana sebelum memulai materi baru.

Mengidentifikasi karakteristik peserta didik melalui observasi yang terintegrasi dalam pembelajaran.

Menyusun Modul Ajar berdasarkan hasil identifikasi peserta didik.

Mengurangi dominasi metode ceramah dan memperbanyak aktivitas diskusi, pemecahan masalah, eksperimen, serta presentasi.

Mengoptimalkan penggunaan telepon genggam sebagai media pembelajaran digital.

Menyediakan kegiatan remedial, pengayaan, dan scaffolding sesuai kebutuhan peserta didik.

Melakukan refleksi pembelajaran pada setiap akhir materi sebagai dasar perbaikan pembelajaran berikutnya.

4. Hasil Perbaikan Pembelajaran

Setelah guru menerapkan rekomendasi hasil coaching akademik dalam beberapa siklus pembelajaran, diperoleh perubahan yang cukup positif berdasarkan hasil observasi lanjutan.

Tabel 3.10 Perubahan Praktik Pembelajaran

Sebelum Pembinaan	Sesudah Pembinaan
Pembelajaran didominasi ceramah	Pembelajaran lebih bervariasi melalui diskusi, proyek, dan pemecahan masalah
Guru belum melaksanakan asesmen diagnostik	Guru mulai mengidentifikasi kemampuan awal peserta didik sebelum pembelajaran
Peserta didik relatif pasif	Partisipasi peserta didik dalam diskusi meningkat
Gawai menjadi sumber distraksi	Gawai dimanfaatkan sebagai media pembelajaran digital
Modul Ajar disusun secara umum	Modul Ajar mulai disesuaikan dengan karakteristik peserta didik
Refleksi pembelajaran belum dilakukan secara rutin	Guru mulai melaksanakan refleksi sebagai dasar perbaikan pembelajaran

Meskipun perubahan tersebut belum sepenuhnya menghilangkan seluruh permasalahan, hasil supervisi lanjutan menunjukkan bahwa guru mulai menerapkan pembelajaran yang lebih aktif, adaptif, dan berorientasi pada kebutuhan peserta didik. Hal ini menunjukkan bahwa identifikasi karakteristik peserta didik dan coaching akademik memiliki peran penting dalam meningkatkan kualitas pembelajaran.

5. Lesson Learned

Studi kasus ini memberikan beberapa pelajaran penting.

Pertama, kualitas pembelajaran tidak hanya ditentukan oleh penguasaan materi, tetapi juga oleh kemampuan guru memahami karakteristik peserta didik sebelum menyusun Modul Ajar. Kedua, identifikasi peserta didik tidak boleh berhenti sebagai administrasi, tetapi harus menjadi dasar dalam pengambilan keputusan pembelajaran. Ketiga, supervisi akademik yang disertai coaching lebih efektif dibandingkan supervisi yang hanya berorientasi pada penilaian, karena mampu mendorong guru melakukan refleksi dan perubahan praktik pembelajaran. Keempat, Pembelajaran Mendalam tidak dimulai ketika guru memasuki kelas, tetapi sejak guru memahami siapa peserta didiknya, bagaimana mereka belajar, serta strategi apa yang paling sesuai untuk membantu mereka mencapai tujuan pembelajaran.

Pengalaman supervisi akademik menunjukkan bahwa sebagian besar permasalahan pembelajaran di kelas tidak selalu disebabkan oleh rendahnya kemampuan peserta didik, melainkan karena proses pembelajaran belum sepenuhnya dibangun berdasarkan karakteristik peserta didik. Ketika guru mulai menggunakan hasil identifikasi sebagai dasar penyusunan Modul Ajar, pembelajaran menjadi lebih kontekstual, partisipatif, dan adaptif. Dengan demikian, identifikasi karakteristik peserta didik bukan sekadar tahap awal dalam perencanaan pembelajaran, tetapi merupakan fondasi utama bagi terwujudnya Pembelajaran Mendalam yang berpihak kepada peserta didik.

BAB IV

PENYUSUNAN RPP/MODUL AJAR BERBASIS PEMBELAJARAN MENDALAM

Implementasi Pembelajaran Mendalam (Deep Learning) tidak akan berjalan secara optimal apabila hanya diterapkan pada saat proses pembelajaran berlangsung. Keberhasilan pembelajaran justru sangat ditentukan oleh kualitas perencanaan yang dilakukan guru sebelum memasuki kelas. Oleh karena itu, penyusunan Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) maupun Modul Ajar menjadi tahapan strategis yang menentukan apakah pengalaman belajar yang akan dialami peserta didik benar-benar mampu menghasilkan pembelajaran yang bermakna (meaningful learning), disadari (mindful learning), menyenangkan (joyful learning), dan berdampak (impactful learning).

Berbeda dengan paradigma pembelajaran tradisional yang umumnya dimulai dari penyusunan daftar materi, pendekatan Pembelajaran Mendalam menempatkan peserta didik sebagai titik awal dalam seluruh proses perencanaan pembelajaran. Guru terlebih dahulu berupaya memahami siapa peserta didiknya, bagaimana karakteristiknya, apa kebutuhan belajarnya, bagaimana kesiapan akademiknya, serta pengalaman belajar seperti apa yang paling sesuai untuk mengembangkan seluruh potensinya. Dengan demikian, perangkat pembelajaran tidak lagi disusun semata-mata untuk memenuhi tuntutan administrasi, tetapi menjadi desain pengalaman belajar (learning experience design) yang berorientasi pada perkembangan kompetensi peserta didik secara utuh.

Penyusunan RPP atau Modul Ajar berbasis Pembelajaran Mendalam juga merupakan implementasi nyata filosofi pendidikan Ki Hadjar Dewantara yang menempatkan guru sebagai penuntun tumbuh kembang peserta didik. Guru tidak lagi berperan sebagai satu-satunya sumber informasi, tetapi sebagai perancang lingkungan belajar yang memungkinkan peserta didik membangun pengetahuannya sendiri melalui proses mengamati, bertanya, menyelidiki, berdiskusi, bereksperimen, berkarya, dan merefleksikan pengalaman belajarnya. Oleh karena itu, setiap komponen dalam perangkat pembelajaran harus saling terhubung sehingga membentuk pengalaman belajar yang utuh, sistematis, dan relevan dengan kehidupan nyata.

Selain itu, penyusunan perangkat pembelajaran berbasis Pembelajaran Mendalam harus selaras dengan arah transformasi pendidikan nasional melalui Kurikulum Merdeka. Dalam paradigma ini, guru diberikan keleluasaan untuk mengembangkan pembelajaran yang kontekstual sesuai karakteristik satuan pendidikan dan kebutuhan peserta didik. Fleksibilitas tersebut menuntut kemampuan guru dalam menganalisis Capaian Pembelajaran (CP), merumuskan Tujuan Pembelajaran (TP), memilih strategi pembelajaran yang tepat, merancang asesmen yang autentik, serta melakukan refleksi secara berkelanjutan. Keseluruhan proses tersebut harus didasarkan pada data hasil identifikasi karakteristik peserta didik sehingga keputusan pedagogis yang diambil benar-benar sesuai dengan kondisi nyata di kelas.

Dengan demikian, penyusunan RPP atau Modul Ajar dalam perspektif Pembelajaran Mendalam bukan sekadar kegiatan administratif, melainkan proses ilmiah yang mengintegrasikan hasil analisis kurikulum, karakteristik peserta didik, teori belajar, strategi pembelajaran, asesmen, serta refleksi menjadi satu kesatuan yang saling mendukung. Perangkat pembelajaran yang dihasilkan diharapkan mampu menjadi panduan operasional bagi guru dalam menciptakan pengalaman belajar yang aktif, kolaboratif, reflektif, kontekstual, dan berdampak terhadap peningkatan kompetensi maupun karakter peserta didik.

A. Langkah-Langkah Penyusunan RPP/Modul Ajar Berbasis Pembelajaran Mendalam (Deep Learning)

Penyusunan RPP atau Modul Ajar berbasis Pembelajaran Mendalam dilakukan secara sistematis mulai dari analisis kurikulum hingga refleksi pembelajaran. Setiap tahapan memiliki keterkaitan yang erat sehingga tidak dapat dipisahkan satu sama lain. Kesalahan pada salah satu tahapan akan memengaruhi kualitas keseluruhan proses pembelajaran. Oleh karena itu, guru perlu memahami bahwa perangkat pembelajaran merupakan suatu sistem yang terdiri atas berbagai komponen yang saling mendukung dalam mencapai tujuan pembelajaran.

Secara umum, penyusunan perangkat pembelajaran berbasis Pembelajaran Mendalam dapat dilakukan melalui beberapa tahapan berikut.

1. Menganalisis Capaian Pembelajaran (CP)

Tahap pertama yang harus dilakukan guru adalah menganalisis Capaian Pembelajaran (CP) sesuai fase dan mata pelajaran yang diampu. Capaian Pembelajaran merupakan kompetensi yang harus dicapai peserta didik pada akhir suatu fase pembelajaran. Oleh karena itu, guru perlu memahami substansi kompetensi yang terkandung dalam CP, bukan sekadar membaca rumusannya secara tekstual.

Analisis CP bertujuan untuk mengidentifikasi kompetensi esensial yang harus dikuasai peserta didik, konsep-konsep utama yang akan dipelajari, keterampilan berpikir yang dikembangkan, serta keterkaitan antara satu materi dengan materi lainnya. Guru juga perlu mengidentifikasi dimensi pengetahuan, keterampilan, dan sikap yang harus berkembang secara terpadu selama proses pembelajaran.

Dalam konteks Pembelajaran Mendalam, analisis CP tidak berhenti pada pertanyaan "Apa yang harus dipelajari peserta didik?", tetapi berkembang menjadi "Pengalaman belajar seperti apa yang perlu dirancang agar peserta didik mampu membangun pemahaman yang mendalam terhadap kompetensi tersebut?" Pertanyaan tersebut mendorong guru untuk lebih berfokus pada proses belajar daripada sekadar penyampaian materi.

Selain itu, guru perlu mengidentifikasi konsep-konsep kunci (big ideas), pertanyaan pemantik (essential questions), serta konteks kehidupan nyata yang dapat digunakan untuk menghubungkan materi pembelajaran dengan pengalaman peserta didik. Pendekatan tersebut akan membantu peserta didik memahami makna pembelajaran sehingga konsep yang dipelajari tidak bersifat abstrak maupun terpisah dari kehidupan sehari-hari.

Hasil analisis Capaian Pembelajaran selanjutnya menjadi dasar dalam menyusun Alur Tujuan Pembelajaran (ATP), merumuskan Tujuan Pembelajaran (TP), menentukan aktivitas belajar, memilih media pembelajaran, serta merancang asesmen yang sesuai.

2. Mengidentifikasi Karakteristik dan Kebutuhan Peserta Didik

Identifikasi karakteristik peserta didik merupakan fondasi utama dalam penyusunan perangkat pembelajaran berbasis Pembelajaran Mendalam. Guru tidak dapat merancang pembelajaran yang efektif apabila belum memahami siapa peserta didiknya, bagaimana kesiapan belajarnya, apa yang menjadi minatnya, hambatan yang dihadapi, serta bentuk pengalaman belajar yang paling sesuai bagi mereka.

Setiap peserta didik memiliki latar belakang yang berbeda, baik dari aspek kemampuan akademik, pengalaman belajar, kondisi sosial ekonomi keluarga, budaya, motivasi belajar, perkembangan sosial emosional, maupun gaya belajar. Keragaman tersebut harus dipandang sebagai kekayaan yang menjadi dasar dalam merancang pembelajaran yang adaptif, inklusif, dan berdiferensiasi.

Identifikasi karakteristik peserta didik dapat dilakukan melalui berbagai teknik, antara lain observasi selama proses pembelajaran, wawancara dengan peserta didik maupun orang tua, penyebaran angket, asesmen diagnostik, telaah portofolio, diskusi dengan guru BK, serta analisis hasil belajar sebelumnya. Semakin lengkap informasi yang diperoleh guru, semakin tepat pula keputusan pedagogis yang dapat diambil dalam merancang pembelajaran.

Beberapa aspek yang perlu diidentifikasi meliputi:

- a) kesiapan belajar (readiness);
- b) minat belajar (interest);
- c) profil belajar (learning profile);
- d) motivasi belajar;
- e) kondisi sosial emosional;
- f) karakter dan kebiasaan belajar;
- g) potensi khusus;
- h) hambatan belajar;
- i) kebutuhan layanan khusus apabila ada.

Informasi tersebut menjadi dasar bagi guru untuk menentukan strategi pembelajaran, memilih media yang sesuai, mengatur pembentukan kelompok belajar, menyusun asesmen diagnostik, serta menerapkan pembelajaran berdiferensiasi.

Dalam perspektif Pembelajaran Mendalam, proses identifikasi peserta didik bukan sekadar kegiatan administrasi awal semester, tetapi merupakan proses yang dilakukan secara terus-menerus. Guru perlu memperbarui informasi mengenai perkembangan peserta didik melalui observasi dan refleksi selama pembelajaran berlangsung sehingga strategi pembelajaran dapat terus disesuaikan dengan kebutuhan belajar yang dinamis.

3. Merumuskan Tujuan Pembelajaran (TP)

Setelah menganalisis Capaian Pembelajaran dan memahami karakteristik peserta didik, guru merumuskan Tujuan Pembelajaran (TP). Tujuan Pembelajaran merupakan kompetensi yang diharapkan dapat dicapai peserta didik setelah mengikuti satu atau beberapa kegiatan pembelajaran.

Rumusan Tujuan Pembelajaran harus menggambarkan perubahan kompetensi yang dapat diamati dan diukur, serta menunjukkan keterkaitan antara pengetahuan, keterampilan, dan sikap. Dalam Pembelajaran Mendalam, tujuan pembelajaran tidak hanya menargetkan penguasaan materi, tetapi juga mendorong peserta didik untuk memahami konsep secara utuh, mampu berpikir kritis, memecahkan masalah, bekerja sama, berkomunikasi, serta merefleksikan pengalaman belajarnya.

Rumusan Tujuan Pembelajaran yang baik hendaknya memenuhi beberapa karakteristik, yaitu jelas, spesifik, dapat diukur, realistis, relevan dengan Capaian Pembelajaran, dan sesuai dengan karakteristik peserta didik. Guru juga perlu memastikan bahwa tujuan pembelajaran mengarah pada pengembangan kemampuan berpikir tingkat tinggi (Higher Order Thinking Skills/HOTS), bukan sekadar kemampuan mengingat atau memahami informasi.

Dalam merumuskan tujuan pembelajaran, guru dapat menggunakan kata kerja operasional yang menggambarkan kemampuan menganalisis, mengevaluasi, merancang, mencipta, menyimpulkan, menginterpretasikan, maupun memecahkan masalah. Dengan demikian, aktivitas pembelajaran yang dirancang akan lebih menantang dan mendorong keterlibatan aktif peserta didik.

4. Merancang Pengalaman Belajar yang Bermakna

Tahap berikutnya adalah merancang pengalaman belajar (learning experience) yang memungkinkan peserta didik mencapai tujuan pembelajaran melalui aktivitas yang aktif, kontekstual, dan reflektif. Pengalaman belajar merupakan inti dari Pembelajaran Mendalam karena melalui aktivitas inilah peserta didik membangun sendiri pemahaman terhadap konsep yang dipelajari.

Guru perlu merancang aktivitas yang memberi kesempatan kepada peserta didik untuk mengamati fenomena nyata, mengajukan pertanyaan, mencari informasi dari berbagai sumber, melakukan eksperimen atau investigasi, berdiskusi dengan teman, menghasilkan karya, mempresentasikan hasil, serta melakukan refleksi terhadap proses belajar yang telah dilalui.

Pengalaman belajar hendaknya disusun secara bertahap mulai dari aktivitas eksplorasi, elaborasi, hingga konfirmasi. Selain itu, aktivitas yang dipilih harus relevan dengan kehidupan nyata sehingga peserta didik memahami manfaat pembelajaran bagi dirinya maupun lingkungan sekitar. Dengan cara tersebut, pembelajaran tidak hanya menghasilkan penguasaan konsep, tetapi juga membangun keterampilan berpikir kritis, kreativitas, kolaborasi, komunikasi, serta kemampuan mengambil keputusan.

Prinsip utama dalam merancang pengalaman belajar berbasis Deep Learning adalah memastikan bahwa setiap aktivitas mampu mewujudkan empat karakteristik utama pembelajaran, yaitu meaningful learning, mindful learning, joyful learning, dan impactful learning. Apabila keempat aspek tersebut dapat diintegrasikan secara konsisten, maka proses pembelajaran akan menjadi lebih bermakna dan memberikan dampak jangka panjang terhadap perkembangan kompetensi peserta didik.

5. Menyusun Asesmen Pembelajaran

Asesmen merupakan komponen penting dalam penyusunan RPP atau Modul Ajar berbasis Pembelajaran Mendalam. Dalam paradigma pembelajaran modern, asesmen tidak lagi dipandang sebagai kegiatan untuk memberikan nilai pada akhir pembelajaran, tetapi menjadi bagian integral dari proses belajar yang berfungsi untuk memperoleh informasi mengenai perkembangan kompetensi peserta didik secara berkelanjutan. Informasi tersebut menjadi dasar bagi guru dalam mengambil keputusan pembelajaran yang tepat sehingga setiap peserta didik memperoleh layanan sesuai dengan kebutuhan belajarnya.

Pada Pembelajaran Mendalam, asesmen dirancang untuk memberikan gambaran utuh mengenai perkembangan peserta didik, baik dari aspek pengetahuan, keterampilan, maupun sikap. Oleh karena itu, guru tidak hanya mengukur hasil akhir pembelajaran (assessment of learning), tetapi juga memanfaatkan asesmen sebagai sarana untuk mendukung proses belajar (assessment for learning) dan mengembangkan kemampuan refleksi peserta didik terhadap proses belajarnya sendiri (assessment as learning).

Penyusunan asesmen harus mengacu pada Tujuan Pembelajaran yang telah dirumuskan sebelumnya. Dengan demikian, setiap instrumen asesmen memiliki keterkaitan yang jelas dengan kompetensi yang ingin dicapai. Guru juga perlu memastikan bahwa asesmen mampu mengukur kemampuan berpikir tingkat tinggi (Higher Order Thinking Skills), bukan sekadar kemampuan menghafal informasi.

Secara umum, asesmen dalam Pembelajaran Mendalam terdiri atas tiga jenis, yaitu asesmen diagnostik, asesmen formatif, dan asesmen sumatif.

a. Asesmen Diagnostik

Asesmen diagnostik dilaksanakan sebelum kegiatan pembelajaran dimulai. Tujuan utama asesmen ini adalah memperoleh informasi mengenai kondisi awal peserta didik sehingga guru dapat merancang pembelajaran yang sesuai dengan tingkat kesiapan belajar masing-masing.

Asesmen diagnostik dapat dilakukan dalam dua bentuk, yaitu diagnostik kognitif dan diagnostik nonkognitif. Diagnostik kognitif bertujuan mengidentifikasi penguasaan konsep awal peserta didik terhadap materi yang akan dipelajari, sedangkan diagnostik nonkognitif bertujuan mengetahui minat belajar, motivasi, kondisi sosial emosional, gaya belajar, serta faktor lain yang memengaruhi keberhasilan belajar.

Data yang diperoleh melalui asesmen diagnostik menjadi dasar dalam menentukan strategi pembelajaran, pembentukan kelompok belajar, pemilihan media pembelajaran, maupun penerapan diferensiasi pembelajaran.

b. Asesmen Formatif

Asesmen formatif dilaksanakan selama proses pembelajaran berlangsung. Tujuan utamanya adalah memantau perkembangan belajar peserta didik sekaligus memberikan umpan balik yang dapat digunakan untuk memperbaiki proses pembelajaran.

Dalam Pembelajaran Mendalam, asesmen formatif tidak selalu berupa tes tertulis. Guru dapat menggunakan berbagai teknik, seperti observasi aktivitas peserta didik, diskusi kelompok, presentasi, jurnal belajar, kuis singkat, lembar kerja, portofolio, maupun penilaian antarteman (peer assessment). Variasi teknik tersebut memungkinkan guru memperoleh informasi yang lebih komprehensif mengenai perkembangan kompetensi peserta didik.

Melalui asesmen formatif, guru dapat segera mengetahui apabila terdapat peserta didik yang mengalami kesulitan belajar sehingga intervensi dapat dilakukan sebelum pembelajaran berlanjut ke materi berikutnya. Sebaliknya, peserta didik yang telah mencapai kompetensi lebih cepat dapat diberikan tantangan tambahan melalui kegiatan pengayaan.

c. Asesmen Sumatif

Asesmen sumatif dilaksanakan setelah peserta didik menyelesaikan satu lingkup materi atau pada akhir periode pembelajaran tertentu. Tujuannya adalah mengukur tingkat ketercapaian Tujuan Pembelajaran maupun Capaian Pembelajaran secara menyeluruh.

Pada Pembelajaran Mendalam, asesmen sumatif tidak terbatas pada tes objektif, tetapi dapat berupa proyek, produk, presentasi, laporan penelitian sederhana, karya ilmiah, demonstrasi, maupun bentuk asesmen autentik lainnya. Pemilihan bentuk asesmen harus mempertimbangkan karakteristik kompetensi yang akan diukur sehingga hasil penilaian benar-benar mencerminkan kemampuan peserta didik.

Selain menyusun instrumen asesmen, guru juga perlu menyiapkan rubrik penilaian yang jelas agar proses penilaian berlangsung objektif, transparan, dan dapat dipertanggungjawabkan. Rubrik tersebut memuat indikator keberhasilan, kriteria penilaian, serta deskripsi capaian pada setiap tingkat performa peserta didik.

Dengan demikian, asesmen dalam Pembelajaran Mendalam berfungsi tidak hanya sebagai alat evaluasi, tetapi juga sebagai sarana untuk meningkatkan kualitas pembelajaran melalui pemberian umpan balik yang konstruktif dan berkelanjutan.

6. Merancang Pembelajaran Berdiferensiasi

Karakteristik peserta didik yang beragam menuntut guru untuk merancang pembelajaran yang fleksibel dan adaptif. Pembelajaran Mendalam mengakui bahwa setiap peserta didik memiliki kemampuan awal, minat, pengalaman belajar, kecepatan belajar, serta profil belajar yang berbeda. Oleh karena itu, pendekatan pembelajaran yang sama untuk seluruh peserta didik tidak selalu mampu mengakomodasi kebutuhan belajar mereka secara optimal.

Salah satu strategi yang digunakan untuk mengakomodasi keberagaman tersebut adalah pembelajaran berdiferensiasi (*differentiated instruction*). Diferensiasi merupakan upaya guru menyesuaikan proses pembelajaran berdasarkan kebutuhan belajar peserta didik tanpa mengubah tujuan pembelajaran yang harus dicapai bersama.

Dalam implementasinya, diferensiasi bukan berarti guru membuat kurikulum yang berbeda untuk setiap peserta didik, melainkan memberikan berbagai alternatif cara belajar sehingga setiap peserta didik memperoleh kesempatan yang sama untuk mencapai kompetensi sesuai potensinya.

Penerapan diferensiasi didasarkan pada hasil identifikasi kebutuhan peserta didik, khususnya mengenai kesiapan belajar (*readiness*), minat belajar (*interest*), dan profil belajar (*learning profile*). Ketiga aspek tersebut menjadi dasar bagi guru dalam menentukan bentuk layanan pembelajaran yang paling sesuai.

Secara umum, diferensiasi dapat dilakukan melalui empat aspek utama, yaitu diferensiasi konten, proses, produk, dan lingkungan belajar.

a. Diferensiasi Konten

Diferensiasi konten dilakukan dengan memberikan variasi bahan ajar sesuai tingkat kesiapan peserta didik. Peserta didik yang memiliki kemampuan awal tinggi dapat diberikan sumber belajar

yang lebih kompleks, sedangkan peserta didik yang masih memerlukan pendampingan memperoleh materi yang lebih sederhana dengan bantuan visual, contoh konkret, atau media pembelajaran interaktif.

b. Diferensiasi Proses

Diferensiasi proses berkaitan dengan variasi aktivitas belajar yang diberikan kepada peserta didik. Guru dapat menyediakan beberapa alternatif kegiatan, seperti diskusi kelompok, eksperimen laboratorium, pembelajaran berbasis proyek, studi kasus, simulasi, maupun pembelajaran berbasis masalah. Variasi tersebut memungkinkan peserta didik belajar melalui cara yang paling sesuai dengan karakteristiknya.

c. Diferensiasi Produk

Diferensiasi produk memberikan keleluasaan kepada peserta didik dalam menunjukkan hasil belajarnya. Sebagai contoh, peserta didik dapat memilih menyampaikan pemahamannya melalui laporan tertulis, presentasi, video edukasi, poster ilmiah, infografis, podcast, maupun karya kreatif lainnya. Dengan demikian, peserta didik memiliki kesempatan untuk menampilkan kompetensi sesuai potensi dan kreativitas yang dimiliki.

d. Diferensiasi Lingkungan Belajar

Lingkungan belajar yang kondusif juga menjadi bagian penting dalam pembelajaran berdiferensiasi. Guru perlu menciptakan suasana kelas yang aman, nyaman, inklusif, dan menghargai keberagaman. Pengaturan tempat duduk yang fleksibel, penyediaan ruang diskusi, penggunaan media pembelajaran yang beragam, serta budaya saling menghargai menjadi faktor yang mendukung keberhasilan Pembelajaran Mendalam.

Melalui penerapan diferensiasi, peserta didik tidak hanya memperoleh pengalaman belajar yang sesuai dengan kebutuhannya, tetapi juga terdorong untuk mengembangkan potensi terbaiknya secara optimal. Hal tersebut sejalan dengan prinsip pendidikan yang memerdekakan, yaitu memberikan kesempatan kepada setiap peserta didik untuk berkembang sesuai kodrat alam dan kodrat zamannya.

7. Menyusun Refleksi dan Tindak Lanjut Pembelajaran

Tahap terakhir dalam penyusunan RPP atau Modul Ajar berbasis Pembelajaran Mendalam adalah merancang kegiatan refleksi. Refleksi merupakan proses mengevaluasi pengalaman belajar secara sadar untuk memahami keberhasilan, hambatan, maupun strategi perbaikan yang perlu dilakukan pada pembelajaran berikutnya. Dalam paradigma Pembelajaran Mendalam, refleksi memiliki posisi yang sangat penting karena membantu peserta didik membangun kesadaran metakognitif terhadap proses belajarnya.

Kegiatan refleksi tidak hanya dilakukan oleh guru, tetapi juga oleh peserta didik. Melalui refleksi, peserta didik diajak untuk menilai sejauh mana tujuan pembelajaran telah tercapai, konsep apa yang telah dipahami, kesulitan apa yang masih dihadapi, serta strategi apa yang akan dilakukan untuk meningkatkan hasil belajar pada pertemuan berikutnya. Kebiasaan melakukan refleksi akan membantu peserta didik menjadi pembelajar sepanjang hayat (lifelong learner) yang mampu mengelola proses belajarnya secara mandiri.

Bagi guru, refleksi merupakan sarana untuk mengevaluasi efektivitas perangkat pembelajaran yang telah disusun. Guru dapat menganalisis apakah strategi pembelajaran yang digunakan telah mampu mencapai tujuan pembelajaran, apakah media pembelajaran telah sesuai dengan karakteristik peserta didik, bagaimana efektivitas asesmen yang digunakan, serta bagian mana yang perlu diperbaiki. Hasil refleksi tersebut menjadi dasar dalam melakukan revisi terhadap RPP atau Modul Ajar sehingga kualitas pembelajaran terus mengalami peningkatan.

Tindak lanjut dari hasil refleksi dapat berupa kegiatan remedial bagi peserta didik yang belum mencapai kompetensi, kegiatan pengayaan bagi peserta didik yang telah melampaui target pembelajaran, maupun penyempurnaan strategi pembelajaran pada pertemuan berikutnya. Dengan demikian, proses pembelajaran berlangsung secara berkelanjutan dan selalu berorientasi pada peningkatan kualitas pengalaman belajar peserta didik.

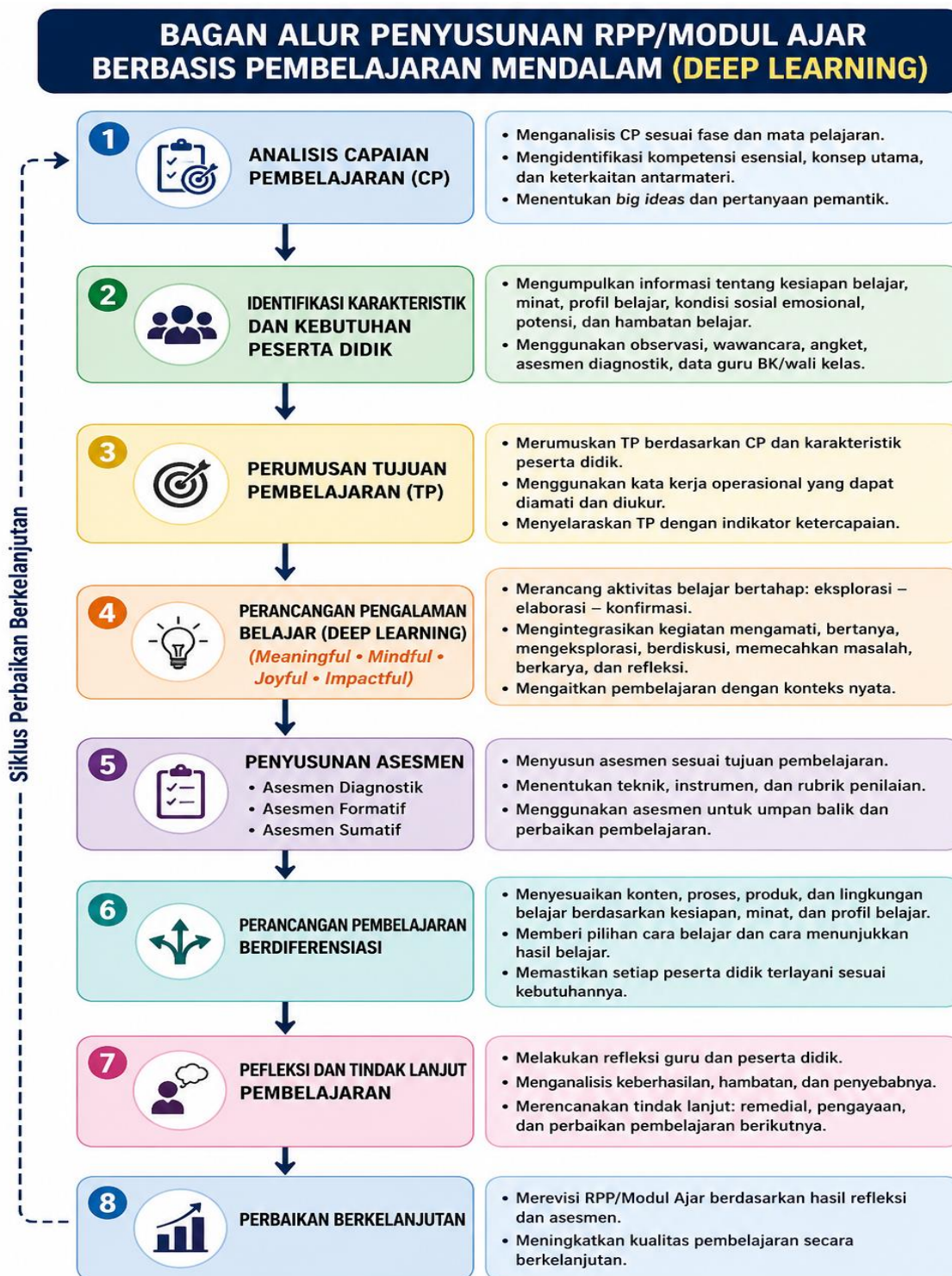
Berdasarkan uraian di atas, dapat dipahami bahwa penyusunan RPP atau Modul Ajar berbasis Pembelajaran Mendalam merupakan suatu proses yang sistematis dan saling berkaitan. Dimulai dari analisis Capaian Pembelajaran, identifikasi karakteristik peserta didik, perumusan tujuan pembelajaran, perancangan pengalaman belajar, penyusunan asesmen, penerapan pembelajaran berdiferensiasi, hingga refleksi pembelajaran, seluruh tahapan tersebut membentuk satu kesatuan yang utuh. Perangkat pembelajaran yang disusun dengan memperhatikan setiap tahapan tersebut akan menjadi pedoman yang efektif bagi guru dalam mewujudkan pembelajaran yang bermakna, reflektif, menyenangkan, dan berdampak, sekaligus mendukung pencapaian kompetensi peserta didik secara optimal sesuai semangat transformasi pendidikan nasional.

B. Bagan Alur Penyusunan RPP/Modul Ajar Berbasis Pembelajaran Mendalam

Penyusunan RPP atau Modul Ajar berbasis Pembelajaran Mendalam dilaksanakan melalui tahapan yang sistematis, logis, dan saling berkaitan. Setiap tahapan tidak berdiri sendiri, melainkan membentuk suatu siklus perencanaan pembelajaran yang berpusat pada peserta didik (student-centered learning). Dalam pendekatan ini, guru tidak memulai penyusunan perangkat pembelajaran dari materi yang akan diajarkan, melainkan dari analisis kompetensi yang harus dicapai serta identifikasi karakteristik dan kebutuhan belajar peserta didik. Hasil analisis tersebut menjadi dasar dalam merumuskan tujuan pembelajaran, merancang pengalaman belajar yang bermakna, menentukan strategi asesmen, menerapkan pembelajaran berdiferensiasi, hingga melakukan refleksi sebagai dasar perbaikan pembelajaran secara berkelanjutan.

Bagan alur berikut memberikan gambaran mengenai tahapan penyusunan RPP atau Modul Ajar berbasis Pembelajaran Mendalam. Alur ini menunjukkan keterkaitan antarkomponen perencanaan pembelajaran sehingga setiap keputusan pedagogis yang diambil guru didasarkan pada hasil analisis sebelumnya. Dengan demikian, perangkat pembelajaran yang disusun tidak hanya memenuhi tuntutan kurikulum, tetapi juga mampu menciptakan pengalaman belajar yang bermakna (meaningful), disadari (mindful), menyenangkan (joyful), dan berdampak (impactful) sesuai dengan karakteristik peserta didik serta tujuan transformasi pendidikan.

Bagan 4.1 Alur Penyusunan RPP/Modul Ajar Berbasis Pembelajaran Mendalam (Deep Learning)



C. Contoh Penerapan Penyusunan RPP/Modul Ajar Berbasis Pembelajaran Mendalam

Setelah memahami langkah-langkah penyusunan serta alur pengembangan RPP atau Modul Ajar berbasis Pembelajaran Mendalam, guru perlu melihat bagaimana implementasi setiap komponen tersebut dalam suatu perangkat pembelajaran. Contoh berikut disusun untuk memberikan gambaran praktis mengenai proses penyusunan Modul Ajar mulai dari analisis Tujuan Pembelajaran, penyusunan asesmen diagnostik, penerapan pembelajaran berdiferensiasi, hingga refleksi pembelajaran.

Pada contoh ini, identifikasi karakteristik peserta didik tidak dibahas kembali secara rinci karena telah dijelaskan pada bab sebelumnya. Data karakteristik peserta didik yang digunakan sebagai dasar penyusunan modul ajar diasumsikan telah diperoleh melalui proses identifikasi kebutuhan belajar, asesmen diagnostik nonkognitif, observasi, dan analisis hasil belajar sebagaimana telah diuraikan pada BAB III.

Dengan demikian, pembahasan pada subbab ini lebih difokuskan pada implementasi hasil analisis tersebut ke dalam komponen-komponen utama Modul Ajar berbasis Pembelajaran Mendalam.

C.1 Contoh Analisis Tujuan Pembelajaran (TP)

Analisis Tujuan Pembelajaran merupakan tahapan penting dalam penyusunan Modul Ajar karena menjadi dasar dalam menentukan aktivitas pembelajaran, asesmen, serta pengalaman belajar yang akan diberikan kepada peserta didik. Tujuan Pembelajaran harus dirumuskan berdasarkan Capaian Pembelajaran (CP) yang berlaku pada fase tertentu serta mempertimbangkan karakteristik peserta didik dan konteks satuan pendidikan.

Contoh

Mata Pelajaran : Biologi

Fase : E (Kelas X SMA)

Capaian Pembelajaran (CP)

Peserta didik mampu menganalisis hubungan antara komponen biotik dan abiotik dalam suatu ekosistem, menjelaskan aliran energi, daur materi, serta menganalisis pengaruh aktivitas manusia terhadap keseimbangan ekosistem berdasarkan hasil observasi maupun studi literatur.

Analisis Kompetensi

Kompetensi	Analisis
Pengetahuan	Memahami konsep ekosistem beserta komponen penyusunnya.
Keterampilan	Menganalisis hubungan antarkomponen ekosistem berdasarkan data hasil observasi.
Sikap	Menunjukkan kepedulian terhadap kelestarian lingkungan sekitar.

Tujuan Pembelajaran

- Setelah mengikuti pembelajaran, peserta didik diharapkan mampu:
- Menjelaskan komponen biotik dan abiotik penyusun ekosistem secara benar.

- c) Menganalisis hubungan antarorganisme dalam rantai makanan dan jaring-jaring makanan.
- d) Menyimpulkan pengaruh perubahan salah satu komponen ekosistem terhadap keseimbangan lingkungan.
- e) Menyajikan solusi pelestarian lingkungan berdasarkan hasil diskusi kelompok.
- f) Merefleksikan pentingnya menjaga keseimbangan ekosistem dalam kehidupan sehari-hari.

Rumusan tujuan tersebut tidak hanya mengembangkan kemampuan memahami konsep, tetapi juga mendorong kemampuan berpikir kritis, kolaboratif, komunikatif, kreatif, dan reflektif yang menjadi karakteristik utama Pembelajaran Mendalam.

C.2 Contoh Asesmen Diagnostik

Sebelum kegiatan pembelajaran dilaksanakan, guru melakukan asesmen diagnostik untuk memperoleh informasi mengenai kesiapan belajar peserta didik terhadap materi yang akan dipelajari. Informasi tersebut digunakan sebagai dasar dalam menentukan strategi pembelajaran dan penerapan diferensiasi.

Contoh Asesmen Diagnostik Kognitif

- a) Petunjuk: Jawablah pertanyaan berikut sesuai pemahaman Anda.
- b) Apa yang dimaksud dengan ekosistem?
- c) Sebutkan contoh komponen biotik dan abiotik yang terdapat di lingkungan sekolah.
- d) Mengapa tumbuhan disebut sebagai produsen dalam ekosistem?

Contoh Asesmen Diagnostik Nonkognitif

Pernyataan	Ya	Tidak
Saya lebih mudah belajar melalui gambar atau video.	☐	☐
Saya senang belajar melalui kegiatan praktik.	☐	☐
Saya lebih nyaman berdiskusi dalam kelompok kecil.	☐	☐
Saya tertarik mempelajari isu lingkungan hidup.	☐	☐

Interpretasi Hasil

Berdasarkan hasil asesmen, guru mengelompokkan peserta didik ke dalam kategori kesiapan belajar tinggi, sedang, dan rendah. Informasi tersebut menjadi dasar dalam menentukan bentuk layanan pembelajaran yang berbeda sesuai kebutuhan masing-masing peserta didik.

C.3 Contoh Diferensiasi Pembelajaran

Hasil asesmen diagnostik menunjukkan adanya perbedaan kesiapan belajar di antara peserta didik. Oleh karena itu, guru menerapkan pembelajaran berdiferensiasi agar seluruh peserta didik memperoleh pengalaman belajar yang sesuai dengan kebutuhannya.

Diferensiasi Konten

Kesiapan Belajar	Bentuk Materi
Tinggi	Artikel ilmiah dan jurnal sederhana
Sedang	Infografis dan modul pembelajaran

Rendah	Video pembelajaran dan LKPD bergambar
--------	---------------------------------------

Diferensiasi Proses

Kelompok	Aktivitas
Tinggi	Menganalisis studi kasus kerusakan ekosistem.
Sedang	Diskusi kelompok menggunakan LKPD.
Rendah	Bimbingan guru melalui kegiatan observasi sederhana.

Diferensiasi Produk

Peserta didik diberikan kebebasan memilih bentuk hasil belajar sesuai minat dan potensinya, antara lain:

- a) poster edukasi;
- b) presentasi digital;
- c) video pendek;
- d) infografis;
- e) laporan hasil observasi.

Pemberian pilihan produk memungkinkan peserta didik menunjukkan kompetensinya melalui berbagai cara tanpa mengurangi pencapaian tujuan pembelajaran.

C.4 Contoh Refleksi Pembelajaran

Refleksi merupakan bagian yang tidak terpisahkan dari Pembelajaran Mendalam karena membantu peserta didik membangun kesadaran terhadap proses belajar yang telah dialami. Selain itu, refleksi memberikan informasi bagi guru untuk memperbaiki pembelajaran pada pertemuan berikutnya.

Refleksi Peserta Didik

- a) Setelah pembelajaran selesai, peserta didik diminta menjawab beberapa pertanyaan berikut.
- b) Pengetahuan baru apa yang saya peroleh hari ini?
- c) Bagian pembelajaran yang paling saya sukai adalah ...
- d) Kesulitan yang masih saya alami adalah ...
- e) Bagaimana cara saya mengatasi kesulitan tersebut?
- f) Apa manfaat materi ini dalam kehidupan sehari-hari?

Refleksi Guru

- a) Guru melakukan refleksi dengan mempertimbangkan beberapa aspek berikut.
- b) Apakah seluruh tujuan pembelajaran telah tercapai?
- c) Bagaimana tingkat keterlibatan peserta didik selama pembelajaran?
- d) Strategi pembelajaran apa yang paling efektif?
- e) Hambatan apa yang muncul selama proses pembelajaran?
- f) Apa tindak lanjut yang akan dilakukan pada pertemuan berikutnya?

Hasil refleksi digunakan sebagai dasar untuk melakukan perbaikan terhadap Modul Ajar, baik pada aspek strategi pembelajaran, asesmen, maupun penerapan diferensiasi. Dengan demikian, proses pembelajaran berlangsung secara berkelanjutan dan senantiasa berorientasi pada peningkatan kualitas pengalaman belajar peserta didik sesuai prinsip meaningful, mindful, joyful, dan impactful learning.

BAB VI PENUTUP

A. Simpulan

Modul Penyusunan RPP/Modul Ajar Berbasis Pembelajaran Mendalam (*Deep Learning*) disusun sebagai panduan bagi guru dalam merancang pembelajaran yang berorientasi pada pengembangan kompetensi peserta didik secara utuh. Pembelajaran Mendalam tidak hanya berfokus pada penguasaan materi, tetapi juga pada kemampuan peserta didik untuk memahami konsep secara bermakna, berpikir kritis, memecahkan masalah, berkolaborasi, berkomunikasi, serta merefleksikan pengalaman belajar yang diperoleh. Dengan demikian, proses pembelajaran diharapkan mampu menghasilkan pengalaman belajar yang bermakna (*meaningful*), disadari (*mindful*), menyenangkan (*joyful*), dan berdampak (*impactful*).

Pembahasan dalam modul ini diawali dengan landasan konseptual Pembelajaran Mendalam yang mencakup pengertian, karakteristik, prinsip, serta urgensinya dalam transformasi pembelajaran pada Kurikulum Merdeka. Selanjutnya dijelaskan pentingnya identifikasi karakteristik peserta didik sebagai dasar dalam merancang pembelajaran yang sesuai dengan kebutuhan, potensi, minat, dan kesiapan belajar peserta didik. Hasil identifikasi tersebut menjadi fondasi dalam penyusunan RPP atau Modul Ajar sehingga setiap keputusan pedagogis yang diambil guru didasarkan pada data yang objektif dan relevan.

Modul ini juga menguraikan langkah-langkah penyusunan RPP atau Modul Ajar berbasis Pembelajaran Mendalam secara sistematis, mulai dari analisis Capaian Pembelajaran (CP), perumusan Tujuan Pembelajaran (TP), perancangan aktivitas belajar, penyusunan asesmen diagnostik, formatif, dan sumatif, penerapan pembelajaran berdiferensiasi, hingga penyusunan refleksi pembelajaran. Setiap tahapan dirancang secara terpadu sehingga mampu mendukung terciptanya pengalaman belajar yang berpusat pada peserta didik dan berorientasi pada peningkatan kualitas pembelajaran.

Dengan tersusunnya modul ini, diharapkan guru memiliki acuan yang komprehensif dalam mengembangkan perangkat pembelajaran yang adaptif terhadap karakteristik peserta didik serta mampu menjawab tantangan pendidikan abad ke-21. Pada akhirnya, implementasi Pembelajaran Mendalam diharapkan tidak hanya meningkatkan kualitas proses pembelajaran, tetapi juga membentuk peserta didik yang berkarakter, berpikir kritis, kreatif, kolaboratif, dan memiliki kesiapan menghadapi berbagai dinamika kehidupan di masa depan.

B. Tindak Lanjut

Keberhasilan implementasi Pembelajaran Mendalam tidak hanya ditentukan oleh kualitas perangkat pembelajaran yang disusun, tetapi juga oleh komitmen guru untuk menerapkannya secara konsisten dalam praktik pembelajaran sehari-hari. Oleh karena itu, setelah mengikuti pelatihan dan mempelajari modul ini, guru diharapkan dapat mengimplementasikan RPP atau Modul Ajar yang telah disusun di kelas masing-masing dengan tetap memperhatikan karakteristik peserta didik, kondisi satuan pendidikan, serta konteks lingkungan belajar.

Guru juga diharapkan melakukan refleksi dan evaluasi secara berkelanjutan terhadap pelaksanaan pembelajaran sebagai dasar untuk melakukan perbaikan pada perencanaan maupun pelaksanaan pembelajaran berikutnya. Hasil refleksi tersebut dapat dimanfaatkan dalam kegiatan komunitas

belajar, Kelompok Kerja Guru (KKG), Musyawarah Guru Mata Pelajaran (MGMP), maupun forum pengembangan profesi lainnya sehingga terjadi proses saling berbagi praktik baik (*best practices*) dan peningkatan kompetensi secara kolektif.

Selain itu, satuan pendidikan diharapkan memberikan dukungan melalui penguatan budaya kolaborasi, penyediaan sarana pembelajaran yang memadai, serta pelaksanaan supervisi akademik yang bersifat konstruktif. Dengan adanya sinergi antara guru, kepala sekolah, pengawas sekolah, dan pemangku kepentingan lainnya, implementasi Pembelajaran Mendalam dapat berlangsung secara berkelanjutan dan memberikan dampak nyata terhadap peningkatan mutu pembelajaran.

Modul ini diharapkan menjadi salah satu referensi yang dapat dikembangkan lebih lanjut sesuai dengan dinamika kebijakan pendidikan, perkembangan ilmu pengetahuan, serta kebutuhan peserta didik di masa yang akan datang. Oleh karena itu, penyempurnaan modul melalui evaluasi dan pengembangan secara berkala merupakan bagian penting dalam menjaga relevansi dan kualitas implementasi Pembelajaran Mendalam di satuan pendidikan.

DAFTAR PUSTAKA

- ASCD. (n.d.). *What is differentiated instruction?* <https://www.ascd.org/el/articles/what-is-differentiated-instruction>
- Ausubel, D. P. (1968). *Educational psychology: A cognitive view*. Holt, Rinehart and Winston. <https://archive.org/details/educationalpsych00davi>
- Bransford, J. D., Brown, A. L., & Cocking, R. R. (Eds.). (2000). *How people learn: Brain, mind, experience, and school* (Expanded ed.). National Academies Press. <https://nap.nationalacademies.org/catalog/9853/how-people-learn-brain-mind-experience-and-school-expanded-edition>
- Darling-Hammond, L., Flook, L., Cook-Harvey, C. M., Barron, B., & Osher, D. (2020). Implications for educational practice of the science of learning and development. *Applied Developmental Science*, 24(2), 97–140. <https://doi.org/10.1080/10888691.2018.1537791>
- Dewey, J. (1938). *Experience and education*. Collier Books. <https://archive.org/details/experienceeducat00dewe>
- Fink, L. D. (2013). *Creating significant learning experiences: An integrated approach to designing college courses* (2nd ed.). Jossey-Bass. <https://www.wiley.com/en-us/Creating+Significant+Learning+Experiences%2C+2nd+Edition-p-9781118124253>
- Fullan, M., Quinn, J., & McEachen, J. (2018). *Deep learning: Engage the world, change the world*. Corwin. <https://us.corwin.com/en-us/nam/deep-learning/book250952>
- Hattie, J. (2023). *Visible learning: The sequel*. Routledge. <https://www.routledge.com/Visible-Learning-The-Sequel/Hattie/p/book/9781032461267>
- Immordino-Yang, M. H. (2016). *Emotions, learning, and the brain: Exploring the educational implications of affective neuroscience*. W. W. Norton & Company. <https://wwnorton.com/books/9780393709810>
- Kementerian Pendidikan Dasar dan Menengah. (2024). *Panduan pembelajaran dan asesmen pada pendidikan anak usia dini, pendidikan dasar, dan pendidikan menengah*. <https://kurikulum.kemdikbud.go.id/>
- Kementerian Pendidikan Dasar dan Menengah. (2025). *Naskah akademik pembelajaran mendalam (Deep Learning)*. <https://kurikulum.kemendikdasmen.go.id/>
- Mayer, R. E. (2020). *Multimedia learning* (3rd ed.). Cambridge University Press. <https://www.cambridge.org/highereducation/books/multimedia-learning/6D3D6E6C0B4A4D87B8B4D3F4A4C51E7B>
- OECD. (2002). *Understanding the brain: Towards a new learning science*. OECD Publishing. <https://doi.org/10.1787/9789264174986-en>
- OECD. (2019). *OECD learning compass 2030*. <https://www.oecd.org/education/2030-project/>
- Piaget, J. (1972). *The psychology of the child*. Basic Books. <https://archive.org/details/psychologyofchil00piag>

- Siemens, G. (2005). *Connectivism: A learning theory for the digital age*. https://jotamac.typepad.com/jotamacs_weblog/files/Connectivism.pdf
- Sousa, D. A. (2022). *How the brain learns* (6th ed.). Corwin. <https://us.corwin.com/en-us/nam/how-the-brain-learns/book281831>
- Tomlinson, C. A. (2017). *How to differentiate instruction in academically diverse classrooms* (3rd ed.). ASCD. <https://www.ascd.org/books/how-to-differentiate-instruction-in-academically-diverse-classrooms-3rd-edition>
- UNESCO. (2021). *Reimagining our futures together: A new social contract for education*. UNESCO Publishing. <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000379707>
- Vygotsky, L. S. (1978). *Mind in society: The development of higher psychological processes*. Harvard University Press. <https://www.hup.harvard.edu/books/9780674576292>
- Willingham, D. T. (2009). *Why don't students like school? A cognitive scientist answers questions about how the mind works and what it means for the classroom*. Jossey-Bass. <https://www.wiley.com/en-us/Why+Don't+Students+Like+School%3Fp-9780470591963>
- World Economic Forum. (2020). *The future of jobs report 2020*. <https://www.weforum.org/reports/the-future-of-jobs-report-2020/>

LAMPIRAN

PEMERINTAH PROVINSI JAWA TIMUR DINAS PENDIDIKAN SMA NEGERI 1 SEKARAN

Jl. Raya Sekaran No. Kecamatan Sekaran, Kabupaten Lamongan, Jawa Timur
Telepon: (0322) Email:

LEMBAR KERJA (LK) GURU

Workshop Penyusunan RPP/Modul Ajar Berbasis Pembelajaran Mendalam (Deep Learning)

Hari/Tanggal : Senin, 6 Juli 2026

IDENTITAS PESERTA

Nama Peserta :
NIP/NIK :
Asal Sekolah :
Mata Pelajaran :
Fase/Kelas :
Topik/Materi :
Kelompok :

TUJUAN

Melalui kegiatan workshop ini, peserta diharapkan mampu menyusun RPP atau Modul Ajar berbasis Pembelajaran Mendalam (Deep Learning) secara sistematis berdasarkan hasil identifikasi karakteristik peserta didik, analisis Capaian Pembelajaran (CP), penyusunan Tujuan Pembelajaran (TP), penyusunan asesmen, penerapan pembelajaran berdiferensiasi, dan refleksi pembelajaran sehingga menghasilkan perangkat ajar yang bermakna (*meaningful*), disadari (*mindful*), menyenangkan (*joyful*), dan berdampak (*impactful*).

PETUNJUK Pengerjaan

1. Kerjakan lembar kerja ini secara individu atau berkelompok.
2. Gunakan hasil LK Identifikasi Karakteristik Peserta Didik yang telah disusun pada kegiatan sebelumnya sebagai dasar penyusunan Modul Ajar.
3. Pilih satu Capaian Pembelajaran (CP) sesuai mata pelajaran yang diampu.
4. Isilah seluruh bagian secara berurutan.
5. Diskusikan hasil pekerjaan bersama kelompok.
6. Lakukan revisi berdasarkan hasil diskusi sebelum dipresentasikan.

LANGKAH KERJA 1

Mengkaji Hasil Identifikasi Karakteristik Peserta Didik

A. Ringkasan Hasil Identifikasi

Aspek yang Dianalisis	Hasil Identifikasi
Jumlah Peserta Didik	
Kesiapan Belajar	
Minat Belajar	
Profil Belajar	

Kondisi Sosial Emosional	
Potensi Peserta Didik	
Hambatan Belajar	

B. Analisis Hasil Identifikasi

Tuliskan kesimpulan hasil identifikasi karakteristik peserta didik.

.....

.....

.....

.....

C. Implikasi terhadap Penyusunan Modul Ajar

Bagaimana hasil identifikasi tersebut memengaruhi penyusunan Modul Ajar?

.....

.....

.....

.....

LANGKAH KERJA 2

Analisis Capaian Pembelajaran (CP)

Mata Pelajaran

Fase/Kelas

Capaian Pembelajaran (CP)

.....

.....

.....

.....

LANGKAH KERJA 3

Analisis Tujuan Pembelajaran (TP)

.....

.....

.....

.....

Tujuan Pembelajaran	Indikator Ketercapaian

LANGKAH KERJA 4

Merancang Aktivitas Pembelajaran Mendalam

Prinsip Pembelajaran Mendalam	Aktivitas yang Dirancang
-------------------------------	--------------------------

Meaningful Learning	
Mindful Learning	
Joyful Learning	

LANGKAH KERJA 5

Menyusun Asesmen

A. Asesmen Diagnostik

Tujuan Asesmen

.....

.....

.....

.....

Instrumen yang digunakan

.....

.....

.....

.....

B. Asesmen Formatif

.....

.....

.....

.....

C. Asesmen Sumatif

.....

.....

.....

.....

LANGKAH KERJA 6

Merancang Pembelajaran Berdiferensiasi

Komponen	Rancangan Pembelajaran
Diferensiasi Konten	
Diferensiasi Proses	
Diferensiasi Produk	
Diferensiasi Lingkungan Belajar	

LANGKAH KERJA 7

Menyusun Refleksi Pembelajaran

Refleksi Peserta Didik

.....

.....

.....

.....

.....

Refleksi Guru

.....

.....

.....

.....

Rencana Tindak Lanjut

.....

.....

.....

.....

REFLEKSI HASIL KEGIATAN

1. Apa pengalaman baru yang Anda peroleh setelah mengikuti workshop ini?

.....

.....

.....

2. Bagaimana hasil identifikasi peserta didik membantu Anda dalam menyusun Modul Ajar?

.....

.....

.....

3. Komponen apa yang menurut Anda paling mudah disusun?

.....

.....

.....

4. Komponen apa yang masih memerlukan pendalaman?

.....

.....

.....

5. Apa komitmen Anda dalam menerapkan Pembelajaran Mendalam di kelas?

.....

.....

.....

.....

CATATAN FASILITATOR

.....

.....

.....

.....

.....

Sekaran, 6 Juli 2026
Peserta Workshop,