

Pembelajaran Diferensiasi dalam Pendidikan Inklusi: Teori dan Aplikasi



**Desy Firmasari | Sari Sri Hamdani | Anisa Ainul Mardiyah |
Meila Yufriana Devi | Edi Sutomo | Makmum Ashari | Astuti Salim**

Editor : Ari Novendra , M.Pd

ISBN 978-634-05-0176-6 (PDF)



PEMBELAJARAN DIFERENSIASI DALAM PENDIDIKAN INKLUSI: TEORI DAN APLIKASI

**Desy Firmasari
Sari Sri Handani
Anisa Ainul Mardiah
Meila Yufriana Devi
Edi Sutomo
Makmum Ashari
Astuti Salim**

Editor : Ari Novendra , M.Pd



PT. MINANG MEDIA PRESS

PEMBELAJARAN DIFERENSIASI DALAM PENDIDIKAN INKLUSI: TEORI DAN APLIKASI

Penulis :

Desy Firmasari
Sari Sri Handani
Anisa Ainul Mardiah
Meila Yufriana Devi
Edi Sutomo
Makmum Ashari
Astuti Salim

ISBN : 978-634-05-0176-6

Editor : Ari Novendra , M.Pd

Penyunting : Annisa, S.Pd. Gr.

Desain Sampul dan Tata Letak : Wanda Apri Yeni,S.pd,Gr

Penerbit : PT. MINANG MEDIA PRESS

Nomor IKAPI : 076/SBA/2025

Redaksi :

Jl. Simpang Patiak No. 07, Kel. Lubuk Minturun,
Kec. Koto Tangah, Kota Padang, Sumatera Barat
Website : <https://minangmedia.id>
Email : minangmediapress@gmail.com

Cetakan pertama, April 2026

Hak cipta dilindungi undang-undang Dilarang memperbanyak karya tulis ini dalam bentuk dan dengan cara apapun tanpa izin tertulis dari penerbit.

KATA PENGANTAR

Dengan mengucapkan puji syukur kehadiran Allah SWT, atas limpahan rahmat dan hidayahNya, maka Penulisan Buku dengan judul Pembelajaran Diferensiasi dalam Pendidikan Inklusi: Teori dan Aplikasi dapat diselesaikan. Buku ini membahas seputar Konsep Dasar Pembelajaran Diferensiasi , Prinsip dan Karakteristik Pendidikan, Kebutuhan Belajar Peserta Didik yang Beragam, Model-Model Pembelajaran Diferensiasi. Modifikasi Kurikulum dan Materi Pembelajaran, Penilaian Autentik dalam Pembelajaran Diferensiasi, dan Penggunaan Teknologi dan Media Adaptif.

Kami mengucapkan terima kasih kepada berbagai pihak yang telah membantu dalam proses penyelesaian Buku ini. Semoga Buku ini dapat menjadi sumber referensi dan literatur yang mudah dipahami.

Padang, April 2026

Penulis

DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR	i
DAFTAR ISI.....	ii
DAFTAR GAMBAR	ix
DAFTAR TABEL	x
BAB 1 KONSEP DASAR PEMBELAJARAN DIFERENSIASI <i>(Pembelajaran Diferensiasi Dalam Pendidikan</i> <i>Inklusi)</i>	1
Oleh: Dr. Desi Firmasari.K,M.Pd.I	
1.1 Pendahuluan	1
1.2 Sejarah dan Perkembangan Pembelajaran Berdiferensiasi	2
1.3 Definisi Pembelajaran Berdiferensiasi	4
1.4 Prinsip-Prinsip Dasar Pembelajaran Berdiferensiasi	5
1.4.1 Kurikulum yang Bermakna dan Menantang	6
1.4.2 Asesmen Formatif sebagai Kompas.....	6
1.4.3 Pengelompokan Belajar yang Dinamis dan Fleksibel.....	7
1,4.4 Pembelajaran Berpusat pada Peserta Didik	7
1.4.5 Komunitas Kelas yang Saling Menghargai	7
1.5 Landasan Teoritis Pembelajaran Berdiferensiasi.....	8
1.6 Komponen Utama Pembelajaran Berdiferensiasi	10
1.6.1 Diferensiasi Konten	10
1.6.2 Diferensiasi Proses.....	10

1.6.3 Diferensiasi Produk.....	11
1.6.4 Diferensiasi Lingkungan Belajar	11
1.7 Pembelajaran Berdiferensiasi dalam Pendidikan	
Inklusi	12
1.8 Tantangan dan Peluang Implementasi.....	13
1.9 Peran dan Kompetensi Guru dalam Pembelajaran	
Berdiferensiasi	15
1.9 Asesmen dalam Kerangka Pembelajaran	
Berdiferensiasi	17
1.9.1 Asesmen Diagnostik Awal.....	18
1.9.2 Asesmen Formatif Berkelanjutan	19
1.9.3 Asesmen Sumatif yang Adil dan Terdiferensiasi.....	19
1.10 Pembelajaran Berdiferensiasi Berbasis Teknologi	
Digital.....	20
1.11 Pembelajaran Berdiferensiasi dalam Konteks Kurikulum	
Merdeka.....	22
1.12 Kesimpulan.....	25
DAFTAR PUSTAKA	27

BAB 2 PRINSIP DAN KARAKTERISTIK PENDIDIKAN

INKLUSI31

Oleh : Sari Sri Handani, M.Pd

2.1 Konsep Dasar Pendidikan Inklusi.....	31
2.2 Landasan Filosofis Pendidikan Inklusi	33
2.2.1 Landasan Hak Asasi Manusia.....	34

2.2.2 Landasan Sosial dan Keadilan	35
2.2.3 Landasan Pedagogis	35
2.3 Prinsip-Prinsip Pendidikan Inklusi	36
2.3.1 Prinsip Kesetaraan Akses Pendidikan	37
2.3.2 Prinsip Keberagaman (Diversity)	37
2.3.3 Prinsip Non-Diskriminasi.....	38
2.3.4 Prinsip Partisipasi	39
2.3.5 Prinsip Kolaborasi	39
2.3.6 Prinsip Kebermaknaan Pembelajaran.....	40
2.4 Karakteristik Pendidikan Inklusi.....	40
2.4.1 Sekolah Ramah Anak (<i>Child-Friendly School</i>)	41
2.4.2 Kurikulum Fleksibel	41
2.4.3 Pembelajaran Diferensiasi	42
2.4.4 Penilaian Fleksibel.....	43
2.4.5 Dukungan Profesional.....	43
2.5 Peran Guru dalam Pendidikan Inklusi	44
2.5.1 Kompetensi Pedagogik Inklusif	44
2.5.2 Kemampuan Melakukan Diferensiasi Pembelajaran.....	45
2.5.3 Kemampuan Melakukan Asesmen Kebutuhan Siswa	46
2.5.4 Kemampuan Kolaborasi dengan Orang Tua dan Tenaga Ahli	46

2.6 Tantangan Implementasi Pendidikan Inklusi.....	47
2.6.1 Keterbatasan Kompetensi Guru.....	47
2.6.2 Kurangnya Fasilitas dan Sarana	48
2.6.3 Stigma Sosial terhadap Anak Berkebutuhan Khusus.....	48
2.6.4 Kebijakan Pendidikan yang Belum Optimal	49
2.7 Implikasi Pendidikan Inklusi terhadap Pembelajaran Diferensiasi.....	49
2.7.1 Diferensiasi Konten	50
2.7.2 Diferensiasi Proses.....	50
2.7.3 Diferensiasi Produk.....	51
2.7.4 Diferensiasi Lingkungan Belajar.....	51
2.8 Sintesis Konseptual Bab	52
DAFTAR PUSTAKA.....	54

BAB 3 KEBUTUHAN BELAJAR PESERTA DIDIK YANG BERAGAM 57

Oleh : Anisa Ainul Mardiah, M.Pd

3.1 Pendahuluan	57
3.2 Konsep Dasar Kebutuhan Belajar Peserta Didik	58
3.3 Ragam Kebutuhan Belajar Peserta Didik	60
3.4 Identifikasi Kebutuhan Belajar Peserta Didik.....	62
3.5 Strategi Pembelajaran untuk Mengakomodasi Kebutuhan yang Beragam.....	64
3.6 Tantangan dan Solusi.....	66

3.6.1 Pembelajaran Berdiferensiasi	66
3.6.2 Universal Design for Learning (UDL).....	66
3.6.3 Analisis Kebutuhan Belajar	67
3.7 Penutup.....	67
DAFTAR PUSTAKA.....	68
BAB 4 MODEL-MODEL PEMBELAJARAN DIFERENSIASI..73	
Oleh : Meila Yufriana Devi, M.Pd	
4.1 Pengertian Pembelajaran Berdiferensiasi	73
4.2 Pengertian Model Pembelajaran	76
4.3 Landasan Teori Pembelajaran Diferensiasi.....	80
4.3.1 Multiple Intelligences & Individual Learner Variance.....	80
4.3.2 Sosiokultural (Vygotsky)	81
4.4 Model-Model Pembelajaran Diferensiasi	82
4.4.1 Model Diferensiasi Konten	82
4.4.2 Model Diferensiasi Proses	85
4.4.3 Model Diferensiasi Produk	88
DAFTAR PUSTAKA.....	92
BAB 5 DIFERENSIASI KURIKULUM UNTUK PENDIDIKAN INKLUSI.....97	
Oleh: Edi Sutomo	
5.1 Pendidikan Dalam Perspektif Kontemporer	97
5.2 Dimensi Difereneiasi Kurikulum	99
5.3 Penggunaan Diferensiasi Kurikulum	104

5.4 Diferensiasi Materi Ajar	107
5.5 Praktik Diferensiasi Materi ajar di Sekolah	
Menengah.....	118
DAFTAR PUSTAKA	125
BAB 6 PENILAIAN AUTENTIK DALAM PEMBELAJARAN	
BERDIFERENSIASI	127
Oleh : Makmum Ashari	
6.1 Landasan Penilaian Autentik	127
6.2 Prinsip, Karakteristik, dan Kriteria Penilaian Autentik yang Inklusif.....	133
6.3 Bentuk, Teknik, dan Instrumen Penilaian Autentik dalam Pembelajaran Diferensiasi.....	137
DAFTAR PUSTAKA.....	145
BAB 7 PENGGUNAAN TEKNOLOGI DAN MEDIA	
ADAPTIF	149
Oleh : Astuti Salim, S.Pd., M.Pd.Si	
7.1 Pendahuluan	149
7.2 Fondasi Teoretis: Pendidikan Inklusif, Pembelajaran Berdiferensiasi, dan <i>Universal Design for Learning</i> (UDL)	151
7.3 Konsep Teknologi dan Media Adaptif dalam Konteks Pembelajaran Inklusif.....	152
7.4 Jenis dan Bentuk Teknologi Adaptif dalam Pembelajaran Diferensiasi.....	154
7.5 Strategi Integrasi Teknologi dan Media Adaptif dalam Pembelajaran Diferensiasi.....	156

7.6 Tantangan, Etika, dan Keterbatasan Penggunaan Teknologi Adaptif	157
7.7 Implikasi dan Arah Pengembangan Teknologi Adaptif dalam Pendidikan Inklusi	158
DAFTAR PUSTAKA	160
BIODATA PENULIS	163

DAFTAR GAMBAR

Gambar 6.1

Visualisasi dampak penilaian autentik terhadap partisipasi peserta didik berkebutuhan khusus (PDBK) berdasarkan tren 2019-2024.....132

Gambar 6.2

Visualisasi makna kesetaraan dan keadilan dalam Pendidikan dan asesmen.....134

DAFTAR TABEL

Tabel 6.1
Perbandingan Paradigma Penilaian Tradisional dan
Penilaian Autentik dalam Kelas Inklusi.....128

Tabel 6.2
Pemetaan Teknik Penilaian Autentik Berdasarkan
Profil dan Kebutuhan Belajar.....139

Tabel 7.1
Jenis dan Bentuk Teknologi Adaptif dalam
Pembelajaran Berdiferensiasi dan Inklusif.....155

BAB 1

KONSEP DASAR PEMBELAJARAN DIFERENSIASI

(Pembelajaran Diferensiasi Dalam Pendidikan Inklusi)

Oleh: Dr. Desi Firmasari.K,M.Pd.I

1.1 Pendahuluan

Setiap individu yang lahir ke dunia membawa keunikan tersendiri—keunikan dalam cara berpikir, cara merasakan, dan cara memahami informasi. Keunikan inilah yang menjadikan tantangan dunia pendidikan begitu kompleks sekaligus kaya makna. Ketika puluhan peserta didik dengan latar belakang, kemampuan, minat, dan kebutuhan yang berbeda-beda berkumpul dalam satu ruang kelas, pertanyaan mendasar yang harus dijawab oleh seorang pendidik adalah: bagaimana memastikan setiap dari mereka benar-benar belajar secara optimal?

Jawaban atas pertanyaan tersebut tidak dapat ditemukan dalam pendekatan pengajaran yang seragam dan satu ukuran untuk semua (*one-size-fits-all*). Realitas keberagaman peserta didik menuntut hadirnya suatu pendekatan pembelajaran yang secara sadar dan terencana merespons perbedaan individual—sebuah pendekatan yang kini dikenal luas sebagai pembelajaran berdiferensiasi. Pendekatan ini bukan sekadar teknik mengajar, melainkan sebuah komitmen etis seorang pendidik untuk tidak meninggalkan satu pun peserta didik di belakang (Gheysens, Griful-Freixenet & Struyven 2023).

Urgensi pembelajaran berdiferensiasi semakin menguat dalam konteks pendidikan inklusi yang kini menjadi kebijakan pendidikan di Indonesia dan berbagai negara di dunia. Pendidikan inklusi menempatkan peserta didik berkebutuhan khusus bersama rekan sebayanya dalam satu kelas reguler, sebuah kondisi yang secara langsung memperluas rentang keberagaman yang harus dikelola oleh guru. Tanpa strategi diferensiasi yang terstruktur, inklusi berisiko hanya menjadi penempatan fisik semata tanpa pemenuhan kebutuhan belajar yang sesungguhnya (Ainscow 2020).

Bab ini memaparkan fondasi konseptual pembelajaran berdiferensiasi secara sistematis. Pembahasan dimulai dari penelusuran sejarah perkembangannya, dilanjutkan dengan kajian berbagai definisi yang telah dikemukakan oleh para ahli, kemudian merambah ke prinsip-prinsip yang mendasarinya, landasan teoritis yang menyokongnya, komponen-komponen operasional yang membentuknya, dan diakhiri dengan analisis mendalam tentang keterkaitan erat antara pembelajaran berdiferensiasi dengan pendidikan inklusi.

1.2 Sejarah dan Perkembangan Pembelajaran Berdiferensiasi

Gagasan bahwa pengajaran semestinya disesuaikan dengan kebutuhan individual peserta didik bukanlah hal baru dalam sejarah peradaban manusia. Jauh sebelum istilah 'pembelajaran berdiferensiasi' dikenal, para filsuf pendidikan zaman kuno telah mempraktikkan esensi dari pendekatan ini. Sokrates, misalnya, menggunakan metode dialog yang responsif terhadap tingkat pemahaman setiap muridnya,

sementara Konfusius di belahan dunia lain mengajarkan bahwa setiap orang belajar dengan caranya sendiri—sebuah prinsip yang mendahului zamannya berabad-abad lamanya.

Memasuki abad ke-20, gerakan pendidikan progresif yang dipimpin oleh John Dewey membawa pergeseran paradigmatik yang signifikan dalam cara dunia memandang pendidikan. Dewey menegaskan bahwa sekolah yang baik harus menempatkan pengalaman dan kebutuhan anak sebagai titik tolak pembelajaran, bukan kurikulum yang kaku dan seragam. Pandangan revolusioner ini kemudian diperkuat oleh riset-riset psikologi perkembangan yang menunjukkan bahwa individu tumbuh dan berkembang melalui lintasan yang unik dan tidak linear.

Fase krusial berikutnya terjadi pada era 1970-an ketika berbagai negara maju mulai melegislasi hak pendidikan bagi anak berkebutuhan khusus. Di Amerika Serikat, pengesahan Education for All Handicapped Children Act pada tahun 1975 memaksa sistem pendidikan untuk secara serius memikirkan bagaimana mengakomodasi keberagaman peserta didik di dalam kelas reguler. Tekanan legislatif ini menjadi katalis bagi berkembangnya berbagai model dan strategi pengajaran responsif yang kemudian bertumbuh menjadi fondasi pembelajaran berdiferensiasi modern.

Tonggak terpenting dalam perkembangan konsep ini ditancapkan oleh Carol Ann Tomlinson dari Universitas Virginia pada akhir 1990-an. Tomlinson berhasil mensintesis berbagai temuan riset dan praktik lapangan ke dalam sebuah kerangka pembelajaran berdiferensiasi yang kohesif, terukur, dan dapat diimplementasikan secara praktis oleh guru.

Kontribusinya tidak hanya bersifat teoritis, tetapi juga sangat pragmatis—menjadikannya referensi utama yang terus dikutip dan dikembangkan oleh para peneliti hingga saat ini (Gheysens, Coubergs, Griful-Freixenet, Engels & Struyven 2022).

1.3 Definisi Pembelajaran Berdiferensiasi

Mendefinisikan pembelajaran berdiferensiasi bukanlah perkara sederhana, sebab konsep ini telah dikaji dari berbagai perspektif oleh banyak ahli dengan penekanan yang berbeda-beda. Namun demikian, benang merah yang menghubungkan semua definisi tersebut adalah gagasan tentang penyesuaian pembelajaran secara proaktif dan terencana untuk memenuhi kebutuhan individual peserta didik.

Tomlinson, sebagai arsitek utama konsep ini, mendefinisikan pembelajaran berdiferensiasi sebagai pendekatan di mana guru secara konsisten dan proaktif memodifikasi kurikulum, metode pengajaran, sumber belajar, aktivitas belajar, dan produk peserta didik sebagai respons terhadap kesiapan belajar, minat, dan profil belajar yang beragam, dengan tujuan memaksimalkan potensi belajar setiap peserta didik (Gheysens, Consuegra, Engels & Struyven 2021). Definisi ini menggarisbawahi tiga elemen kunci: kesiapan (readiness), minat (interest), dan profil belajar (learning profile) sebagai basis diferensiasi.

Dari perspektif yang lebih operasional, Pozas, Letzel & Schneider (2020) mendefinisikan diferensiasi sebagai serangkaian keputusan instruksional yang dibuat guru berdasarkan penilaian berkelanjutan terhadap kebutuhan

peserta didik, yang bertujuan untuk mengoptimalkan keterlibatan dan capaian belajar setiap individu dalam kelas yang heterogen. Definisi ini menonjolkan peran asesmen formatif sebagai kompas yang memandu setiap keputusan diferensiasi.

Dalam konteks kebijakan pendidikan Indonesia, Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi (2022) memaknai pembelajaran berdiferensiasi sebagai upaya guru untuk menyesuaikan proses pembelajaran di kelas guna memenuhi kebutuhan belajar setiap murid. Pengertian ini sejalan dengan filosofi Kurikulum Merdeka yang menempatkan profil pelajar Pancasila sebagai orientasi utama dan mendorong guru untuk menjadi pemimpin pembelajaran yang adaptif dan responsif terhadap keberagaman peserta didiknya.

Mempertemukan berbagai definisi di atas, dapat disintesis bahwa pembelajaran berdiferensiasi pada hakikatnya adalah filosofi pengajaran yang menegaskan bahwa keberagaman peserta didik bukan hambatan, melainkan keniscayaan yang harus direspons dengan kearifan pedagogis yang terencana, sistematis, dan berorientasi pada kemajuan optimal setiap individu.

1.4 Prinsip-Prinsip Dasar Pembelajaran Berdiferensiasi

Pembelajaran berdiferensiasi tidak berdiri sendiri sebagai teknik tunggal, melainkan dibangun di atas sejumlah prinsip fundamental yang saling terkait dan memperkuat satu sama

lain. Memahami prinsip-prinsip ini penting agar implementasi diferensiasi tidak jatuh menjadi sekadar variasi aktivitas tanpa arah yang jelas.

1.4.1 Kurikulum yang Bermakna dan Menantang

Prinsip pertama menegaskan bahwa diferensiasi tidak berarti penyederhanaan atau penurunan standar bagi sebagian peserta didik. Sebaliknya, setiap peserta didik berhak mendapatkan akses terhadap kurikulum yang bermakna, relevan, dan menantang sesuai dengan level perkembangannya. Diferensiasi yang efektif justru memastikan bahwa tidak ada peserta didik yang belajar di bawah potensi sebenarnya, baik karena materi yang terlalu mudah maupun terlalu sulit untuk mereka.

1.4.2 Asesmen Formatif sebagai Kompas

Diferensiasi yang berjalan tanpa informasi tentang peserta didik bagaikan berlayar tanpa peta. Asesmen berkelanjutan—baik formal maupun informal—menjadi sumber data vital yang memandu guru dalam memahami posisi belajar setiap peserta didik. Data ini kemudian diterjemahkan ke dalam keputusan instruksional yang presisi dan tepat waktu (Pozas, Letzel & Schneider 2020). Prinsip ini menempatkan asesmen bukan sebagai alat evaluasi akhir, melainkan sebagai instrumen navigasi yang terus aktif sepanjang proses pembelajaran.

1.4.3 Pengelompokan Belajar yang Dinamis dan Fleksibel

Dalam kelas berdiferensiasi, pengelompokan peserta didik bersifat dinamis dan berubah sesuai dengan tujuan pembelajaran yang sedang dikejar. Guru dapat membentuk kelompok berdasarkan tingkat kesiapan, minat, atau profil belajar tergantung pada konteks dan kebutuhan. Yang penting, pengelompokan ini tidak bersifat permanen atau kaku, melainkan terus disesuaikan agar tidak menciptakan label atau stigma pada peserta didik.

1.4.4 Pembelajaran Berpusat pada Peserta Didik

Diferensiasi menempatkan peserta didik sebagai aktor utama dalam proses belajar, bukan sebagai penerima pasif informasi. Guru berperan sebagai fasilitator, pemandu, dan mitra belajar yang membantu setiap peserta didik menemukan jalur terbaik menuju pemahaman. Ketika peserta didik diberikan pilihan dalam cara mereka belajar dan mendemonstrasikan pemahaman, rasa kepemilikan terhadap proses belajar meningkat signifikan (Gaitas, Carêto, Peixoto & Castro Silva 2024).

1.4.5 Komunitas Kelas yang Saling Menghargai

Diferensiasi hanya dapat berjalan dalam ekosistem kelas yang sehat secara sosial-emosional. Guru perlu membangun budaya kelas di mana perbedaan dipandang sebagai kekayaan, bukan sebagai kekurangan. Ketika peserta didik merasa aman untuk berbeda, berani mengambil risiko intelektual, dan saling mendukung satu sama lain, maka diferensiasi dapat berlangsung secara natural dan produktif.

1.5 Landasan Teoritis Pembelajaran Berdiferensiasi

Soliditas pembelajaran berdiferensiasi sebagai pendekatan pedagogis ditopang oleh beberapa teori belajar yang telah teruji secara ilmiah. Pemahaman terhadap teori-teori ini tidak hanya memberikan legitimasi akademis bagi praktik diferensiasi, tetapi juga memberikan kerangka konseptual yang membantu guru merancang strategi diferensiasi yang lebih terarah dan efektif.

Pertama, Teori Konstruktivisme Sosial yang dikembangkan oleh Lev Vygotsky memberikan sumbangsih terbesar bagi fondasi teoritis diferensiasi. Konsep Zone of Proximal Development (ZPD) yang diperkenalkan Vygotsky menyatakan bahwa setiap peserta didik memiliki zona perkembangan optimal di mana mereka dapat mencapai pemahaman yang lebih tinggi dengan bimbingan yang tepat dari orang yang lebih kompeten. Diferensiasi yang efektif beroperasi tepat di dalam ZPD setiap peserta didik—cukup menantang untuk mendorong pertumbuhan, namun tidak terlalu jauh sehingga menimbulkan frustrasi.

Kedua, Teori Kecerdasan Majemuk (Multiple Intelligences) yang dicetuskan Howard Gardner pada 1983 meruntuhkan mitos bahwa kecerdasan manusia bersifat tunggal dan dapat diukur hanya melalui tes IQ konvensional. Gardner mengidentifikasi setidaknya delapan dimensi kecerdasan yang berbeda, yaitu linguistik-verbal, logis-matematis, spasial-visual, musikal, kinestetis-jasmani, interpersonal, intrapersonal, dan naturalis. Implikasi teori ini bagi diferensiasi sangat luas: setiap dimensi kecerdasan

berpotensi menjadi jendela masuk yang berbeda bagi setiap peserta didik untuk memahami konten yang sama.

Ketiga, Teori Motivasi Intrinsik, khususnya Self-Determination Theory (SDT) yang dikembangkan oleh Deci dan Ryan, menegaskan bahwa motivasi belajar yang berkelanjutan bersumber dari terpenuhinya tiga kebutuhan psikologis dasar manusia: kebutuhan akan kompetensi (merasa mampu), kebutuhan akan otonomi (merasa memiliki pilihan), dan kebutuhan akan keterkaitan (merasa terhubung dengan orang lain). Diferensiasi yang memberikan pilihan kepada peserta didik, menyajikan tantangan yang sesuai, dan membangun komunitas belajar yang hangat secara langsung mendukung pemenuhan ketiga kebutuhan tersebut (Widiastuti 2022).

Keempat, Universal Design for Learning (UDL) yang dikembangkan oleh CAST memberikan kerangka sistematis untuk merancang pengalaman belajar yang aksesibel bagi semua peserta didik sejak awal perencanaan. UDL mendorong guru untuk menyediakan representasi konten yang beragam, berbagai cara bagi peserta didik untuk berinteraksi dengan materi, dan multiple cara untuk mengekspresikan pemahaman—sebuah pendekatan yang sangat sinergis dengan filosofi diferensiasi (Mastropieri, Scruggs & Regan 2023).

1.6 Komponen Utama Pembelajaran Berdiferensiasi

Tomlinson mengidentifikasi empat komponen inti yang dapat dimodifikasi guru dalam implementasi pembelajaran berdiferensiasi. Keempat komponen ini—konten, proses, produk, dan lingkungan belajar—membentuk sistem yang saling terhubung dan dapat dikombinasikan secara fleksibel sesuai kebutuhan.

1.6.1 Diferensiasi Konten

Konten merujuk pada apa yang dipelajari peserta didik dan bagaimana mereka mendapatkan akses terhadap informasi tersebut. Diferensiasi konten tidak berarti setiap peserta didik mempelajari hal yang berbeda, melainkan bahwa tujuan dan konsep esensial pembelajaran tetap sama, namun cara peserta didik mengaksesnya berbeda sesuai dengan tingkat kesiapan dan preferensi mereka. Dalam praktiknya, diferensiasi konten dapat diwujudkan melalui penggunaan teks berjenjang, penyediaan materi dalam berbagai format (video, audio, infografis, teks), atau penggunaan organizer grafis yang membantu peserta didik yang memerlukan bantuan visual.

1.6.2 Diferensiasi Proses

Proses merujuk pada aktivitas dan kegiatan belajar yang digunakan peserta didik untuk memahami dan menginternalisasi konten. Diferensiasi proses berkaitan dengan cara peserta didik mencerna, mengolah, dan memaknai informasi yang mereka peroleh. Variasi dalam

tingkat kompleksitas tugas, jenis scaffolding yang diberikan, tingkat kemandirian yang dituntut, dan moda kerja (individual, berpasangan, atau kelompok kecil) merupakan manifestasi umum dari diferensiasi proses (Minasari & Susanti 2023).

1.6.3 Diferensiasi Produk

Produk adalah hasil akhir yang mendemonstrasikan pemahaman dan penguasaan peserta didik terhadap tujuan pembelajaran. Diferensiasi produk memberikan kebebasan kepada peserta didik untuk memilih format dan medium yang paling sesuai dengan kekuatan dan preferensi mereka dalam mengekspresikan pemahaman—mulai dari presentasi lisan, esai, karya visual, proyek berbasis teknologi, demonstrasi praktis, hingga portofolio reflektif. Pilihan ini bukan hanya tentang kesenangan, melainkan tentang keadilan dalam penilaian: setiap peserta didik mendapat kesempatan untuk menunjukkan yang terbaik dari dirinya.

1.6.4 Diferensiasi Lingkungan Belajar

Lingkungan belajar mencakup aspek fisik, sosial, dan emosional dari kelas yang mempengaruhi kualitas belajar peserta didik. Penataan ruang yang fleksibel, ketersediaan berbagai zona belajar (pojok tenang untuk belajar mandiri, area diskusi untuk kolaborasi, sudut eksplorasi dengan beragam sumber belajar), dan iklim emosional yang aman dan inklusif merupakan elemen-elemen yang dapat didiferensiasikan untuk mendukung keberagaman gaya dan kebutuhan belajar peserta didik (Causton, MacLeod & Pretti-Frontczak 2023).

1.7 Pembelajaran Berdiferensiasi dalam Pendidikan Inklusi

Ketika berbicara tentang pendidikan inklusi, kita sedang berbicara tentang sebuah transformasi paradigma—dari sistem pendidikan yang mengkategorikan dan memisahkan peserta didik berdasarkan kemampuan, menuju sistem yang merayakan keberagaman sebagai kekuatan kolektif. Namun, transformasi paradigma ini tidak akan bermakna tanpa kehadiran instrumen pedagogis yang mampu menghidupkan nilai-nilai inklusivitas dalam praktik pengajaran sehari-hari. Di sinilah pembelajaran berdiferensiasi menemukan peran sentralnya.

Ainscow (2020) mengingatkan bahwa inklusi yang sejati mensyaratkan bukan hanya kehadiran fisik, tetapi juga partisipasi aktif dan pencapaian yang bermakna bagi setiap peserta didik. Diferensiasi menjadi jembatan yang menghubungkan filosofi inklusi dengan realitas kelas yang beragam. Tanpa diferensiasi, kelas inklusi berisiko menjadi sekadar penempatan bersama tanpa pemenuhan kebutuhan belajar yang sesungguhnya—sebuah kondisi yang oleh sebagian peneliti disebut sebagai 'dumping' bukan 'inclusion' (Nurfadhilah, Astutiningsih & Lukitoaji 2025).

Dalam kelas inklusi, diferensiasi memainkan peran yang lebih kompleks dibandingkan di kelas reguler biasa. Guru tidak hanya harus merespons variasi kemampuan akademis yang normal dalam setiap kelas, tetapi juga harus mengakomodasi kebutuhan khusus peserta didik dengan berbagai jenis disabilitas atau hambatan belajar. Hal ini menuntut kolaborasi yang erat antara guru kelas, guru pendidikan khusus, dan

berbagai tenaga ahli lainnya dalam merancang dan mengimplementasikan strategi diferensiasi yang tepat (Junaidi, Hadarah & Soleha 2022).

Rencana Pendidikan Individual (RPI) atau Individualized Education Program (IEP) yang menjadi instrumen utama dalam pendidikan inklusi pada dasarnya adalah manifestasi dari prinsip diferensiasi yang diterapkan pada tingkat individual yang paling intensif. Ketika guru kelas mampu mengintegrasikan tujuan-tujuan RPI ke dalam rancangan pembelajaran berdiferensiasi yang lebih luas untuk seluruh kelas, maka inklusi yang bermakna benar-benar terwujud—bukan sebagai pengecualian, melainkan sebagai norma (Asian Development Bank 2022).

Penting untuk dicatat bahwa manfaat pembelajaran berdiferensiasi dalam konteks inklusi tidak bersifat satu arah. Studi yang dilakukan oleh Gheysens, Consuegra, Engels & Struyven (2021) menemukan bahwa ketika guru menerapkan diferensiasi secara konsisten, seluruh peserta didik di kelas—tidak hanya mereka yang berkebutuhan khusus—menunjukkan peningkatan motivasi, keterlibatan, dan capaian belajar yang lebih baik. Ini membuktikan bahwa investasi dalam diferensiasi adalah investasi untuk semua peserta didik.

1.8 Tantangan dan Peluang Implementasi

Mengimplementasikan pembelajaran berdiferensiasi di lapangan bukan tanpa hambatan. Survei yang dilakukan oleh Jinja & Chen (2020) terhadap para pendidik di berbagai negara mengungkapkan bahwa beban kerja yang tinggi, ukuran kelas yang besar, dan keterbatasan sumber daya

menjadi kendala yang paling sering dikeluhkan. Guru juga mengungkapkan kekhawatiran tentang kemampuan mereka dalam mengelola kelas yang kompleks dengan berbagai aktivitas yang berjalan secara simultan.

Tantangan lain yang tidak kalah signifikan adalah kebutuhan akan pergeseran mindset, baik pada guru maupun pada sistem pendidikan secara keseluruhan. Banyak guru yang telah terbiasa dengan pendekatan pengajaran frontal dan seragam merasa tidak nyaman dengan fleksibilitas dan kompleksitas yang dituntut oleh diferensiasi. Pozas, Letzel-Alt & Schwab (2023) dalam penelitiannya menemukan bahwa ketidaksiapan kompetensi dalam berdiferensiasi berkontribusi signifikan terhadap stres kerja guru. Temuan ini menegaskan pentingnya program pengembangan profesional yang berkelanjutan dan dukungan kolegal yang kuat.

Di sisi lain, perkembangan teknologi pendidikan yang pesat membuka peluang yang belum pernah ada sebelumnya bagi implementasi diferensiasi. Platform pembelajaran adaptif berbasis kecerdasan buatan kini mampu mengidentifikasi level dan kebutuhan belajar setiap peserta didik secara real-time dan menyajikan konten yang terdiferensiasi secara otomatis. Marlina, Yuliana & Handayani (2025) melaporkan bahwa penggunaan teknologi digital dalam pembelajaran berdiferensiasi terbukti meningkatkan efisiensi perencanaan guru sekaligus kualitas pengalaman belajar peserta didik secara signifikan.

Pitaloka & Arsanti (2022) menambahkan bahwa dalam konteks Indonesia, Kurikulum Merdeka sesungguhnya membuka ruang yang sangat lebar bagi implementasi

diferensiasi. Fleksibilitas kurikulum, penekanan pada asesmen formatif, dan semangat keberpihakan pada murid yang menjadi ruh Kurikulum Merdeka sejalan sepenuhnya dengan prinsip-prinsip diferensiasi. Ini berarti bahwa tantangan implementasi diferensiasi di Indonesia bukan terletak pada regulasi, melainkan pada kapasitas dan komitmen pendidik di lapangan.

1.9 Peran dan Kompetensi Guru dalam Pembelajaran Berdiferensiasi

Guru merupakan aktor sentral yang menentukan berhasil atau tidaknya pembelajaran berdiferensiasi di kelas. Diferensiasi yang tertulis indah dalam rencana pelaksanaan pembelajaran tetapi tidak dihidupkan oleh guru yang kompeten dan berkomitmen tidak akan menghasilkan perubahan nyata bagi peserta didik. Oleh sebab itu, memahami kompetensi apa yang dibutuhkan guru untuk berdiferensiasi secara efektif merupakan bagian yang tidak terpisahkan dari kajian konseptual pembelajaran berdiferensiasi itu sendiri.

Gheysens, Coubergs, Griful-Freixenet, Engels & Struyven (2022) mengidentifikasi tiga dimensi kompetensi guru yang sangat berpengaruh terhadap kualitas implementasi diferensiasi: dimensi pengetahuan (knowledge), dimensi keterampilan (skills), dan dimensi disposisi (dispositions). Dimensi pengetahuan mencakup pemahaman yang mendalam tentang kurikulum, karakteristik perkembangan peserta didik, teori belajar, dan berbagai strategi instruksional. Dimensi keterampilan meliputi

kemampuan asesmen formatif, pengelolaan kelas yang fleksibel, dan perancangan tugas berjenjang. Sedangkan dimensi disposisi berkaitan dengan keyakinan, sikap, dan nilai-nilai yang mendorong guru untuk terus berinovasi demi kepentingan terbaik setiap peserta didiknya.

Salah satu kompetensi kunci yang membedakan guru berdiferensiasi yang efektif dari yang tidak adalah kemampuan membaca dan merespons sinyal belajar dari peserta didik secara cepat dan tepat. Sinyal-sinyal ini bisa berupa ekspresi kebingungan, pertanyaan yang tidak relevan, penyelesaian tugas yang terlalu cepat, atau tingkat keterlibatan yang rendah. Guru yang terlatih dalam diferensiasi mampu menangkap sinyal-sinyal ini sebagai informasi diagnostik dan langsung menyesuaikan intervensinya tanpa harus menunggu hasil tes formal (Pozas, Letzel & Schneider 2020).

Kompetensi pengelolaan kelas juga memainkan peran yang sangat krusial. Kelas berdiferensiasi secara inheren lebih kompleks dibandingkan kelas tradisional karena di dalamnya bisa terjadi berbagai aktivitas berbeda secara bersamaan. Guru perlu memiliki keterampilan dalam menetapkan rutinitas dan prosedur yang jelas, membangun kemandirian peserta didik, dan mengelola transisi antar aktivitas dengan efisien agar kelas tetap kondusif dan produktif. Tanpa kompetensi manajemen kelas yang kuat, diferensiasi yang baik dalam perencanaan bisa berubah menjadi kekacauan dalam pelaksanaan.

Di luar kompetensi teknis, guru berdiferensiasi yang efektif juga memerlukan apa yang oleh para ahli disebut sebagai *growth mindset*, yakni keyakinan bahwa kemampuan

setiap peserta didik dapat berkembang melalui usaha dan dukungan yang tepat, bukan sesuatu yang tetap dan tidak bisa berubah. Keyakinan ini secara langsung memengaruhi harapan guru terhadap peserta didiknya dan kualitas diferensiasi yang mereka rancang. Guru dengan growth mindset cenderung merancang diferensiasi yang menantang dan mendorong pertumbuhan, bukan diferensiasi yang merendahkan harapan bagi peserta didik yang dianggap lemah secara akademis (Gaitas, Carete, Peixoto & Castro Silva 2024).

Pengembangan kompetensi guru dalam berdiferensiasi tidak bisa terjadi secara instan. Ini adalah proses yang membutuhkan waktu, praktik yang konsisten, umpan balik yang konstruktif, dan dukungan komunitas belajar profesional. Nurfand, Simamora & Meilana (2025) menemukan bahwa guru yang tergabung dalam komunitas praktik yang aktif menunjukkan perkembangan kompetensi berdiferensiasi yang jauh lebih cepat dibandingkan mereka yang bekerja secara terisolasi. Temuan ini menegaskan pentingnya membangun ekosistem profesional yang mendukung pertumbuhan guru secara kolektif dan berkelanjutan.

1.9 Asesmen dalam Kerangka Pembelajaran Berdiferensiasi

Asesmen dan diferensiasi merupakan dua sisi dari satu mata uang yang sama. Tidak mungkin ada diferensiasi yang bermakna tanpa asesmen yang akurat dan berkelanjutan, dan asesmen yang komprehensif tanpa ditindaklanjuti dengan

diferensiasi hanyalah pengumpulan data yang tidak memberikan manfaat nyata. Memahami bagaimana asesmen bekerja dalam kerangka diferensiasi merupakan bagian integral dari pemahaman konseptual tentang pembelajaran berdiferensiasi secara menyeluruh.

1.9.1 Asesmen Diagnostik Awal

Asesmen diagnostik dilakukan sebelum unit pembelajaran dimulai untuk memotret kondisi awal peserta didik, mencakup apa yang sudah mereka ketahui, apa yang belum mereka pahami, dan apa yang mungkin sudah mereka kuasai secara mendalam. Informasi dari asesmen diagnostik inilah yang menjadi peta dasar bagi guru dalam merancang diferensiasi yang relevan dan tepat sasaran. Tanpa asesmen diagnostik, guru berisiko memberikan pengajaran yang sudah diketahui sebagian peserta didik atau melompati fondasi yang belum dimiliki sebagian lainnya.

Instrumen asesmen diagnostik dapat beragam bentuknya, mulai dari kuis singkat, pertanyaan terbuka, mind mapping, hingga diskusi kelas yang terstruktur. Yang terpenting bukan sofistikasi instrumennya, melainkan kecepatan dan ketepatan guru dalam menganalisis hasilnya dan menerjemahkannya ke dalam keputusan instruksional yang konkret. Asesmen diagnostik yang efektif berlangsung cepat, relevan dengan tujuan pembelajaran, dan menghasilkan informasi yang dapat langsung ditindaklanjuti (Mastropieri, Scruggs & Regan 2023).

1.9.2 Asesmen Formatif Berkelanjutan

Asesmen formatif merupakan tulang punggung diferensiasi yang sesungguhnya. Ia berlangsung sepanjang proses pembelajaran melalui observasi, pertanyaan lisan, exit ticket, jurnal belajar, diskusi kelompok, dan berbagai bentuk pengecekan pemahaman lainnya. Tujuannya adalah memberikan guru gambaran real-time tentang perkembangan belajar setiap peserta didik. Informasi ini kemudian digunakan untuk membuat penyesuaian instruksional yang responsif dan tepat waktu, baik secara individual maupun dalam kelompok belajar.

Kekuatan asesmen formatif terletak pada sifatnya yang dialogis dan umpan baliknya yang bersifat langsung. Ketika guru bertanya kepada peserta didik dan mendengarkan jawabannya dengan cermat, atau ketika peserta didik mengisi exit ticket di akhir pelajaran, keduanya terlibat dalam percakapan belajar yang produktif. Asesmen formatif yang berkualitas tidak hanya memberi informasi kepada guru tentang kondisi belajar peserta didik, tetapi juga memberikan peserta didik kesadaran tentang posisi belajar mereka sendiri, yang merupakan keterampilan metakognitif yang sangat berharga (Salamah, Fauzi, Lestari, Fitriani & Saefullah 2023).

1.9.3 Asesmen Sumatif yang Adil dan Terdiferensiasi

Diferensiasi pada asesmen sumatif kerap menjadi topik yang kontroversial karena menyangkut keadilan dan kesetaraan dalam penilaian. Pertanyaan yang sering muncul adalah apakah adil jika peserta didik yang berbeda dinilai dengan cara yang berbeda pula. Jawabannya terletak pada

pembedaan antara diferensiasi dalam proses dan produk di satu sisi dengan diferensiasi dalam standar dan tujuan di sisi lain. Tujuan dan standar pembelajaran yang esensial tetap sama untuk semua peserta didik, namun cara mereka mendemonstrasikan pencapaian tersebut dapat berbeda sesuai kekuatan masing-masing (Widiastuti 2022).

Dalam konteks pendidikan inklusi, asesmen sumatif yang terdiferensiasi menjadi sangat krusial. Peserta didik berkebutuhan khusus mungkin memerlukan akomodasi dalam kondisi ujian, format soal, atau waktu pengerjaan agar penilaian benar-benar mengukur pemahaman mereka, bukan hambatan fisik atau sensoris yang mereka miliki. Akomodasi ini bukan pemberian keuntungan yang tidak adil, melainkan upaya untuk menyetarakan kesempatan agar setiap peserta didik dapat menunjukkan kompetensi sesungguhnya kepada guru (Asian Development Bank 2022).

1.10 Pembelajaran Berdiferensiasi Berbasis Teknologi Digital

Revolusi teknologi digital yang melanda berbagai aspek kehidupan manusia juga membawa transformasi yang signifikan dalam cara pembelajaran berdiferensiasi dapat dirancang dan diimplementasikan. Jika sebelumnya diferensiasi sangat mengandalkan kapasitas individual guru untuk merancang berbagai versi tugas dan materi secara manual, maka kehadiran teknologi digital kini membuka kemungkinan-kemungkinan yang sebelumnya sulit dibayangkan oleh para pendidik.

Platform pembelajaran adaptif merupakan salah satu inovasi teknologi yang paling relevan bagi diferensiasi. Platform-platform ini menggunakan algoritma kecerdasan buatan untuk menganalisis pola respons peserta didik, mengidentifikasi kekuatan dan celah pemahaman mereka, dan secara otomatis menyajikan konten serta soal latihan yang disesuaikan dengan level dan kebutuhan masing-masing individu. Setiap peserta didik pada dasarnya mendapatkan jalur belajar yang unik dan personal, meskipun semua bergerak menuju tujuan pembelajaran yang sama (Marlina, Yuliana & Handayani 2025).

Selain platform adaptif, berbagai alat teknologi lain juga mendukung implementasi diferensiasi secara lebih spesifik. Aplikasi pengolah video memungkinkan guru merekam penjelasan materi dalam berbagai tingkat kompleksitas yang dapat diakses peserta didik sesuai kebutuhan. Alat kolaborasi digital menyediakan ruang kerja yang dapat disesuaikan untuk berbagai jenis tugas dan proyek secara bersamaan. Sementara sistem manajemen pembelajaran memudahkan guru dalam mendistribusikan tugas yang terdiferensiasi kepada kelompok-kelompok peserta didik yang berbeda secara efisien dan terorganisasi.

Teknologi juga membuka peluang bagi diferensiasi yang lebih responsif dalam konteks inklusi. Peserta didik dengan hambatan visual dapat memanfaatkan screen reader dan konten audio. Peserta didik dengan hambatan pendengaran dapat menggunakan fitur teks otomatis dan materi tertulis yang komprehensif. Peserta didik dengan hambatan motorik dapat menggunakan kontrol suara atau perangkat input

alternatif. Teknologi asistif ini bukan sekadar alat bantu, melainkan enabler yang memungkinkan peserta didik berkebutuhan khusus untuk berpartisipasi penuh dalam pengalaman belajar yang sama dengan rekan-rekan sebayanya (UNESCO 2023).

Penting untuk diingat bahwa teknologi hanyalah alat, bukan solusi ajaib yang dapat menggantikan peran pedagogis guru yang terampil. Efektivitas teknologi dalam mendukung diferensiasi tetap sangat bergantung pada kualitas pedagogis di baliknya, yakni seberapa baik guru memilih, mengintegrasikan, dan memanfaatkan teknologi dalam kerangka diferensiasi yang terencana. Guru yang memiliki kompetensi pedagogis diferensiasi yang kuat justru akan mampu memanfaatkan teknologi secara optimal sebagai akselerator dari praktik diferensiasi yang sudah baik, bukan sebagai pengganti kompetensi tersebut (Pitaloka & Arsanti 2022).

1.11 Pembelajaran Berdiferensiasi dalam Konteks Kurikulum Merdeka

Indonesia memasuki babak baru dalam sejarah pendidikannya dengan diluncurkannya Kurikulum Merdeka, sebuah kebijakan pendidikan yang lahir dari refleksi mendalam atas berbagai kelemahan sistem pendidikan yang telah berjalan sebelumnya. Salah satu kelemahan yang paling kritis adalah kecenderungan sistem pendidikan untuk mengajar semua peserta didik dengan cara yang sama tanpa mempertimbangkan keberagaman kesiapan, minat, dan profil belajar mereka. Kurikulum Merdeka hadir sebagai koreksi atas

kecenderungan tersebut, dengan menempatkan diferensiasi sebagai salah satu pilar utamanya.

Secara filosofis, Kurikulum Merdeka dibangun di atas prinsip-prinsip yang sangat selaras dengan nilai-nilai pembelajaran berdiferensiasi. Prinsip keberpihakan pada murid menempatkan kebutuhan, potensi, dan kepentingan terbaik setiap peserta didik sebagai kompas utama seluruh keputusan pendidikan. Prinsip pembelajaran yang merdeka memberikan fleksibilitas kepada guru dan sekolah untuk menyesuaikan kurikulum dengan konteks dan kebutuhan lokal. Sementara prinsip asesmen yang autentik mendorong evaluasi belajar berbasis bukti nyata dari proses dan produk belajar, bukan hanya hasil tes akhir semata (Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi 2022).

Dalam struktur Kurikulum Merdeka, diferensiasi diwujudkan secara konkret melalui beberapa mekanisme. Capaian Pembelajaran yang ditetapkan per fase, bukan per kelas, memberikan fleksibilitas bagi guru untuk menyesuaikan kecepatan dan kedalaman pembelajaran sesuai kondisi peserta didik. Proyek Penguatan Profil Pelajar Pancasila (P5) memberikan ruang yang luas bagi pembelajaran berbasis minat dan pilihan yang secara natural bersifat terdiferensiasi. Penekanan pada asesmen formatif dan diagnostik mendorong guru untuk terus memantau perkembangan individual dan membuat penyesuaian instruksional yang responsif.

Tantangan terbesar dalam mengimplementasikan diferensiasi melalui Kurikulum Merdeka di Indonesia terletak pada kesenjangan kapasitas guru yang masih sangat besar antar daerah. Riset Fionita & Nurjannah (2024)

mengungkapkan bahwa meskipun kebijakan inklusif dan diferensiasi telah tertuang dengan jelas dalam regulasi pendidikan, implementasinya di lapangan masih sangat bervariasi. Kesenjangan ini paling terasa di daerah terpencil dan sekolah dengan sumber daya terbatas, di mana akses terhadap pelatihan dan dukungan profesional masih sangat kurang memadai.

Untuk menjembatani kesenjangan tersebut, diperlukan strategi pengembangan kapasitas guru yang sistematis, berkelanjutan, dan terkontekstualisasi. Program pelatihan tidak hanya perlu menyampaikan konsep diferensiasi secara teoritis, tetapi juga harus memberikan kesempatan bagi guru untuk berlatih dan berefleksi dalam konteks kelas nyata mereka. Pendekatan pendampingan dan mentoring oleh guru-guru yang sudah berpengalaman dalam diferensiasi terbukti lebih efektif dibandingkan pelatihan massal yang bersifat informatif semata. Izzatun Ni'mah, Elhady & Mustofa (2024) menunjukkan bahwa pendampingan yang intensif dan kontekstual mampu secara signifikan meningkatkan kualitas implementasi diferensiasi guru dalam waktu yang relatif singkat.

Akhirnya, perlu ditegaskan bahwa keberhasilan pembelajaran berdiferensiasi dalam konteks Kurikulum Merdeka bukan semata-mata tanggung jawab guru secara individual. Ini adalah tanggung jawab kolektif seluruh ekosistem pendidikan, mulai dari kepala sekolah yang menciptakan budaya sekolah yang mendukung, pengawas yang melakukan supervisi konstruktif, dinas pendidikan yang menyediakan program pengembangan berkualitas, hingga

pemerintah pusat yang menyediakan sumber daya yang memadai. Tanpa dukungan ekosistem yang solid, guru yang paling berdedikasi sekalipun akan kesulitan dalam mempertahankan praktik diferensiasi yang konsisten dan berkualitas tinggi.

1.12 Kesimpulan

Pembelajaran berdiferensiasi hadir bukan sebagai tren pedagogis sesaat, melainkan sebagai respons yang matang dan teruji terhadap realitas keberagaman manusia yang tidak dapat diabaikan dalam konteks pendidikan. Perjalanan panjang perkembangan konsep ini—dari intuisi pedagogis para filsuf kuno hingga kerangka ilmiah yang dibangun oleh para peneliti kontemporer—mencerminkan betapa mendasar dan universalnya kebutuhan akan pendekatan pengajaran yang menghargai keunikan setiap individu.

Fondasi konseptual yang telah dikaji dalam bab ini—mencakup sejarah, definisi, prinsip, landasan teoritis, komponen operasional, dan keterkaitan dengan pendidikan inklusi—membentuk kerangka berpikir yang akan terus menjadi acuan dalam bab-bab berikutnya. Memahami 'mengapa' dan 'apa' dari diferensiasi merupakan prasyarat yang tidak dapat diabaikan sebelum melangkah ke pertanyaan 'bagaimana'—yaitu implementasi konkret di ruang kelas.

Dalam konteks pendidikan inklusi khususnya, pembelajaran berdiferensiasi bukan pilihan, melainkan keharusan moral dan profesional. Setiap peserta didik, tanpa terkecuali, berhak mendapatkan seorang guru yang cukup peduli untuk tidak mengajar mereka semua dengan cara yang

persis sama—melainkan seorang guru yang cukup terampil untuk menemukan cara terbaik bagi setiap individu untuk tumbuh, berkembang, dan mencapai potensi terbaiknya.

DAFTAR PUSTAKA

- Ainscow, M. (2020), 'Promoting inclusion and equity in education: Lessons from international experiences', *Nordic Journal of Studies in Educational Policy*, vol. 6, no. 1, hlm. 7–16, <<https://doi.org/10.1080/20020317.2020.1729587>>.
- Asian Development Bank (2022), *Inclusive Education with Differentiated Instruction for Children with Disabilities: A Guidance Note*, ADB, Manila, ISBN 978-92-9269-779-2.
- Causton, J., MacLeod, K. & Pretti-Frontczak, K. (2023), *The Way to Inclusion: How Leaders Create Schools Where Every Student Belongs*, ASCD, Alexandria, VA.
- Fionita, W. & Nurjannah, E. (2024), 'Implementasi pendidikan inklusif sebagai perubahan paradigma pendidikan di Indonesia', *Jurnal Bintang Pendidikan Indonesia*, vol. 2, no. 2, hlm. 302–311.
- Gaitas, S., Carêto, C., Peixoto, F. & Castro Silva, J. (2024), 'Differentiated instruction: To be, or not to be, that is the question', *International Journal of Inclusive Education*, vol. 28, no. 11, hlm. 2607–2623, <<https://doi.org/10.1080/13603116.2022.2066404>>.
- Gheysens, E., Consuegra, E., Engels, N. & Struyven, K. (2021), 'Creating inclusive classrooms in primary and secondary schools: From noticing to differentiated practices', *Teaching and Teacher Education*, vol. 100, hlm. 103210, <<https://doi.org/10.1016/j.tate.2021.103210>>.
- Gheysens, E., Coubergs, C., Griful-Freixenet, J., Engels, N. & Struyven, K. (2022), 'Differentiated instruction: The

diversity of teachers' philosophy and praxis to adapt teaching to students' interests, readiness and learning profiles', *International Journal of Inclusive Education*, vol. 26, no. 14, hlm. 1383–1400, <<https://doi.org/10.1080/13603116.2020.1812685>>.

Gheysens, E., Griful-Freixenet, J. & Struyven, K. (2023), 'Differentiated instruction as an approach to establish effective teaching in inclusive classrooms', dalam R. Maulana, M. Helms-Lorenz & R. M. Klassen (eds), *Effective Teaching Around the World*, Springer, Cham, hlm. 679–706, <https://doi.org/10.1007/978-3-031-31678-4_30>.

Ginja, T. G. & Chen, X. (2020), 'Teacher educators' perspectives and experiences towards differentiated instruction', *International Journal of Instruction*, vol. 13, no. 4, hlm. 781–798, <<https://doi.org/10.29333/iji.2020.13448a>>.

Irmayanti (2025), 'Inovasi pembelajaran agama Islam: Pendekatan diferensiasi untuk anak berkebutuhan khusus', *Jurnal Keguruan dan Ilmu Pendidikan*, vol. 4, no. 2, hlm. 106–112.

Izzatun Ni'mah, U. N., Elhady, A. & Mustofa, T. A. (2024), 'Strategi pembelajaran pendidikan agama Islam untuk siswa inklusi di sekolah menengah pertama kelas delapan', *Aulad: Journal on Early Childhood*, vol. 7, no. 1, hlm. 104–114, <<https://doi.org/10.31004/aulad.v7i1.589>>.

Junaidi, Hadarah, H. & Soleha, S. (2022), 'Kolaborasi guru kelas dan guru pembimbing khusus dalam pelaksanaan pembelajaran di sekolah inklusif', *Jurnal Pendidikan*

- Khusus, vol. 16, no. 1, hlm. 20–30.
- Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi (2022), *Panduan Pembelajaran dan Asesmen: Pendidikan Anak Usia Dini, Pendidikan Dasar, dan Menengah*, Kemendikbudristek, Jakarta.
- Marlina, M., Yuliana, S. & Handayani, E. S. (2025), 'Pendampingan implementasi model pembelajaran berdiferensiasi dan sekolah ramah disabilitas', *Abdi: Jurnal Pengabdian dan Pemberdayaan Masyarakat*, vol. 7, no. 1, hlm. 236–244, <<https://doi.org/10.24036/abdi.v7i1.1158>>.
- Mastropieri, M. A., Scruggs, T. E. & Regan, K. S. (2023), *The Inclusive Classroom: Strategies for Effective Differentiated Instruction*, 7th edn, Pearson, Hoboken, NJ.
- Minasari, U. & Susanti, R. (2023), 'Penerapan model problem based learning berbasis berdiferensiasi berdasarkan gaya belajar peserta didik pada pelajaran biologi', *Ideguru: Jurnal Karya Ilmiah Guru*, vol. 8, no. 2, hlm. 282–287.
- Nurfadhilah, A. A., Astutiningsih, F. & Lukitoaji, B. D. (2025), 'Analisis penerapan pendidikan inklusif terhadap akses kesetaraan siswa', *Jurnal Anak Sekolah Dasar*, vol. 1, no. 1, hlm. 112–118.
- Nurfand, L., Simamora, N. & Meilana, S. (2025), 'Kolaborasi guru dan orang tua dalam penerapan metode pembelajaran berdiferensiasi untuk anak berkebutuhan khusus di kelas inklusif', *Jurnal Pendidikan Khusus Indonesia*, vol. 3, no. 1, hlm. 45–58.
- Pitaloka, H. & Arsanti, M. (2022), 'Pembelajaran diferensiasi

- dalam Kurikulum Merdeka', Seminar Nasional Pendidikan Sultan Agung IV, vol. 4, no. 1, hlm. 1–10.
- Pozas, M., Letzel, V. & Schneider, C. (2020), 'Teachers and differentiated instruction: Exploring differentiation practices to address student diversity', *Journal of Research in Special Educational Needs*, vol. 20, no. 3, hlm. 217–230, <<https://doi.org/10.1111/1471-3802.12481>>.
- Pozas, M., Letzel-Alt, V. & Schwab, S. (2023), 'The effects of differentiated instruction on teachers' stress and job satisfaction', *Frontiers in Education*, vol. 8, hlm. 1100432, <<https://doi.org/10.3389/feduc.2023.1100432>>.
- Salamah, A. U., Fauzi, A. D., Lestari, D. W., Fitriani, D. & Saefullah, A. (2023), 'Penerapan pembelajaran berdiferensiasi berdasarkan kesiapan belajar di tingkat sekolah menengah atas', *Eksponen*, vol. 13, no. 2, hlm. 126–135.
- UNESCO (2023), *Inclusive Education: Transforming Education for All*, United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization, Paris.
- Widiastuti, N. L. G. K. (2022), 'Penerapan strategi pembelajaran diferensiasi dalam kelas inklusi untuk meningkatkan motivasi belajar siswa', *Jurnal Ilmiah Pendidikan Citra Bakti*, vol. 9, no. 2, hlm. 110–120.
- Yuwono, I. & Mirnawati, M. (2021), 'Strategi pembelajaran kreatif dalam pendidikan inklusi di jenjang sekolah dasar', *Jurnal Basicedu*, vol. 5, no. 4, hlm. 2015–2020, <<https://doi.org/10.31004/basicedu.v5i4.1131>>.

BAB 2

PRINSIP DAN KARAKTERISTIK PENDIDIKAN INKLUSI

Oleh : Sari Sri Handani, M.Pd

2.1 Konsep Dasar Pendidikan Inklusi

Pendidikan inklusi merupakan salah satu paradigma pendidikan modern yang telah mengalami perkembangan signifikan sejak akhir abad ke-20. Konsep ini lahir dari kesadaran kolektif bahwa sistem pendidikan konvensional kerap gagal mengakomodasi keberagaman peserta didik, terutama mereka yang memiliki kebutuhan khusus, berasal dari kelompok marginal, atau memiliki latar belakang yang berbeda dari mayoritas. Sebagai respons atas kondisi tersebut, pendidikan inklusi hadir sebagai pendekatan sistemik yang menempatkan seluruh peserta didik dalam satu lingkungan belajar yang sama, tanpa diskriminasi dalam bentuk apapun.

UNESCO (2009) mendefinisikan pendidikan inklusi sebagai proses yang bertujuan untuk merespons keberagaman kebutuhan semua peserta didik melalui peningkatan partisipasi dalam pembelajaran, budaya, dan komunitas, sekaligus mengurangi eksklusi dari dan dalam pendidikan. Definisi ini menekankan bahwa inklusi bukan sekadar penempatan fisik peserta didik berkebutuhan khusus di kelas reguler, melainkan transformasi menyeluruh terhadap sistem, budaya, dan praktik pendidikan. Senada dengan itu, Ainscow (2005) menegaskan bahwa pendidikan inklusi adalah

proses berkelanjutan yang berupaya untuk meningkatkan partisipasi semua peserta didik dalam kurikulum, budaya, dan komunitas sekolah, serta mengurangi segala bentuk eksklusivitas dalam pendidikan (dalam *Widyahastuti et al., 2024*).

Booth dan Ainscow (2002) dalam karyanya *Index for Inclusion* menjelaskan bahwa pendidikan inklusi mencakup tiga dimensi utama: budaya inklusif, kebijakan inklusif, dan praktik inklusif. Ketiga dimensi ini harus berjalan secara sinergis agar inklusi tidak hanya berlangsung di permukaan, tetapi mengakar dalam nilai dan praktik nyata di sekolah. Budaya inklusif merujuk pada penciptaan komunitas sekolah yang aman, terbuka, dan menghargai perbedaan. Kebijakan inklusif menekankan pentingnya regulasi dan aturan sekolah yang mendukung partisipasi semua siswa. Sementara praktik inklusif berkaitan langsung dengan bagaimana kegiatan pembelajaran dan pengelolaan kelas diselenggarakan.

Rahim (2017) menegaskan bahwa pendidikan inklusi merupakan strategi dalam mewujudkan *Education for All* (EFA), sebuah komitmen global yang disepakati dalam Konferensi Dunia di Jomtien (1990) dan diperkuat dalam Deklarasi Salamanca (1994). EFA menekankan bahwa pendidikan adalah hak dasar setiap manusia tanpa pengecualian, sehingga sistem pendidikan wajib didesain agar mampu melayani seluruh anak, termasuk mereka yang mengalami hambatan fisik, intelektual, sosial, emosional, linguistik, maupun kondisi lainnya. Dalam konteks ini, pendidikan inklusi bukan sekadar pilihan kebijakan, melainkan kewajiban moral dan legal yang harus diwujudkan oleh setiap negara.

Secara substantif, pendidikan inklusi memiliki keterkaitan yang erat dengan tiga nilai fundamental: hak asasi manusia, keadilan sosial dalam pendidikan, dan responsivitas sistem pendidikan terhadap keberagaman. Dari perspektif hak asasi manusia, setiap anak memiliki hak yang sama untuk memperoleh pendidikan berkualitas, sebagaimana dijamin dalam Konvensi Hak Anak PBB (1989) dan Konvensi tentang Hak-Hak Penyandang Disabilitas (2006). Dari perspektif keadilan sosial, pendidikan inklusi menantang struktur yang menghasilkan marginalisasi dan eksklusi, serta mendorong redistribusi kesempatan belajar secara adil. Dari perspektif responsivitas sistem, pendidikan inklusi menuntut agar sekolah mampu menyesuaikan diri dengan kebutuhan peserta didik, bukan sebaliknya menuntut peserta didik menyesuaikan diri dengan sistem yang kaku dan tidak adaptif.

Yuniarti et al. (2024) menambahkan bahwa pendidikan inklusi juga berkaitan erat dengan pendidikan multikultural, yakni pendekatan yang menghargai dan merayakan keberagaman budaya, etnis, agama, dan kemampuan dalam lingkungan belajar. Keduanya bertemu pada satu titik penting: pengakuan bahwa perbedaan adalah keniscayaan yang harus diterima dan dikelola secara konstruktif dalam pendidikan, bukan sebagai hambatan, melainkan sebagai kekayaan yang memperkaya pengalaman belajar semua peserta didik.

2.2 Landasan Filosofis Pendidikan Inklusi

Pelaksanaan pendidikan inklusi tidak dapat dipisahkan dari fondasi filosofis yang mendasarinya. Landasan ini memberikan justifikasi moral, sosial, dan pedagogis bagi

pengembangan sistem pendidikan yang inklusif. Setidaknya terdapat tiga landasan filosofis utama yang menopang gagasan pendidikan inklusi, yaitu landasan hak asasi manusia, landasan sosial dan keadilan, serta landasan pedagogis.

2.2.1 Landasan Hak Asasi Manusia

Hak atas pendidikan merupakan hak asasi manusia yang bersifat universal dan tidak dapat dikurangi. Deklarasi Universal Hak Asasi Manusia (1948) dalam Pasal 26 secara eksplisit menyatakan bahwa setiap orang berhak atas pendidikan. Prinsip ini kemudian diperkuat melalui berbagai instrumen hukum internasional, termasuk Konvensi Hak Anak (1989) yang menegaskan hak setiap anak atas pendidikan tanpa diskriminasi berdasarkan ras, warna kulit, jenis kelamin, bahasa, agama, kecacatan, maupun status sosial.

Dalam konteks Indonesia, hak atas pendidikan dijamin oleh Undang-Undang Dasar 1945 Pasal 31 ayat (1) yang menyatakan bahwa setiap warga negara berhak mendapatkan pendidikan. Lebih lanjut, Undang-Undang Nomor 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional Pasal 5 menegaskan bahwa setiap warga negara mempunyai hak yang sama untuk memperoleh pendidikan yang bermutu, termasuk warga negara yang memiliki kelainan fisik, emosional, mental, intelektual, dan/atau sosial. Garnida (2015) menekankan bahwa landasan hak asasi manusia ini menjadi pilar utama yang memaksa negara dan institusi pendidikan untuk menyediakan akses dan layanan pendidikan yang layak bagi semua anak, tanpa terkecuali.

2.2.2 Landasan Sosial dan Keadilan

Dari perspektif sosial, pendidikan inklusi lahir sebagai respons terhadap fenomena eksklusi sosial yang selama ini dialami oleh kelompok-kelompok rentan dalam masyarakat. Anak-anak berkebutuhan khusus, anak dari keluarga miskin, anak dari kelompok minoritas etnis atau agama, serta anak yang mengalami berbagai bentuk marginalisasi seringkali tidak mendapatkan akses yang setara terhadap pendidikan berkualitas. Kondisi ini tidak hanya menciptakan ketimpangan pendidikan, tetapi juga melanggengkan ketimpangan sosial dan ekonomi secara lebih luas (Yunaini, 2019).

Pendidikan inklusi, dalam kerangka keadilan sosial, dipahami sebagai upaya transformatif yang bertujuan untuk merombak struktur-struktur yang menghasilkan eksklusi dan ketidakadilan. Ia tidak sekadar menempatkan anak-anak yang tersisihkan ke dalam sistem yang sudah ada, tetapi menuntut perubahan mendasar dalam cara sistem pendidikan diorganisasi, dibiayai, dan dijalankan. Keadilan dalam pendidikan inklusi bukan berarti memperlakukan semua anak secara identik, melainkan memberikan kepada setiap anak apa yang mereka butuhkan untuk dapat belajar dan berkembang secara optimal.

2.2.3 Landasan Pedagogis

Landasan pedagogis pendidikan inklusi berpijak pada keyakinan bahwa semua anak dapat belajar, dan bahwa perbedaan dalam cara belajar adalah hal yang alami dan wajar. Perspektif pedagogis ini menolak gagasan bahwa ada anak yang 'tidak bisa diajar' atau 'tidak layak' berada dalam

lingkungan kelas reguler. Sebaliknya, ia menempatkan tanggung jawab adaptasi pada sistem dan guru, bukan pada peserta didik.

Teori kecerdasan majemuk (*multiple intelligences*) yang dikemukakan oleh Howard Gardner (1983), misalnya, memberikan landasan pedagogis yang kuat bagi pendidikan inklusi dengan menunjukkan bahwa setiap anak memiliki profil kecerdasan yang unik dan beragam. Demikian pula, teori zona perkembangan *proksimal* (ZPD) Vygotsky menekankan pentingnya dukungan yang disesuaikan dengan level perkembangan masing-masing peserta didik. Dalam konteks inklusi, landasan pedagogis ini menuntut guru untuk mampu merancang pembelajaran yang responsif terhadap keberagaman kemampuan dan kebutuhan peserta didik, sebuah praktik yang kemudian dikenal sebagai pembelajaran diferensiasi (Huwaida & Setiyatna, 2024).

2.3 Prinsip-Prinsip Pendidikan Inklusi

Implementasi pendidikan inklusi yang efektif dilandaskan pada serangkaian prinsip fundamental yang menjadi acuan bagi seluruh pemangku kepentingan pendidikan. Prinsip-prinsip ini bukan sekadar norma abstrak, melainkan panduan operasional yang harus tercermin dalam kebijakan sekolah, praktik pembelajaran, dan budaya institusi. Berikut adalah uraian analitis terhadap prinsip-prinsip utama pendidikan inklusi.

2.3.1 Prinsip Kesetaraan Akses Pendidikan

Prinsip pertama dan paling mendasar dari pendidikan inklusi adalah kesetaraan akses. Prinsip ini menegaskan bahwa setiap peserta didik, tanpa memandang kemampuan, latar belakang, status sosial ekonomi, atau kondisi fisik dan mental, berhak mendapatkan kesempatan yang sama untuk mengikuti pendidikan berkualitas. Kesetaraan di sini tidak berarti uniformitas, melainkan ekuitas: memberikan kepada setiap anak dukungan dan sumber daya yang mereka butuhkan untuk dapat belajar secara efektif.

Rahim (2017) menegaskan bahwa kesetaraan akses dalam pendidikan inklusi mengimplikasikan penghapusan semua hambatan yang menghalangi partisipasi peserta didik dalam pendidikan, baik hambatan fisik (seperti aksesibilitas gedung), hambatan kurikuler (seperti materi yang tidak relevan), maupun hambatan sosial-budaya (seperti stigma dan diskriminasi). UNESCO (2009) memperkuat argumen ini dengan menyatakan bahwa inklusi mensyaratkan identifikasi dan penghapusan hambatan-hambatan tersebut secara sistematis dan berkelanjutan.

2.3.2 Prinsip Keberagaman (Diversity)

Prinsip keberagaman menempatkan perbedaan bukan sebagai masalah yang harus diselesaikan, melainkan sebagai aset yang memperkaya proses pembelajaran. Dalam kelas inklusif, keberagaman kemampuan, gaya belajar, latar belakang budaya, bahasa, dan karakteristik peserta didik dipandang sebagai sumber belajar yang berharga bagi semua siswa.

Booth dan Ainscow (2002) dalam *Index for Inclusion* menekankan bahwa sekolah inklusif adalah komunitas belajar yang merayakan keberagaman dan menjadikannya landasan bagi pengembangan kurikulum dan metode pembelajaran. Keberagaman mendorong pengembangan kompetensi sosial, empati, dan kemampuan kolaborasi pada semua peserta didik, sehingga manfaatnya tidak hanya dirasakan oleh anak berkebutuhan khusus, tetapi oleh seluruh komunitas belajar (Yuniarti et al., 2024).

2.3.3 Prinsip Non-Diskriminasi

Prinsip non-diskriminasi menegaskan bahwa tidak ada peserta didik yang boleh diperlakukan secara tidak adil berdasarkan karakteristik tertentu yang mereka miliki. Diskriminasi dalam pendidikan dapat terjadi dalam berbagai bentuk, mulai dari eksklusi langsung (menolak pendaftaran siswa berkebutuhan khusus), eksklusi tidak langsung (merancang kurikulum yang hanya mengakomodasi sebagian siswa), hingga diskriminasi halus yang tertanam dalam budaya dan ekspektasi sekolah.

Huwaida dan Setiyatna (2024) dalam penelitiannya tentang dampak penerapan prinsip pendidikan inklusi menemukan bahwa penerapan prinsip non-diskriminasi secara konsisten berdampak positif tidak hanya terhadap rasa percaya diri dan prestasi belajar siswa berkebutuhan khusus, tetapi juga terhadap iklim sekolah secara keseluruhan. Sekolah yang berhasil menerapkan prinsip ini cenderung memiliki budaya yang lebih kooperatif, toleran, dan saling menghargai di antara seluruh warganya.

2.3.4 Prinsip Partisipasi

Prinsip partisipasi menekankan bahwa keterlibatan aktif seluruh peserta didik dalam proses pembelajaran dan kehidupan sekolah merupakan indikator utama keberhasilan pendidikan inklusi. Partisipasi tidak hanya berarti kehadiran fisik di kelas, tetapi mencakup keterlibatan bermakna dalam aktivitas akademik, sosial, dan ekstrakurikuler.

Widyastuti et al. (2024) dalam studinya tentang tantangan membangun lingkungan belajar inklusif mengidentifikasi bahwa rendahnya partisipasi siswa berkebutuhan khusus seringkali disebabkan oleh desain pembelajaran yang kurang responsif dan minimnya dukungan dari lingkungan sosial kelas. Oleh karena itu, prinsip partisipasi menuntut guru untuk secara aktif merancang strategi yang memungkinkan setiap siswa terlibat sesuai dengan kemampuan dan potensinya masing-masing.

2.3.5 Prinsip Kolaborasi

Pendidikan inklusi tidak dapat diimplementasikan secara efektif tanpa kolaborasi yang erat antara berbagai pihak. Prinsip kolaborasi menegaskan bahwa keberhasilan inklusi memerlukan kerja sama yang sinergis antara guru kelas, guru pendamping khusus, kepala sekolah, orang tua, psikolog, terapis, dan seluruh komunitas sekolah.

Ainscow (dalam Garnida, 2015) menekankan bahwa kolaborasi profesional di antara guru merupakan salah satu faktor kunci yang membedakan sekolah inklusif yang berhasil dengan yang gagal. Melalui kolaborasi, guru dapat saling berbagi pengetahuan, strategi, dan sumber daya dalam

menghadapi keberagaman peserta didik. Lebih lanjut, kolaborasi dengan orang tua juga sangat penting, karena orang tua memiliki pengetahuan mendalam tentang kebutuhan, kekuatan, dan preferensi anak mereka yang sangat berharga bagi perencanaan pembelajaran.

2.3.6 Prinsip Kebermaknaan Pembelajaran

Prinsip terakhir namun tidak kalah penting adalah kebermaknaan pembelajaran. Prinsip ini menegaskan bahwa pembelajaran harus dirancang agar relevan dengan kebutuhan, minat, dan konteks kehidupan peserta didik. Pembelajaran yang bermakna tidak hanya mendorong pemahaman yang lebih dalam, tetapi juga meningkatkan motivasi dan keterlibatan peserta didik dalam proses belajar.

Dalam konteks inklusi, kebermaknaan pembelajaran berarti bahwa materi, metode, dan penilaian harus disesuaikan agar relevan dan dapat diakses oleh semua peserta didik, termasuk mereka yang memiliki kebutuhan khusus. Yunaini (2019) mencatat bahwa model pembelajaran yang bermakna bagi anak berkebutuhan khusus seringkali memerlukan modifikasi substansial terhadap kurikulum standar, penggunaan media yang beragam, dan penerapan strategi diferensiasi yang cermat. Kebermaknaan pembelajaran inilah yang menjadi jembatan antara prinsip-prinsip inklusi dan praktik pembelajaran diferensiasi di kelas.

2.4 Karakteristik Pendidikan Inklusi

Pendidikan inklusi memiliki sejumlah karakteristik yang membedakannya dari model pendidikan segregatif maupun

pendidikan reguler konvensional. Karakteristik-karakteristik ini merupakan manifestasi konkret dari prinsip-prinsip inklusi dalam konteks kelembagaan dan pedagogis. Pemahaman terhadap karakteristik ini penting sebagai acuan dalam menilai sejauh mana sebuah sekolah telah benar-benar mengimplementasikan pendidikan inklusi.

2.4.1 Sekolah Ramah Anak (*Child-Friendly School*)

Karakteristik pertama sekolah inklusif adalah terciptanya lingkungan sekolah yang ramah anak. Konsep *Child-Friendly School* yang dikembangkan oleh UNICEF mengacu pada lingkungan belajar yang aman secara fisik dan psikologis, inklusif, sehat, dan melindungi hak-hak anak. Dalam sekolah ramah anak, setiap siswa merasa diterima, dihargai, dan aman untuk mengekspresikan dirinya tanpa rasa takut akan penolakan atau bullying.

Widyahastuti et al. (2024) menegaskan bahwa salah satu tantangan terbesar dalam menciptakan lingkungan belajar inklusif adalah mengubah budaya sekolah yang cenderung kompetitif dan homogen menjadi budaya yang kooperatif dan menghargai perbedaan. Transformasi budaya ini memerlukan kepemimpinan sekolah yang kuat, program pengembangan profesional guru yang berkelanjutan, serta keterlibatan aktif seluruh komunitas sekolah, termasuk orang tua dan peserta didik sendiri.

2.4.2 Kurikulum Fleksibel

Karakteristik kedua adalah fleksibilitas kurikulum. Sekolah inklusif tidak menggunakan satu kurikulum kaku yang

sama untuk semua peserta didik. Sebaliknya, kurikulum dirancang dengan fleksibilitas yang memungkinkan modifikasi dan adaptasi sesuai dengan kebutuhan, kemampuan, dan karakteristik masing-masing peserta didik.

Fleksibilitas kurikulum dalam pendidikan inklusi dapat diwujudkan melalui berbagai strategi, antara lain: penyederhanaan materi (curriculum simplification), pengayaan materi (curriculum enrichment), adaptasi tujuan pembelajaran, serta penggunaan media dan sumber belajar yang beragam. Garnida (2015) menekankan bahwa kurikulum dalam pendidikan inklusi harus mampu mengakomodasi rentang kemampuan yang luas, dari peserta didik berbakat hingga peserta didik dengan hambatan belajar yang signifikan, tanpa mengorbankan standar kualitas pembelajaran.

2.4.3 Pembelajaran Diferensiasi

Pembelajaran diferensiasi merupakan salah satu karakteristik paling esensial dari pendidikan inklusi. Pembelajaran diferensiasi adalah pendekatan pedagogis yang mengakui dan merespons keberagaman peserta didik dengan menyesuaikan konten, proses, produk, dan lingkungan belajar sesuai dengan kebutuhan, minat, dan profil belajar masing-masing siswa.

Tomlinson (2001) mendefinisikan pembelajaran diferensiasi sebagai respons konsisten dan proaktif guru terhadap kebutuhan belajar peserta didik. Dalam konteks inklusi, diferensiasi bukan hanya strategi pedagogis yang berguna, melainkan sebuah keharusan etis yang mengalir dari

komitmen terhadap kesetaraan dan keadilan dalam pendidikan. Huwaida dan Setiyatna (2024) menemukan bahwa penerapan pembelajaran diferensiasi secara konsisten di kelas inklusif berkorelasi positif dengan peningkatan keterlibatan dan prestasi belajar siswa, baik siswa berkebutuhan khusus maupun siswa reguler.

2.4.4 Penilaian Fleksibel

Karakteristik keempat adalah penilaian yang fleksibel dan autentik. Sistem penilaian dalam pendidikan inklusi tidak menggunakan satu tolok ukur tunggal yang sama untuk semua peserta didik. Sebaliknya, penilaian dirancang untuk mengukur perkembangan dan pencapaian setiap peserta didik relatif terhadap potensi dan kemampuan mereka sendiri.

Yunaini (2019) menekankan bahwa penilaian dalam setting inklusi harus bersifat multi-dimensional, menggunakan berbagai metode seperti portofolio, observasi, proyek, presentasi lisan, dan penilaian berbasis kinerja, di samping tes tertulis konvensional. Fleksibilitas dalam penilaian juga mencakup pemberian waktu tambahan, penggunaan alat bantu, modifikasi format soal, atau penyesuaian standar penilaian sesuai dengan Program Pembelajaran Individual (PPI) yang telah ditetapkan untuk setiap siswa berkebutuhan khusus.

2.4.5 Dukungan Profesional

Karakteristik terakhir yang akan dibahas adalah ketersediaan dukungan profesional yang memadai. Sekolah inklusif yang efektif tidak mengandalkan guru kelas sendirian

dalam menghadapi keberagaman peserta didik, melainkan membangun sistem dukungan yang komprehensif dan multiprofesional.

Dukungan profesional dalam sekolah inklusif mencakup ketersediaan guru pendamping khusus (shadow teacher atau guru pembimbing khusus), psikolog pendidikan, terapis wicara, fisioterapis, dan tenaga ahli lainnya yang bekerja secara kolaboratif dengan guru kelas. Garnida (2015) menekankan pentingnya Program Pembelajaran Individual (PPI) sebagai instrumen utama dalam koordinasi dukungan multiprofesional ini. PPI merupakan dokumen perencanaan yang dikembangkan secara kolaboratif oleh tim profesional, guru, dan orang tua untuk menyesuaikan tujuan, materi, metode, dan penilaian pembelajaran bagi setiap siswa berkebutuhan khusus.

2.5 Peran Guru dalam Pendidikan Inklusi

Guru merupakan aktor paling sentral dalam implementasi pendidikan inklusi di lapangan. Keberhasilan atau kegagalan inklusi di tingkat kelas sangat ditentukan oleh kompetensi, sikap, dan komitmen guru. Dalam konteks ini, pendidikan inklusi menuntut profil guru yang jauh lebih kompleks dibandingkan guru dalam setting pendidikan reguler konvensional.

2.5.1 Kompetensi Pedagogik Inklusif

Kompetensi pedagogik inklusif merujuk pada kemampuan guru untuk merancang dan melaksanakan pembelajaran yang responsif terhadap keberagaman peserta

didik. Ini mencakup kemampuan mengidentifikasi kebutuhan belajar individual siswa, merancang rencana pembelajaran yang terdiferensiasi, memilih dan menggunakan berbagai strategi instruksional yang sesuai, serta menciptakan lingkungan kelas yang kondusif bagi semua peserta didik. Yunaini (2019) menekankan bahwa kompetensi pedagogik inklusif tidak diperoleh secara otomatis melalui pendidikan formal, melainkan memerlukan pengembangan profesional yang berkelanjutan dan refleksi kritis atas praktik pembelajaran.

2.5.2 Kemampuan Melakukan Diferensiasi Pembelajaran

Kemampuan melakukan diferensiasi pembelajaran merupakan kompetensi inti yang harus dimiliki guru dalam pendidikan inklusi. Guru harus mampu menyesuaikan konten pembelajaran (apa yang diajarkan), proses pembelajaran (bagaimana diajarkan), produk pembelajaran (bagaimana siswa menunjukkan pemahaman mereka), dan lingkungan belajar (kondisi fisik dan sosial di mana pembelajaran berlangsung) sesuai dengan profil belajar, kesiapan, dan minat masing-masing peserta didik.

Widyahastuti et al. (2024) menemukan bahwa guru-guru yang terampil dalam diferensiasi pembelajaran mampu mengelola heterogenitas kelas inklusif dengan lebih efektif dan menciptakan pengalaman belajar yang lebih bermakna bagi semua siswa. Kemampuan ini memerlukan kreativitas pedagogis yang tinggi, penguasaan yang luas terhadap berbagai strategi instruksional, serta pemahaman mendalam tentang karakteristik dan kebutuhan setiap peserta didik.

2.5.3 Kemampuan Melakukan Asesmen Kebutuhan Siswa

Sebelum dapat merancang pembelajaran yang terdiferensiasi, guru harus terlebih dahulu memahami secara mendalam profil belajar, kekuatan, kebutuhan, dan hambatan setiap peserta didik. Kemampuan melakukan asesmen kebutuhan yang komprehensif dan berkelanjutan merupakan prasyarat bagi implementasi diferensiasi yang efektif.

Dalam konteks inklusi, asesmen tidak hanya bersifat akademik, tetapi juga mencakup dimensi sosial-emosional, motorik, komunikasi, dan perilaku adaptif. Garnida (2015) menekankan bahwa asesmen dalam pendidikan inklusi harus bersifat fungsional dan berorientasi pada pengembangan, yaitu mengidentifikasi apa yang dapat dilakukan oleh peserta didik dan bagaimana sistem dapat mendukung perkembangan mereka, bukan sekadar mendiagnosis kekurangan atau defisit.

2.5.4 Kemampuan Kolaborasi dengan Orang Tua dan Tenaga Ahli

Guru inklusif yang efektif tidak bekerja secara terisolasi, melainkan membangun kemitraan yang erat dengan orang tua, guru pendamping khusus, dan berbagai tenaga profesional lainnya. Kemampuan kolaborasi ini mencakup keterampilan komunikasi yang baik, keterbukaan terhadap perspektif yang berbeda, kemampuan bekerja dalam tim multiprofesional, serta kemampuan melibatkan orang tua sebagai mitra aktif dalam pendidikan anak.

Huwaida dan Setiyatna (2024) menekankan bahwa kolaborasi yang efektif antara guru, orang tua, dan tenaga ahli

merupakan salah satu prediktor terkuat keberhasilan pendidikan inklusi. Orang tua yang dilibatkan secara aktif dalam perencanaan dan pelaksanaan PPI cenderung memberikan dukungan yang lebih konsisten di rumah, sehingga memperkuat efektivitas intervensi yang dilakukan di sekolah.

2.6 Tantangan Implementasi Pendidikan Inklusi

Meskipun secara teoritis dan normatif pendidikan inklusi menawarkan banyak manfaat, implementasinya di lapangan menghadapi berbagai tantangan yang kompleks dan saling terkait. Pemahaman yang realistis terhadap tantangan-tantangan ini penting agar upaya pengembangan pendidikan inklusi dapat dilakukan secara lebih terarah dan efektif.

2.6.1 Keterbatasan Kompetensi Guru

Tantangan paling mendasar dalam implementasi pendidikan inklusi adalah keterbatasan kompetensi guru dalam menangani keberagaman peserta didik, khususnya peserta didik berkebutuhan khusus. Banyak guru reguler yang merasa tidak siap dan tidak memiliki pengetahuan serta keterampilan yang memadai untuk bekerja dengan siswa berkebutuhan khusus. Kondisi ini diperparah oleh minimnya program pelatihan pra-jabatan maupun dalam-jabatan yang secara khusus mempersiapkan guru untuk konteks inklusi. Widyahastuti et al. (2024) dalam penelitiannya menemukan bahwa ketidaksiapan kompetensi guru merupakan hambatan utama yang paling sering dilaporkan dalam implementasi pendidikan inklusi di berbagai konteks.

2.6.2 Kurangnya Fasilitas dan Sarana

Tantangan kedua berkaitan dengan keterbatasan infrastruktur dan sarana pendukung. Banyak sekolah yang mendeklarasikan diri sebagai sekolah inklusi tidak memiliki fasilitas fisik yang aksesibel bagi siswa dengan hambatan mobilitas, tidak tersedia ruang sumber (resource room) untuk pembelajaran remedial atau intensif, kurangnya alat bantu belajar yang sesuai untuk berbagai jenis kebutuhan khusus, serta minimnya buku teks dan materi pembelajaran yang adaptif. Rahim (2017) mencatat bahwa kesenjangan antara kebijakan inklusi dan ketersediaan sumber daya yang mendukungnya merupakan salah satu faktor penyebab utama implementasi inklusi yang tidak efektif.

2.6.3 Stigma Sosial terhadap Anak Berkebutuhan Khusus

Tantangan ketiga, yang seringkali kurang mendapat perhatian, adalah stigma sosial yang masih melekat pada anak berkebutuhan khusus di banyak komunitas. Stigma ini dapat muncul dari berbagai arah: dari sesama siswa (yang berujung pada bullying atau isolasi sosial), dari orang tua siswa reguler (yang khawatir kehadiran siswa berkebutuhan khusus akan menghambat perkembangan anak mereka), bahkan dari guru sendiri (yang memiliki ekspektasi rendah terhadap kemampuan siswa berkebutuhan khusus). Yunaini (2019) menekankan bahwa transformasi budaya dan perubahan sikap sosial merupakan komponen yang tidak dapat diabaikan dalam upaya membangun sekolah inklusif yang sejati.

2.6.4 Kebijakan Pendidikan yang Belum Optimal

Tantangan keempat berkaitan dengan kerangka kebijakan yang belum sepenuhnya mendukung implementasi inklusi secara efektif. Meskipun berbagai regulasi tentang pendidikan inklusi telah diterbitkan, implementasinya di tingkat daerah dan sekolah masih sangat bervariasi. Mekanisme pembiayaan pendidikan inklusi yang belum memadai, sistem sertifikasi dan penghargaan guru yang tidak secara khusus mengakui kompetensi inklusif, serta kurangnya koordinasi antar-lembaga (antara dinas pendidikan, dinas sosial, dan dinas kesehatan) menjadi hambatan sistemik yang perlu diatasi secara komprehensif (Yuniarti et al., 2024).

2.7 Implikasi Pendidikan Inklusi terhadap Pembelajaran Diferensiasi

Hubungan antara pendidikan inklusi dan pembelajaran diferensiasi bersifat organik dan tidak terpisahkan. Pendidikan inklusi, dengan komitmennya terhadap kesetaraan akses dan partisipasi bermakna bagi semua peserta didik, secara logis memerlukan pendekatan pembelajaran yang mampu merespons keberagaman secara efektif. Di sinilah pembelajaran diferensiasi hadir sebagai respons pedagogis yang paling koheren dan komprehensif terhadap tuntutan inklusi.

Tomlinson (2001) mengidentifikasi empat dimensi utama diferensiasi yang secara langsung relevan dengan konteks pendidikan inklusi, yaitu diferensiasi konten, proses, produk, dan lingkungan belajar. Keempat dimensi ini memberikan

kerangka yang komprehensif bagi guru dalam merespons keberagaman peserta didik secara terstruktur dan sistematis.

2.7.1 Diferensiasi Konten

Diferensiasi konten merujuk pada penyesuaian materi atau isi pembelajaran yang diberikan kepada peserta didik berdasarkan tingkat kesiapan (readiness), minat, dan profil belajar mereka. Dalam konteks inklusi, diferensiasi konten dapat diwujudkan melalui penyederhanaan materi untuk siswa dengan hambatan intelektual, pengayaan materi untuk siswa berbakat, penggunaan teks dengan tingkat kesulitan yang bervariasi, serta penyajian informasi melalui berbagai modalitas (visual, auditori, kinestetik).

2.7.2 Diferensiasi Proses

Diferensiasi proses berkaitan dengan penyesuaian cara atau strategi yang digunakan peserta didik dalam memahami dan memproses materi pembelajaran. Ini mencakup variasi dalam aktivitas belajar, penggunaan berbagai strategi instruksional (pembelajaran langsung, pembelajaran berbasis proyek, pembelajaran kooperatif, pembelajaran berbasis masalah), serta penyesuaian kecepatan dan intensitas pembelajaran sesuai dengan kebutuhan individual siswa.

Widyahastuti et al. (2024) menekankan bahwa diferensiasi proses yang efektif dalam kelas inklusif memerlukan perencanaan yang matang dan pemahaman mendalam tentang profil belajar setiap siswa. Guru perlu merancang berbagai jalur pembelajaran yang memungkinkan setiap siswa mencapai tujuan yang sama melalui rute yang berbeda sesuai

dengan cara belajar mereka yang paling efektif.

2.7.3 Diferensiasi Produk

Diferensiasi produk mengacu pada fleksibilitas dalam cara peserta didik mendemonstrasikan pemahaman dan penguasaan mereka terhadap materi pembelajaran. Alih-alih menuntut semua siswa menghasilkan produk yang identik (misalnya, jawaban tertulis dalam tes), diferensiasi produk memberikan berbagai pilihan kepada siswa dalam menunjukkan apa yang telah mereka pelajari: melalui laporan tertulis, presentasi lisan, video, poster, model tiga dimensi, demonstrasi langsung, atau format lain yang sesuai dengan kekuatan dan kemampuan mereka.

2.7.4 Diferensiasi Lingkungan Belajar

Diferensiasi lingkungan belajar merujuk pada penyesuaian kondisi fisik dan sosial di mana pembelajaran berlangsung. Dalam kelas inklusif, ini dapat mencakup pengaturan tempat duduk yang fleksibel, penyediaan sudut belajar yang tenang bagi siswa yang mudah terdistraksi, penggunaan alat bantu sensoris bagi siswa dengan kebutuhan khusus, serta penciptaan iklim kelas yang aman secara psikologis di mana semua siswa merasa diterima dan dihargai. Huwaida dan Setiyatna (2024) menegaskan bahwa lingkungan belajar yang mendukung merupakan prasyarat bagi efektivitas strategi diferensiasi lainnya.

2.8 Sintesis Konseptual Bab

Berdasarkan uraian yang telah dikemukakan dalam bab ini, dapat disintesis beberapa proposisi konseptual yang menjadi landasan bagi pembahasan selanjutnya dalam buku ini.

Pertama, pendidikan inklusi merupakan paradigma pendidikan yang menempatkan penghargaan terhadap keberagaman sebagai nilai inti dan prinsip operasional. Inklusi bukan sekadar penempatan fisik peserta didik berkebutuhan khusus dalam kelas reguler, melainkan transformasi menyeluruh terhadap budaya, kebijakan, dan praktik sekolah yang bertujuan untuk memastikan partisipasi bermakna dan pencapaian optimal bagi semua peserta didik. Definisi ini sejalan dengan pandangan UNESCO (2009), Ainscow (dalam Widyahastuti et al., 2024), dan Booth & Ainscow (2002) yang menekankan dimensi sistemik dan kultural dari inklusi.

Kedua, prinsip-prinsip pendidikan inklusi (kesetaraan akses, keberagaman, non-diskriminasi, partisipasi, kolaborasi, dan kebermaknaan pembelajaran) secara kolektif membentuk kerangka normatif yang harus menjadi acuan dalam setiap keputusan pedagogis dan manajerial di sekolah inklusi. Prinsip-prinsip ini bukan berdiri sendiri-sendiri, melainkan saling terkait dan saling memperkuat dalam membentuk ekosistem pendidikan yang benar-benar inklusif.

Ketiga, implementasi pendidikan inklusi secara efektif memerlukan pembelajaran diferensiasi sebagai manifestasi pedagogis utamanya. Diferensiasi konten, proses, produk, dan lingkungan belajar memberikan kerangka yang komprehensif bagi guru dalam merespons keberagaman peserta didik

secara terstruktur. Tanpa pembelajaran diferensiasi yang konsisten dan sistematis, inklusi akan berhenti pada tataran wacana dan tidak akan menghasilkan perubahan nyata dalam pengalaman belajar peserta didik.

Keempat, keberhasilan pendidikan inklusi sangat ditentukan oleh kesiapan dan kompetensi guru, fleksibilitas kurikulum, ketersediaan sistem dukungan multiprofesional, serta iklim budaya sekolah yang menghargai dan merayakan keberagaman. Faktor-faktor ini tidak dapat dikembangkan secara parsial, melainkan harus dibangun secara holistik dan berkelanjutan melalui komitmen institusional yang kuat dan kebijakan yang mendukung.

Kelima, tantangan implementasi pendidikan inklusi (keterbatasan kompetensi guru, kurangnya fasilitas, stigma sosial, dan kebijakan yang belum optimal) menggarisbawahi pentingnya pendekatan yang komprehensif dan multi-level dalam pengembangan kapasitas inklusi, mulai dari tingkat kebijakan nasional hingga praktik pembelajaran sehari-hari di kelas. Tantangan-tantangan ini bukanlah alasan untuk menunda atau mengabaikan inklusi, melainkan agenda yang harus ditangani secara serius dan sistematis oleh semua pemangku kepentingan pendidikan.

Dengan demikian, bab ini telah membangun fondasi konseptual yang kokoh bagi pemahaman tentang pendidikan inklusi dan hubungannya dengan pembelajaran diferensiasi. Fondasi inilah yang akan menjadi titik tolak bagi eksplorasi lebih mendalam tentang teori dan praktik pembelajaran diferensiasi dalam konteks pendidikan inklusi pada bab-bab selanjutnya.

DAFTAR PUSTAKA

- Ainscow, M. (2005). Developing inclusive education systems: What are the levers for change? *Journal of Educational Change*, 6(2), 109–124.
- Booth, T., & Ainscow, M. (2002). *Index for inclusion: Developing learning and participation in schools* (2nd ed.). Centre for Studies on Inclusive Education.
- Garnida, D. (2015). *Pengantar pendidikan inklusif*. Refika Aditama.
- Gardner, H. (1983). *Frames of mind: The theory of multiple intelligences*. Basic Books.
- Huwaida, N., & Setiyatna, H. (2024). Dampak penerapan prinsip pendidikan inklusi terhadap perkembangan peserta didik. *Journal of Educational Research and Kids Interaction*, 4(2), 88–101. <https://doi.org/10.31004/jerkin.v4i2.3388>
- Kementerian Pendidikan Nasional. (2009). *Peraturan Menteri Pendidikan Nasional Nomor 70 Tahun 2009 tentang Pendidikan Inklusif bagi Peserta Didik yang Memiliki Kelainan dan Memiliki Potensi Kecerdasan dan/atau Bakat Istimewa*. Kemendiknas.
- Perserikatan Bangsa-Bangsa. (1989). *Konvensi hak-hak anak* (Convention on the Rights of the Child). PBB.
- Perserikatan Bangsa-Bangsa. (2006). *Konvensi hak-hak penyandang disabilitas* (Convention on the Rights of Persons with Disabilities). PBB.
- Perserikatan Bangsa-Bangsa. (1948). *Deklarasi universal hak asasi manusia*. PBB.

- Rahim, A. (2017). Pendidikan Inklusif Sebagai Strategi Dalam Mewujudkan Pendidikan Untuk Semua. *Trihayu: Jurnal Pendidikan Ke-SD-an*, 3(1), 11–16.
- Tomlinson, C. A. (2001). *How to differentiate instruction in mixed-ability classrooms* (2nd ed.). ASCD.
- UNESCO. (2009). *Policy guidelines on inclusion in education*. UNESCO.
- UNICEF. (2009). *Child friendly schools manual*. UNICEF.
- Widyahastuti, E., Aryani, L., & Sari, D. P. (2024). Challenges in emerging an inclusive learning environment in elementary schools. *Jurnal Ilmiah Sekolah Dasar*, 8(4), 750–762. <https://doi.org/10.23887/jisd.v8i4.88936>
- Yunaini, N. (2019). Model pembelajaran anak berkebutuhan khusus dalam setting pendidikan inklusi. *Jouese: Journal of Elementary School Education*, 1(1), 47–58. <https://doi.org/10.52657/jouese.v1i1.1326>
- Yuniarti, A., Hidayat, A., & Pratama, R. (2024). Pendidikan multikultural dan inklusi: Membangun kebersamaan dalam keberagaman. *Jurnal Dirosah Islamiyah*, 6(1), 55–68. <https://doi.org/10.47467/jdi.v6i1.1355>
- Vygotsky, L. S. (1978). *Mind in society: The development of higher psychological processes*. Harvard University Press.
- Undang-Undang Nomor 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional. Republik Indonesia.
- Undang-Undang Dasar Negara Republik Indonesia Tahun 1945.
- UNESCO. (1994). *The Salamanca statement and framework for action on special needs education*. UNESCO.

BAB 3

KEBUTUHAN BELAJAR PESERTA DIDIK YANG BERAGAM

Oleh : Anisa Ainul Mardiah, M.Pd

3.1 Pendahuluan

Guru merupakan faktor kunci dalam keberhasilan proses pembelajaran. Perannya tidak hanya sebagai penyampai materi, tetapi juga sebagai perancang pengalaman belajar, fasilitator, dan pengelola kelas yang menciptakan lingkungan belajar yang kondusif. Keberhasilan pembelajaran sangat bergantung pada kemampuan guru memahami dan merespons kebutuhan belajar peserta didik secara tepat.

Peserta didik hadir dengan karakteristik yang beragam, baik dari segi kemampuan, minat, gaya belajar, maupun latar belakang sosial-emosional. Keragaman ini menuntut guru untuk tidak menerapkan pembelajaran yang seragam, karena pendekatan yang sama tidak selalu efektif bagi semua siswa.

Tuntutan pendidikan abad ke-21 semakin menegaskan pentingnya pembelajaran yang fleksibel dan adaptif. Paradigma pembelajaran pun bergeser dari teacher-centered ke learner-centered, di mana peserta didik dipandang sebagai subjek aktif dan guru berperan sebagai fasilitator yang mendukung perkembangan potensi setiap individu.

Sejalan dengan hal tersebut, Kurikulum Merdeka menekankan pembelajaran berdiferensiasi dan pendidikan inklusif. Guru diberi keleluasaan untuk menyesuaikan strategi,

metode, dan asesmen berdasarkan kebutuhan belajar peserta didik. Hal ini bertujuan memastikan setiap anak memperoleh kesempatan belajar yang adil dan bermakna.

Dengan demikian, pemahaman terhadap kebutuhan belajar peserta didik yang beragam menjadi landasan utama dalam merancang pembelajaran yang efektif, inklusif, dan berpusat pada peserta didik.

3.2 Konsep Dasar Kebutuhan Belajar Peserta Didik

Kebutuhan belajar peserta didik adalah kesenjangan antara kemampuan yang dimiliki saat ini dan kompetensi yang diharapkan dalam tujuan pembelajaran (Beydokhti, 2020). Konsep ini tidak hanya berkaitan dengan materi yang belum dikuasai, tetapi juga mencakup kesiapan belajar, minat, gaya belajar, serta kondisi sosial-emosional siswa.

Kebutuhan belajar dipahami sebagai gap antara kondisi aktual dan target kurikulum, yang menjadi dasar bagi guru dalam merancang strategi pembelajaran yang tepat (Beydokhti, 2020). Oleh karena itu, diperlukan analisis kebutuhan (*needs analysis*) sebagai proses sistematis untuk mengidentifikasi kemampuan awal, karakteristik belajar, dan konteks siswa guna menentukan tujuan, metode, dan asesmen yang sesuai (Musfirah et al., 2025).

Penelitian di Sekolah Dasar menunjukkan bahwa pemenuhan kebutuhan belajar meliputi kesiapan, minat, dan profil belajar berkontribusi terhadap kemampuan pemecahan masalah dan kompetensi berpikir siswa (Rahmadian et al., 2024). Secara teoritis, pendekatan ini sejalan dengan

konstruktivisme yang menegaskan bahwa setiap siswa membangun pengetahuan berdasarkan pengalaman awal yang berbeda, sehingga memerlukan pembelajaran yang adaptif dan bermakna.

Selain aspek akademik, kebutuhan belajar juga mencakup dimensi kognitif dan afektif secara bersamaan, termasuk kebutuhan sosial-emosional yang turut memengaruhi kualitas pembelajaran dan hasil akademik (Nannings et al., 2025). Dalam kerangka penerapan Kurikulum Merdeka, memahami kebutuhan belajar peserta didik merupakan langkah strategis untuk mewujudkan pembelajaran learner-centered. Kurikulum Merdeka secara eksplisit menuntut perancangan pembelajaran yang memperhatikan karakteristik individu, kesiapan awal, dan kebutuhan belajar sehingga setiap peserta didik dapat masuk pada aktivitas belajar yang tepat dan bermakna. Hal ini sejalan dengan prinsip pengajaran diferensiasi (*differentiated instruction*) yang menyesuaikan konten, proses, dan produk pembelajaran sesuai dengan karakteristik unik peserta didik (Silmi, 2025).

Dengan demikian, konsep dasar kebutuhan belajar peserta didik mencakup pemahaman terhadap:

1. Gap kognitif antara kemampuan yang dimiliki dan kompetensi yang diharapkan.
2. Profil belajar individu yang mencakup minat, motivasi, dan gaya belajar.
3. Konteks lingkungan belajar termasuk budaya, pengalaman sosial, serta dukungan sumber daya.

4. Aspek afektif dan motivasional yang mempengaruhi keterlibatan dan pencapaian belajar.

Keseluruhan elemen ini menunjukkan bahwa kebutuhan belajar peserta didik bersifat multidimensional dan menuntut pendekatan pembelajaran yang fleksibel serta responsif terhadap perbedaan individu. Pendekatan yang tepat akan memungkinkan proses pembelajaran berlangsung secara efektif dan memenuhi tujuan pembelajaran yang signifikan bagi setiap peserta didik.

3.3 Ragam Kebutuhan Belajar Peserta Didik

Peserta didik merupakan individu yang unik dengan perbedaan kemampuan, karakteristik, dan latar belakang. Oleh karena itu, kebutuhan belajar peserta didik bersifat beragam dan multidimensional, sehingga tidak dapat dipenuhi melalui pendekatan pembelajaran yang seragam. Kebutuhan belajar tersebut mencakup aspek kognitif, afektif, sosial-emosional, profil belajar, serta kebutuhan khusus yang saling berkaitan dan memengaruhi keberhasilan pembelajaran.

1. Kebutuhan kognitif berkaitan dengan kemampuan berpikir peserta didik dalam memahami dan mengonstruksi pengetahuan. Setiap peserta didik memiliki kesiapan kognitif yang berbeda sesuai kemampuan awal dan pengalaman belajar sebelumnya. Teori konstruktivisme sosial menegaskan bahwa pembelajaran akan optimal jika disesuaikan dengan zone of proximal development peserta didik (Vygotsky, 1978). Penelitian terbaru juga menunjukkan bahwa penyesuaian pembelajaran dengan kapasitas

kognitif dan pengelolaan cognitive load dapat meningkatkan efektivitas pembelajaran pada kelas yang heterogen (Kalyuga & Singh, 2022).

2. Kebutuhan afektif dan motivasi belajar mencakup minat, motivasi, sikap, dan kepercayaan diri peserta didik. Teori Self-Determination menjelaskan bahwa motivasi belajar akan berkembang optimal apabila kebutuhan otonomi, kompetensi, dan keterhubungan sosial terpenuhi (Ryan & Deci, 2020). Penelitian Schunk dan DiBenedetto (2020) menunjukkan bahwa motivasi belajar berperan penting dalam meningkatkan keterlibatan dan prestasi akademik peserta didik.
3. Kebutuhan sosial dan emosional berkaitan dengan kemampuan peserta didik dalam mengelola emosi dan membangun hubungan sosial. Lingkungan belajar yang aman dan suportif berperan penting dalam mendukung keberhasilan belajar. Penelitian Durlak et al. (2021) menunjukkan bahwa pembelajaran yang memperhatikan aspek sosial-emosional dapat meningkatkan hasil belajar dan kesejahteraan peserta didik.
4. Kebutuhan gaya dan profil belajar berkaitan dengan perbedaan cara peserta didik dalam menerima dan memproses informasi. Setiap peserta didik memiliki preferensi belajar yang berbeda, seperti visual, auditori, atau kinestetik. Pemahaman terhadap profil belajar menjadi dasar penting dalam pembelajaran berdiferensiasi agar pembelajaran lebih efektif dan bermakna (Tomlinson, 2017). Penelitian Spector et al. (2021) juga menunjukkan bahwa penyesuaian pembelajaran dengan profil belajar dapat

meningkatkan pemahaman dan retensi belajar peserta didik.

5. Kebutuhan belajar khusus dan inklusif menekankan pentingnya pemberian kesempatan belajar yang setara bagi semua peserta didik, termasuk mereka yang memiliki kebutuhan khusus. Prinsip Universal Design for Learning menekankan penyediaan berbagai bentuk representasi, keterlibatan, dan ekspresi dalam pembelajaran untuk memastikan semua peserta didik dapat belajar secara optimal (Meyer et al., 2014). Penelitian Al-Azawei et al. (2021) menunjukkan bahwa pendekatan inklusif berbasis UDL dapat meningkatkan partisipasi dan hasil belajar peserta didik.

Dengan demikian, pemahaman terhadap ragam kebutuhan belajar peserta didik menjadi landasan penting bagi guru dalam merancang pembelajaran yang adil, inklusif, dan berpusat pada peserta didik, sehingga setiap peserta didik dapat berkembang secara optimal sesuai dengan potensinya.

3.4 Identifikasi Kebutuhan Belajar Peserta Didik

Identifikasi kebutuhan belajar merupakan proses sistematis untuk mengetahui karakteristik, kesiapan, dan kesenjangan kompetensi peserta didik sebagai dasar dalam merancang pembelajaran yang efektif. Dalam kajian internasional, proses ini dilakukan melalui asesmen awal untuk memahami kesiapan belajar, minat, dan profil belajar siswa agar guru dapat menyesuaikan strategi pembelajaran secara tepat (Smale-Jacobse et al., 2025).

Selain itu, identifikasi kebutuhan belajar mencakup evaluasi kesiapan, minat, dan gaya belajar siswa melalui observasi dan asesmen diagnostik, karena faktor-faktor tersebut menentukan keberhasilan penerapan pembelajaran berdiferensiasi dan inklusif (Subban, 2016). Sari et al., (2023), menegaskan bahwa guru perlu mengidentifikasi latar belakang, motivasi, dan karakteristik belajar siswa sebelum pembelajaran untuk memastikan bahwa strategi pengajaran dapat memenuhi kebutuhan belajar secara optimal (Tajik et al., 2024)

Dalam konteks nasional, analisis kebutuhan belajar dilakukan melalui pengumpulan data menggunakan observasi, angket, dan wawancara untuk mengetahui karakteristik siswa dan menentukan bahan ajar yang sesuai dengan kebutuhan mereka (Yudistira et al., 2021)

Analisis kebutuhan juga membantu guru mengidentifikasi jenis sumber belajar, tingkat pemahaman siswa, dan bentuk pembelajaran yang diperlukan untuk meningkatkan kemampuan berpikir dan hasil belajar peserta didik (Nurhidayah et al., 2016)

Selain itu, penelitian nasional menunjukkan bahwa identifikasi kebutuhan belajar penting untuk merancang pembelajaran berdiferensiasi yang sesuai dengan kesiapan dan karakteristik peserta didik sehingga dapat meningkatkan keterlibatan dan efektivitas pembelajaran.

Dengan demikian, identifikasi kebutuhan belajar merupakan tahap penting dalam perencanaan pembelajaran karena memberikan informasi tentang kesiapan, karakteristik, dan kebutuhan peserta didik sebagai dasar dalam merancang

pembelajaran yang adaptif, inklusif, dan berpusat pada peserta didik.

3.5 Strategi Pembelajaran untuk Mengakomodasi Kebutuhan yang Beragam

Menguraikan strategi pembelajaran seperti diferensiasi pembelajaran, pembelajaran kooperatif, pembelajaran berbasis masalah, proyek, serta model Predict-Observe-Explain (POE).

Keberagaman kebutuhan belajar peserta didik menuntut guru untuk menerapkan strategi pembelajaran yang fleksibel dan berpusat pada peserta didik. Salah satu pendekatan yang efektif adalah pembelajaran berdiferensiasi, yaitu strategi yang menyesuaikan konten, proses, dan produk pembelajaran berdasarkan kesiapan, minat, dan profil belajar peserta didik. Pendekatan ini memungkinkan setiap peserta didik memperoleh pengalaman belajar yang sesuai dengan kebutuhannya, sehingga dapat meningkatkan keterlibatan dan hasil belajar secara optimal (Deunk et al., 2018). Penelitian nasional juga menunjukkan bahwa pembelajaran berdiferensiasi membantu meningkatkan kemampuan berpikir kritis dan hasil belajar karena pembelajaran dirancang sesuai karakteristik peserta didik (Lestari et al., 2023).

Dalam konteks pendidikan di Indonesia, penerapan PBL terbukti dapat meningkatkan keterlibatan dan pemahaman peserta didik karena mereka berperan aktif dalam proses pembelajaran (Rizal et al., 2023).

Strategi lain yang relevan adalah Project-Based Learning (PjBL), yaitu pembelajaran yang memberikan kesempatan

kepada peserta didik untuk belajar melalui proyek yang bermakna dan kontekstual. Pendekatan ini memungkinkan peserta didik mengembangkan pemahaman konseptual, keterampilan berpikir tingkat tinggi, serta kemampuan kolaborasi melalui pengalaman belajar yang autentik (Kokotsaki et al., 2022).

Dengan demikian, PjBL membantu mengakomodasi perbedaan kebutuhan belajar karena peserta didik dapat mengeksplorasi pengetahuan sesuai dengan kemampuan dan minat mereka.

Selain itu, model *Predict-Observe-Explain* (POE) merupakan strategi pembelajaran yang efektif dalam membantu peserta didik membangun pemahaman konseptual. Model ini melibatkan peserta didik dalam kegiatan memprediksi suatu fenomena, mengamati hasilnya, dan menjelaskan perbedaan antara prediksi dan hasil pengamatan. Proses ini mendorong peserta didik untuk berpikir aktif dan merekonstruksi pemahamannya secara ilmiah (Zulhelmi et al., 2023).

Penelitian nasional juga menunjukkan bahwa model POE dapat meningkatkan keterampilan berpikir kritis dan pemahaman konsep karena peserta didik terlibat secara langsung dalam proses pembelajaran (Nurhayati et al., 2025).

Dengan demikian, penerapan strategi pembelajaran seperti diferensiasi, *Problem-Based Learning*, *Project-Based Learning*, dan *Predict-Observe-Explain* merupakan upaya penting dalam mengakomodasi kebutuhan belajar peserta didik yang beragam. Strategi-strategi tersebut tidak hanya membantu peserta didik memahami materi pembelajaran

secara lebih baik, tetapi juga mendukung perkembangan potensi mereka secara optimal sesuai dengan karakteristik dan kebutuhan belajar masing-masing.

3.6 Tantangan dan Solusi

3.6.1 Pembelajaran Berdiferensiasi

Pembelajaran berdiferensiasi merupakan pendekatan utama untuk menangani kebutuhan belajar yang beragam. Model ini menekankan variasi konten, proses, dan produk pembelajaran yang disesuaikan dengan kemampuan dan minat siswa (Putri & Elizar, 2025).

Menurut kajian internasional, penerapan diferensiasi di kelas dasar dapat meningkatkan keterlibatan siswa serta hasil akademik, karena metode ini dirancang untuk menyesuaikan strategi instruksional dengan gaya belajar visual, auditori, dan kinestetik siswa (Putri & Elizar, 2025).

3.6.2 Universal Design for Learning (UDL)

Universal Design for Learning (UDL) adalah kerangka pedagogis yang bertujuan membuka akses pembelajaran untuk semua siswa melalui tiga prinsip utama: multiple means of representation, engagement, dan action & expression (Priyadharsini & Sahaya Mary, 2024).

UDL mendukung fleksibilitas dalam penyampaian materi dan asesmen sehingga guru dapat menyesuaikan pengajaran dengan kebutuhan dan karakteristik setiap siswa, meningkatkan inklusivitas, keterlibatan, dan motivasi belajar siswa (Karlina et al., 2025).

3.6.3 Analisis Kebutuhan Belajar

Analisis kebutuhan belajar menjadi langkah awal yang penting dalam merancang pembelajaran yang efektif dan relevan karena metode ini membantu guru mengidentifikasi elemen yang perlu disesuaikan dalam pengajaran untuk menjawab kebutuhan kognitif, afektif, dan psikomotorik siswa (Efriyanti & Albina, 2024).

3.7 Penutup

Kebutuhan belajar peserta didik merupakan aspek penting yang harus dipahami oleh guru karena setiap peserta didik memiliki perbedaan dalam kemampuan kognitif, motivasi, karakteristik sosial-emosional, dan profil belajar. Keragaman tersebut menuntut pembelajaran yang tidak seragam, tetapi disesuaikan dengan karakteristik dan kebutuhan individu peserta didik. Melalui identifikasi kebutuhan belajar yang tepat, guru dapat merancang tujuan, strategi, dan asesmen pembelajaran yang sesuai, sehingga pembelajaran menjadi lebih efektif dan bermakna.

Penerapan strategi pembelajaran seperti pembelajaran berdiferensiasi, pembelajaran berbasis masalah, pembelajaran berbasis proyek, dan model Predict-Observe-Explain (POE) dapat membantu mengakomodasi kebutuhan belajar peserta didik yang beragam. Dengan demikian, pemahaman terhadap kebutuhan belajar dan penerapan strategi yang tepat menjadi kunci dalam mewujudkan pembelajaran yang berpusat pada peserta didik, inklusif, dan mendukung perkembangan potensi peserta didik secara optimal sesuai tuntutan pendidikan abad ke-21.

DAFTAR PUSTAKA

- Al-Azawei, A., Serenelli, F., & Lundqvist, K. (2021). Universal Design for Learning (UDL): A content analysis of peer-reviewed journal papers from 2012 to 2020. *Computers & Education*, 172, 104122. <https://doi.org/10.1016/j.compedu.2021.104122>
- Durlak, J. A., Weissberg, R. P., Dymnicki, A. B., Taylor, R. D., & Schellinger, K. B. (2021). The impact of enhancing students' social and emotional learning: A meta-analysis of school-based universal interventions. *Child Development*, 92(1), 405–432. <https://doi.org/10.1111/cdev.13549>
- Kalyuga, S., & Singh, A. M. (2022). Rethinking the boundaries of cognitive load theory in complex learning. *Educational Psychology Review*, 34, 1067–1089. <https://doi.org/10.1007/s10648-021-09638-1>
- Meyer, A., Rose, D. H., & Gordon, D. (2014). Universal design for learning: Theory and practice. CAST Professional Publishing. <https://udlguidelines.cast.org>
- Ryan, R. M., & Deci, E. L. (2020). Intrinsic and extrinsic motivation from a self-determination theory perspective: Definitions, theory, practices, and future directions. *Contemporary Educational Psychology*, 61, 101860. <https://doi.org/10.1016/j.cedpsych.2020.101860>
- Schunk, D. H., & DiBenedetto, M. K. (2020). Motivation and social cognitive theory. *Educational Psychologist*, 55(2), 65–78.

- <https://doi.org/10.1080/00461520.2020.1786776>
- Spector, J. M., Ifenthaler, D., Sampson, D. G., Yang, J., Warusavitarana, A., Dona, K. L., & Eichhorn, K. (2021). Technology-enhanced learning and instructional design. *Educational Technology Research and Development*, 69, 2147–2168. <https://doi.org/10.1007/s11423-020-09864-2>
- 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>
- Vygotsky, L. S. (1978). *Mind in society: The development of higher psychological processes*. Harvard University Press. <https://www.hup.harvard.edu/books/9780674576292>
- Beydokhti, A. T. (2020). Needs analysis in education: A review of models and approaches. *Teaching English as a Second or Foreign Language Quarterly*, 9(1), 1–20. <https://doi.org/10.22034/tesl.2020.215876>
- Biggs, J., & Tang, C. (2011). *Teaching for quality learning at university* (4th ed.). Open University Press.
- Hall, T., Meyer, A., & Rose, D. H. (2012). *Universal design for learning in the classroom: Practical applications*. Guilford Press.
- Musfirah, S., Rahman, A., & Nurhayati, N. (2025). Analisis kebutuhan belajar peserta didik sebagai dasar perancangan pembelajaran diferensiatif. *Socius: Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran Sosial*, 14(1), 45–58.
- Nannings, E., Fridman, A., & Robinson, K. (2025). Addressing

students' social, emotional, and educational needs in contemporary education. *Behavioral Sciences*, 15(6), 819. <https://doi.org/10.3390/bs15060819>

Rahmadian, R., Susanto, H., & Widodo, A. (2024). Pemenuhan kebutuhan belajar dan pengaruhnya terhadap kemampuan pemecahan masalah siswa sekolah dasar. *Jurnal Didaktika Dwija Indria*, 12(2), 101–113.

Silmi, N. (2025). Pembelajaran berdiferensiasi berbasis kebutuhan belajar peserta didik dalam Kurikulum Merdeka. *Al-Ulya: Jurnal Pendidikan Islam*, 10(1), 55–68.

Tomlinson, C. A. (2017). *How to differentiate instruction in academically diverse classrooms* (3rd ed.). ASCD.

UNESCO. (2020). *Inclusion and education: All means all*. UNESCO Publishing

Smale-Jacobse, A., et al. (2025). A scoping review and thematic analysis of differentiated instruction practices. *International Journal of Educational Research Open*. <https://doi.org/10.1016/j.ijedro.2025.100439>

Subban, P. (2016). Differentiated instruction for special needs in inclusive schools. *Procedia – Social and Behavioral Sciences*. <https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2016.02.053>

Tajik, O., Noor, S., & Golzar, J. (2024). Investigating differentiated instruction and students' needs. *Asian-Pacific Journal of Second and Foreign Language Education*. <https://link.springer.com/article/10.1186/s40862-024-00299-5>

Yudistira, O. K., et al. (2021). Analisis kebutuhan

- pengembangan bahan ajar. *Journal for Lesson and Learning Studies*.
<https://doi.org/10.23887/jlls.v4i1.34289>
- Nurhidayah, F., Zubaidah, S., & Kuswanto, H. (2016). Analisis kebutuhan worksheet untuk pembelajaran berbasis masalah. *Jurnal Pendidikan: Teori, Penelitian, dan Pengembangan*.
<https://journal.um.ac.id/index.php/jptpp/article/view/6512>
- Sari, I. G. A. D. A., Riastini, P. N., & Margunayasa, I. G. (2023). Analisis penerapan pembelajaran berdiferensiasi di SD. *Mimbar Pendidikan Indonesia*.
<https://doi.org/10.23887/mpi.v4i3.70048>
- Deunk, M. I., Smale-Jacobse, A. E., de Boer, H., Doolaard, S., & Bosker, R. J. (2018). Effective differentiation practices: A systematic review and meta-analysis. *Learning and Instruction*.
<https://doi.org/10.1016/j.learninstruc.2018.02.002>
- Dolmans, D. H. J. M., et al. (2016). Problem-based learning: Future challenges for educational practice and research. *Health Professions Education*.
<https://doi.org/10.1016/j.hpe.2016.01.004>
- Kokotsaki, D., Menzies, V., & Wiggins, A. (2022). Project-based learning: A review of the literature. *Learning and Motivation*. <https://doi.org/10.1016/j.lmot.2022.101802>
- Lestari, F., Alim, J. A., & Noviyanti, M. (2023). Implementation of differentiated learning to improve students' critical thinking skills. *International Journal of Elementary Education*. <https://doi.org/10.23887/ijee.v8i1.64295>

- Nurhayati, N., Rusyati, L., & Rustaman, N. (2025). Predict-Observe-Explain integrated learning and critical thinking skills. *Journal of Educational Sciences*. <https://doi.org/10.31258/jes.9.5.p.3281-3292>
- Zulhelmi, Z., Syaflita, D., Amelia, N. C., & Sohibun, S. (2023). Predict-Observe-Explain model and conceptual understanding. *Jurnal Penelitian dan Pengembangan Pendidikan Fisika*. <https://doi.org/10.21009/1.09108>

BAB 4

MODEL-MODEL PEMBELAJARAN DIFERENSIASI

Oleh : Meila Yufriana Devi, M.Pd

4.1 Pengertian Pembelajaran Berdiferensiasi

Pembelajaran berdiferensiasi (differentiated instruction) pada dasarnya merujuk pada pendekatan pengajaran yang secara sengaja dirancang untuk merespons keberagaman peserta didik di dalam satu kelas, dengan cara menyesuaikan pengalaman belajar agar tujuan pembelajaran yang sama dapat dicapai melalui jalur, tingkat dukungan, dan bentuk aktivitas yang berbeda. Dalam literatur riset, pembelajaran berdiferensiasi dipahami sebagai adaptasi yang proaktif dan terencana atas unsur pembelajaran seperti konten, proses, produk, lingkungan belajar, dan waktu belajar yang didasarkan pada asesmen terhadap karakteristik peserta didik yang relevan (misalnya kesiapan belajar, achievement, pengetahuan awal, minat, serta kebutuhan belajar lainnya) sehingga pembelajaran tetap menantang namun dapat diakses oleh semua peserta didik. Definisi kerja dalam kajian sistematis di pendidikan menengah menekankan bahwa diferensiasi merupakan “planned adaptations” pada proses, waktu, konten, produk, atau lingkungan belajar, untuk kelompok kecil maupun individu, dengan tujuan memenuhi kebutuhan belajar siswa (Smale-Jacobse dkk., 2019).

Secara konseptual, pembelajaran berdiferensiasi bukan

sekadar membuat tugas berbeda untuk setiap anak, melainkan strategi pedagogis yang menjaga koherensi tujuan sambil memvariasikan cara mencapai tujuan tersebut. Variasi itu lazim dijelaskan melalui tiga ranah utama yang banyak dipakai dalam praktik dan kajian. Diferensiasi konten (apa yang dipelajari dan sumber belajarnya), diferensiasi proses (bagaimana peserta didik membangun pemahaman melalui aktivitas, strategi, dan dukungan), serta diferensiasi produk (bagaimana peserta didik menunjukkan capaian belajarnya). Di digambarkan sebagai penyesuaian pada konten, proses, dan asesmen atau produk untuk mengakomodasi kebutuhan individu (AM dkk., 2023). Dalam implementasinya, diferensiasi hampir selalu bergantung pada asesmen formatif (diagnostik awal, cek pemahaman berkala, umpan balik) untuk memetakan kesiapan dan kebutuhan dukungan, kemudian guru mengorganisasi pembelajaran melalui praktik seperti pengelompokan fleksibel, penugasan bertingkat (tiered tasks), pilihan cara belajar (choice), variasi tingkat scaffolding, serta penyesuaian tempo belajar. Karena itu, diferensiasi lebih tepat dipahami sebagai "sistem pengambilan keputusan instruksional" berbasis data kelas yang terus diperbarui, bukan paket metode tunggal yang statis.

Dari sisi bukti empiris, temuan lintas-studi menunjukkan arah yang umumnya positif namun sangat bergantung pada konteks dan kualitas implementasi. Penerapan pembelajaran berdiferensiasi berkorelasi dengan peningkatan hasil belajar dibanding kelompok kontrol, dan ditemukan pula variasi efek menurut konteks negara (AM dkk., 2023). Pada saat yang sama, tinjauan sistematis di pendidikan menengah

menegaskan bahwa studi berkualitas tinggi tentang efektivitas DI masih terbatas dan operasionalisasi DI sangat beragam, sehingga penarikan kesimpulan “umum” perlu kehati-hatian, tinjauan tersebut juga melaporkan ringkasan efek yang cenderung kecil–sedang pada studi yang lebih kuat, sementara studi bersampel kecil cenderung melaporkan efek lebih besar (Smale-Jacobse dkk., 2019). Dimensi non-kognitif juga mulai diteliti, penelitian pada siswa sekolah menengah menunjukkan keterkaitan DI dengan aspek kesejahteraan, inklusi sosial, dan konsep diri akademik, meskipun desain dan indikator DI tetap menjadi perhatian metodologis (Pozas dkk., 2021). Dalam konteks Indonesia, systematic literature review berbasis PRISMA (pendidikan dasar dan SMP) melaporkan tren peningkatan studi sejak 2022 serta temuan bahwa DI sering dikaitkan dengan peningkatan pemahaman konsep, berpikir kritis, dan pemecahan masalah, namun banyak studi belum merinci dengan jelas aspek konten–proses–produk yang digunakan (Siringo Ringo, 2025).

Aspek penting lain dalam pengertian pembelajaran berdiferensiasi adalah bahwa DI menuntut kapasitas profesional guru dan dukungan sistem agar berjalan konsisten. Meta-analisis tentang program pengembangan profesional guru (PD) di bidang DI menemukan bahwa PD berdampak sedang terhadap pengetahuan, sikap, dan praktik diferensiasi guru; tetapi, dalam agregat, peningkatan hasil belajar siswa tidak selalu muncul secara signifikan hanya dari PD, sehingga hubungan antara “guru belajar” dan “siswa mendapat dampak” perlu ditopang oleh desain implementasi yang lebih kuat, spesifik mata pelajaran, dan berkelanjutan

(Kahmann dkk., 2022). Studi longitudinal tentang pemberdayaan guru dalam DI juga menunjukkan bahwa penguatan kapasitas DI sering berlangsung bertahap, dimediasi faktor internal–eksternal sekolah, dan relevan untuk model PD yang berkelanjutan (Liang dkk., 2025). Pendekatan pengajaran proaktif berbasis asesmen yang secara terencana menyesuaikan konten, proses, produk, lingkungan, dan/atau waktu belajar untuk kelompok fleksibel atau individu, guna memastikan setiap peserta didik memperoleh tantangan dan dukungan yang proporsional agar mencapai tujuan belajar yang sama, dengan implementasi yang menuntut pemantauan berkelanjutan serta keputusan instruksional yang transparan dan dapat dipertanggungjawabkan melalui bukti belajar. Perkembangan riset tentang pembelajaran adaptif berbasis teknologi juga memperluas pemahaman bahwa “adaptasi” dapat bersumber dari data performa dan jejak belajar (trace data) dan sering diarahkan untuk peningkatan performa, tetapi dimensi sumber adaptasi (emosi, karakteristik lain) dan pelaporan komponen adaptivitas masih belum merata (Bach dkk., 2025). Hal ini mempertegas bahwa diferensiasi baik oleh guru maupun sistem idealnya tetap dikaitkan dengan tujuan pedagogis, asesmen yang sahih, serta prinsip inklusi dan pemerataan kesempatan belajar.

4.2 Pengertian Model Pembelajaran

Model pembelajaran (instructional atau teaching model) pada dasarnya dipahami sebagai kerangka konseptual yang memberikan “cetak biru” tentang bagaimana pembelajaran dirancang, diurutkan, dan dijalankan untuk mencapai tujuan

belajar tertentu. Dalam literatur pendidikan di Indonesia, model pembelajaran sering dirumuskan sebagai prosedur sistematis untuk mengorganisasikan pengalaman belajar, sekaligus menjadi pedoman praktis bagi perancang pembelajaran dan guru dalam merencanakan aktivitas belajar-mengajar. Dalam tradisi "Models of Teaching", Joyce dan koleganya menempatkan model pembelajaran bukan sekadar daftar langkah mengajar, melainkan model belajar, ia mengaitkan konten, proses pembelajaran, dan iklim sosial-budaya kelas sehingga guru tidak hanya mengejar penguasaan materi, tetapi juga mengembangkan kapasitas siswa untuk "belajar bagaimana belajar" (learning how to learn). Karena itu, model pembelajaran umumnya dipakai pada level desain yang lebih luas, dapat membentuk rancangan kurikulum/tema jangka panjang, memandu desain bahan ajar, serta mengarahkan tindakan guru di kelas sebagaimana pengertian yang banyak dikutip dalam karya-karya akademik Indonesia.

Agar pengertian "model pembelajaran" tidak tercampur dengan istilah lain, pembedaan konseptual perlu ditegaskan. Pendekatan biasanya merujuk pada sudut pandang filosofis atau teoretis (misalnya konstruktivisme, behaviorisme), strategi cenderung lebih abstrak dan dapat dipakai lintas teori sebagai cara umum mengatur pembelajaran, metode merujuk pada cara yang lebih operasional (misalnya diskusi, demonstrasi), dan teknik adalah implementasi mikro yang sangat kontekstual. Dalam kajian desain pembelajaran modern, "instructional strategy" bahkan didefinisikan secara abstrak dan teori-agnostik untuk memudahkan komunikasi

antarperancang pembelajaran, sehingga ia tidak selalu mencakup struktur lengkap sebuah model pembelajaran. Model pembelajaran berada di atas metode karena ia biasanya mencakup rasional teoretis, tujuan, urutan fase pembelajaran, peran guru-siswa, serta dukungan lingkungan belajar, dokumen kajian teori di perguruan tinggi Indonesia juga menegaskan bahwa istilah model memiliki cakupan lebih luas dari pada strategi, metode, prosedur, dan memuat ciri seperti landasan teoretis, asumsi tentang cara siswa belajar, perilaku mengajar yang diperlukan, serta kondisi lingkungan belajar yang mendukung ketercapaian tujuan. Dengan kata lain, metode dapat menjadi bagian dari model, tetapi model tidak identik dengan satu metode tertentu.

Secara struktural, model pembelajaran yang kuat biasanya memiliki komponen yang dapat diidentifikasi dan direplikasi. Dalam kerangka Joyce dan Calhoun, setiap model memiliki tujuan inti (core purpose) yang menghubungkan cara mengorganisasi pengajaran dengan cara belajar yang ditargetkan, model kemudian dijabarkan ke dalam fase-fase atau sintaks (phases, syntax) yang operasional yakni urutan kegiatan utama yang dapat diikuti guru serta diposisikan dalam "keluarga model" berdasarkan fokus belajarnya (misalnya pemrosesan informasi, sosial, personal, dan perilaku). Penjelasan ini penting karena menunjukkan bahwa model pembelajaran bukan "resep tunggal", melainkan perangkat konseptual yang membantu guru memilih jalur pembelajaran yang selaras dengan tujuan (misalnya membangun konsep melalui induksi, mengembangkan keterampilan sosial melalui kerja sama, atau menumbuhkan

regulasi diri melalui pendekatan personal). Pengelompokan keluarga model Joyce Weil masih banyak dirujuk dalam artikel akademik terbaru di Indonesia, termasuk kajian pustaka yang memetakan rumpun pemrosesan informasi, interaksi sosial, personal, dan modifikasi perilaku dalam konteks pembelajaran dalam pendidikan.

Dalam konteks kebijakan dan penguatan mutu pembelajaran, istilah yang berdekatan adalah "instructional model" pada level sekolah atau sistem. Laporan lembaga riset pendidikan pemerintah AS menekankan bahwa instructional model memberi panduan tentang bagaimana guru mendesain, mengurutkan, dan menyampaikan pembelajaran untuk mendukung belajar siswa, sekaligus menyediakan bahasa bersama (common vocabulary) untuk kolaborasi, coaching, dan pengembangan profesional guru. Penekanan ini memperluas pengertian model pembelajaran bukan hanya perangkat individual guru, tetapi juga bisa menjadi arsitektur bersama yang mengaitkan pembelajaran dengan standar, kurikulum, dan asesmen. Dari sudut pandang penulisan bab buku, konsekuensinya ketika mendefinisikan model pembelajaran, definisi yang komprehensif perlu memuat (1) posisi model sebagai kerangka konseptual atau blueprint, (2) fungsi model sebagai pedoman, desain, implementasi, evaluasi pembelajaran, (3) pembedaan model dari strategi, metode, teknik, dan (4) unsur struktur internal model (tujuan inti, sintaks atau fase, peran sosial, dan kondisi pendukung) yang menjelaskan mengapa model dapat ditelaah, dipilih, dan diterapkan secara ilmiah.

4.3 Landasan Teori Pembelajaran Diferensiasi

4.3.1 Multiple Intelligences & Individual Learner Variance

Teori Multiple Intelligences (MI) yang pertama kali diperkenalkan oleh Howard Gardner pada tahun 1983 dalam bukunya yang berjudul *Frames of Mind: The Theory of Multiple Intelligences* memandang kecerdasan manusia tidak hanya terbatas pada satu dimensi (misalnya kecerdasan logika-matematika atau verbal-linguistik yang dominan di sekolah tradisional), tetapi lebih luas. Gardner mengusulkan bahwa ada delapan jenis kecerdasan yang berbeda, di antaranya:

1. Kecerdasan Linguistik: Kemampuan dalam menggunakan kata-kata secara efektif, baik dalam tulisan maupun berbicara.
2. Kecerdasan Logis-Matematis: Kemampuan dalam berpikir logis, menganalisis masalah secara terstruktur, dan memecahkan masalah matematis.
3. Kecerdasan Spasial: Kemampuan dalam berpikir dalam gambar dan ruang.
4. Kecerdasan Kinestetik-Jasmani: Kemampuan untuk menggunakan tubuh dalam berbagai cara untuk mengekspresikan diri atau menyelesaikan tugas.
5. Kecerdasan Musikal: Kemampuan untuk memahami dan menciptakan musik serta suara.
6. Kecerdasan Interpersonal: Kemampuan untuk memahami perasaan dan motivasi orang lain.
7. Kecerdasan Intrapersonal: Kemampuan untuk memahami diri sendiri dan refleksi pribadi.
8. Kecerdasan Naturalis: Kemampuan untuk mengenali dan membedakan pola dalam alam.

Implikasi	Pembelajaran	Diferensiasi:
Dengan adanya kecerdasan yang beragam, setiap siswa mungkin lebih unggul pada beberapa jenis kecerdasan daripada yang lainnya. Oleh karena itu, strategi pembelajaran harus disesuaikan untuk memungkinkan siswa belajar melalui saluran yang paling efektif bagi mereka. Sebagai contoh, untuk siswa yang memiliki kecerdasan kinestetik, kegiatan pembelajaran berbasis proyek atau eksperimen dapat lebih efektif dibandingkan dengan hanya menggunakan metode pembelajaran berbasis teks.		

4.3.2 Sosiokultural (Vygotsky)

Teori Sosiokultural yang dikembangkan oleh Lev Vygotsky memiliki dampak besar dalam pemahaman pembelajaran yang berbasis pada interaksi sosial dan budaya. Vygotsky percaya bahwa pembelajaran terjadi dalam konteks sosial dan bahwa pengetahuan dibangun melalui interaksi antara individu dan lingkungan sosial mereka.

Poin utama dalam teori sosiokultural ini adalah konsep Zona Perkembangan Proksimal (ZPD). ZPD merujuk pada rentang kemampuan yang dapat dicapai seorang siswa dengan bantuan orang lain (guru atau teman sebaya), yang lebih tinggi dari kemampuan yang dapat dicapai secara mandiri. Dalam konteks pembelajaran diferensiasi, guru berperan dalam memberikan scaffolding atau penopang bagi siswa untuk membantu mereka bergerak dari satu tingkat pemahaman ke tingkat yang lebih tinggi, sesuai dengan kebutuhan dan tingkat kesiapan siswa.

Implikasi Pembelajaran Diferensiasi: Pembelajaran yang didasarkan pada teori ini memfasilitasi siswa untuk belajar dalam kelompok sosial yang mendukung, sehingga menciptakan lingkungan yang kolaboratif. Di dalam kelas yang didiferensiasi, siswa dapat belajar satu sama lain dengan berbagai cara, yang dapat mengoptimalkan pemahaman mereka melalui komunikasi dan kerjasama.

4.4 Model-Model Pembelajaran Diferensiasi

4.4.1 Model Diferensiasi Konten



Tujuan Model Diferensiasi Konten: Model diferensiasi konten bertujuan untuk menyajikan materi pelajaran dalam berbagai tingkat kompleksitas sesuai dengan kemampuan awal, minat, dan kesiapan siswa. Pembelajaran

yang diferensiasi memungkinkan siswa untuk mendapatkan materi yang sesuai dengan tingkat pemahaman mereka, sekaligus memberikan tantangan untuk siswa yang lebih siap.

Strategi Operasional dalam Diferensiasi Konten:

1. Leveling Materi Dasar Sampai Lanjutan:
Salah satu pendekatan yang paling efektif dalam diferensiasi konten adalah dengan leveling materi. Dengan membagi materi pelajaran menjadi beberapa tingkat kesulitan, guru dapat memberikan materi yang sesuai dengan tingkat pemahaman siswa. Misalnya, untuk siswa yang memiliki pemahaman dasar tentang suatu topik, guru dapat menyajikan materi lanjutan yang lebih kompleks atau lebih mendalam. Sebaliknya, bagi siswa yang membutuhkan waktu lebih untuk memahami, mereka diberikan materi yang lebih sederhana dan berbasis pemahaman dasar.
2. Penyediaan Readiness Materials (Materi Siap Belajar) Berbeda untuk Tiap Kelompok:
Dalam pembelajaran yang didiferensiasi, siswa dapat dikelompokkan berdasarkan tingkat kesiapan mereka dalam memahami materi. Kelompok yang lebih maju dapat diberikan bacaan yang lebih kompleks atau video yang lebih menantang, sementara kelompok yang membutuhkan dukungan lebih besar dapat diberikan materi yang lebih dasar. Sebagai contoh, dalam mata pelajaran kimia, siswa yang lebih siap bisa diberikan bacaan tentang reaksi kimia kompleks, sementara siswa lain bisa mulai dengan konsep dasar tentang unsur dan senyawa.

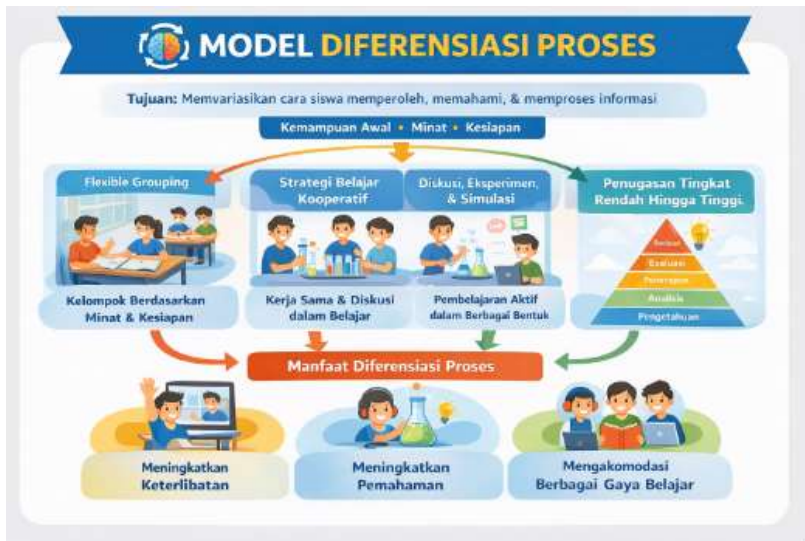
3. Bahan Ajar Visual, Audio, Teks, atau Multimedia yang Bervariasi:

Beragam gaya belajar siswa memerlukan berbagai jenis bahan ajar. Beberapa siswa lebih menyukai materi yang berbentuk teks, sementara yang lainnya lebih mudah memahami melalui media visual atau audio. Untuk mengakomodasi perbedaan ini, guru dapat menggunakan multimedia dalam penyajian konten. Misalnya, penggunaan infografis, video edukasi, dan animasi dapat membantu siswa yang lebih visual dan kinestetik. Sementara itu, bagi siswa yang lebih suka belajar melalui teks, buku dan artikel dapat disediakan.

Manfaat dari Model Diferensiasi Konten:

1. Mengakomodasi Beragam Kecepatan Pembelajaran: Model ini memungkinkan siswa dengan kecepatan belajar yang berbeda untuk tetap terlibat dengan materi yang relevan dan menantang.
 - a. Meningkatkan Penguasaan Materi: Dengan menyesuaikan tingkat kesulitan materi, siswa memiliki kesempatan untuk menguasai topik pada tingkat yang lebih dalam.
 - b. Meningkatkan Motivasi Siswa: Ketika siswa diberikan materi yang sesuai dengan tingkat kemampuan mereka, mereka merasa lebih percaya diri dan termotivasi untuk belajar lebih lanjut.

4.4.2 Model Diferensiasi Proses



Tujuan Model Diferensiasi Proses: Model diferensiasi proses fokus pada cara siswa memperoleh, memahami, dan memproses informasi. Dengan memberikan berbagai cara untuk memproses informasi, siswa dapat memilih cara yang paling sesuai dengan gaya belajar mereka. Ini juga mendorong siswa untuk menjadi lebih aktif dalam pembelajaran mereka.

Strategi Operasional dalam Diferensiasi Proses:

1. Flexible Grouping (Kelompok Fleksibel):

Salah satu strategi dalam diferensiasi proses adalah pengelompokan fleksibel. Kelompok ini dibentuk berdasarkan minat, kesiapan, atau gaya belajar siswa. Pengelompokan ini bersifat dinamis dan dapat berubah

sepanjang unit pembelajaran untuk memberi kesempatan kepada siswa untuk bekerja dengan berbagai teman sekelas. Misalnya, dalam pembelajaran kimia, kelompok bisa dibentuk berdasarkan tingkat pemahaman siswa tentang hukum kekekalan massa, dan kelompok yang lebih cepat dapat diberikan tugas eksperimen yang lebih menantang.

2. Strategi Belajar Kooperatif:

Pembelajaran kooperatif adalah strategi yang sangat efektif dalam diferensiasi proses. Dalam model ini, siswa bekerja bersama untuk menyelesaikan tugas atau masalah yang diberikan. Melalui diskusi dan kerjasama, siswa dapat saling membantu memahami konsep yang lebih kompleks. Dalam kelas kimia, misalnya, siswa dapat berkolaborasi dalam eksperimen yang membutuhkan pengamatan dan analisis bersama.

3. Diskusi, Eksperimen, dan Simulasi:

Untuk mendalami pemahaman siswa, pembelajaran berbasis diskusi dan eksperimen memberikan kesempatan bagi siswa untuk memproses informasi secara aktif. Siswa yang belajar secara kinestetik akan merasa lebih terlibat dalam simulasi eksperimen kimia daripada hanya membaca teori. Dengan memberikan siswa pilihan dalam cara mereka memproses materi, kita bisa memenuhi berbagai kebutuhan belajar mereka.

4. Penugasan yang Menuntut Berpikir Tingkat Rendah hingga Tingkat Tinggi:

Penugasan dalam model ini bisa dirancang berdasarkan Bloom's Taxonomy yang mengklasifikasikan tugas menjadi

tingkat keterampilan yang berbeda, mulai dari pengetahuan dasar hingga berpikir kritis dan penciptaan. Siswa yang membutuhkan lebih banyak dukungan dapat diberikan tugas yang menguji pemahaman dasar, sementara siswa yang lebih maju bisa diberikan tugas yang mengharuskan mereka untuk menilai dan menciptakan sesuatu yang lebih kompleks.

Contoh Implementasi dalam Pembelajaran Kimia:

- a. Siswa A (berpikir kritis): Melakukan eksperimen kimia yang lebih kompleks tentang reaksi redoks dan menulis laporan eksperimen yang mendalam.
- b. Siswa B (menyukai visual): Membaca teks dan membuat diagram yang menggambarkan reaksi kimia yang sedang dipelajari.
- c. Siswa C (audio-visual): Menonton video tentang reaksi kimia dalam kehidupan sehari-hari dan mendiskusikan pemahaman mereka dalam kelompok.
- a. Manfaat dari Model Diferensiasi Proses:
- d. Meningkatkan Keterlibatan: Siswa memiliki kesempatan untuk memilih cara mereka memproses informasi, yang meningkatkan tingkat keterlibatan dan motivasi mereka dalam pembelajaran.
- e. Meningkatkan Pemahaman: Dengan mengakses materi melalui berbagai metode, siswa dapat memperoleh pemahaman yang lebih dalam dan lebih menyeluruh tentang konsep yang sedang dipelajari.
- f. Mengakomodasi Berbagai Gaya Belajar: Model ini sangat fleksibel dalam memenuhi kebutuhan gaya belajar yang

berbeda, apakah itu melalui eksperimen praktis, diskusi, atau sumber multimedia.

4.4.3 Model Diferensiasi Produk



Tujuan Model Diferensiasi Produk:
 Model diferensiasi produk memberikan siswa kesempatan untuk menunjukkan hasil belajar mereka melalui berbagai bentuk kompetensi, yang dapat mencerminkan kemampuan individu mereka. Produk yang dihasilkan bisa berbentuk proyek, presentasi, artikel ilmiah, atau bentuk kreatif lainnya. Model ini mengakui bahwa setiap siswa memiliki cara unik dalam mengekspresikan pemahaman mereka.

Strategi Operasional dalam Diferensiasi Produk:

1. **Penyediaan Berbagai Jenis Produk:**
 Produk yang dihasilkan siswa bisa sangat bervariasi, mulai

dari portofolio proyek, presentasi multimedia, hingga eksperimen lapangan. Siswa diberi kebebasan untuk memilih jenis produk yang mereka rasa paling nyaman dan efektif untuk menunjukkan pemahaman mereka. Misalnya, siswa dapat memilih antara menulis laporan eksperimen, membuat video penjelasan, atau presentasi di depan kelas.

2. Penggunaan Rubrik yang Fleksibel: Dalam penilaian produk, rubrik fleksibel sangat penting. Rubrik ini dirancang untuk menilai kualitas produk berdasarkan kemampuan individu siswa, bukan pada standar yang sama untuk semua siswa. Misalnya, dalam sebuah tugas proyek kimia, siswa yang lebih terampil mungkin diminta untuk menghasilkan penjelasan eksperimen yang lebih mendalam, sementara siswa lain bisa mendapatkan tugas yang lebih sederhana dengan fokus pada proses eksperimen dasar.
3. Memberikan Pilihan dalam Penugasan: Memberikan siswa pilihan dalam jenis produk yang akan mereka hasilkan memungkinkan mereka untuk memilih cara yang paling sesuai dengan gaya belajar mereka. Ini membantu meningkatkan rasa kepemilikan terhadap tugas dan memberikan kesempatan bagi siswa untuk menonjolkan kreativitas mereka.
4. Penilaian Berdasarkan Proses dan Hasil: Penilaian tidak hanya melihat hasil akhir, tetapi juga proses yang dilalui siswa untuk mencapai hasil tersebut. Siswa didorong untuk mengembangkan kemampuan refleksi diri, yaitu untuk menilai dan merefleksikan bagaimana mereka

mencapai tujuan mereka. Ini juga mengarah pada pengembangan keterampilan metakognisi siswa.

Jenis Produk dalam Pembelajaran Kimia:

- a. Portofolio Proyek: Siswa mengumpulkan hasil eksperimen dan penulisan laporan eksperimen dalam portofolio.
- b. Presentasi: Siswa dapat membuat presentasi mengenai eksperimen kimia yang telah dilakukan.
- c. Eksperimen Lapangan: Siswa melakukan eksperimen di luar kelas dan menulis laporan tentang hasil eksperimen tersebut.
- d. Video Penjelasan: Siswa dapat membuat video yang menjelaskan konsep kimia tertentu, seperti tata nama senyawa organik.

Keunggulan Model Diferensiasi Produk:

- a. Meningkatkan Kreativitas: Siswa diberi ruang untuk berkreasi dalam mengekspresikan pemahaman mereka, yang dapat meningkatkan rasa percaya diri mereka.
- b. Memfasilitasi Pembelajaran yang Lebih Personal: Dengan pilihan produk yang beragam, setiap siswa dapat memilih cara yang paling efektif untuk menunjukkan hasil belajar mereka.
- c. Menghargai Keunikan Setiap Siswa: Model ini mengakui bahwa setiap siswa memiliki cara yang berbeda untuk menunjukkan kemampuan mereka dan memberikan penilaian yang lebih adil dan sesuai dengan potensi mereka.
 - a. Pembelajaran diferensiasi merupakan pendekatan yang sangat efektif dalam

mengakomodasi perbedaan individu siswa di dalam kelas. Dengan menggunakan model-model seperti diferensiasi konten, diferensiasi proses, dan diferensiasi produk, guru dapat menciptakan pengalaman belajar yang lebih personal dan terarah untuk setiap siswa. Model-model ini memungkinkan siswa untuk belajar sesuai dengan kecepatan mereka sendiri, cara mereka memproses informasi, dan cara mereka menunjukkan pemahaman mereka, yang pada gilirannya meningkatkan keterlibatan, pemahaman, dan motivasi siswa untuk belajar lebih baik.

DAFTAR PUSTAKA

- Sussman, Marvin B., *The Family and Inheritance*. Russell Sage Foundation.
- AM, M. A., Hadi, S., Istiyono, E., & Retnawati, H. (2023). Does differentiated instruction affect learning outcome? Systematic review and meta-analysis. *Journal of Pedagogical Research*, 7(5), 18–33.
- Bach, K. M., Hofer, S. I., & Bichler, S. (2025). Adaptive learning, instruction, and teaching in schools: A systematic review. *Learning and Individual Differences*, 124, 102781.
- Kahmann, R., Droop, M., & Lazonder, A. W. (2022). Meta-analysis of professional development programs in differentiated instruction. *International Journal of Educational Research*.
- Liang, W., To, J., & Lo, Y. Y. (2024/2025). A journey towards teacher empowerment in differentiated instruction. *Asia Pacific Education Review*, 26, 445–457.
- Pozas, M., Letzel, V., Lindner, K.-T., & Schwab, S. (2021). DI does matter! Effects on well-being, social inclusion, and academic self-concept. *Frontiers in Education*, 6.
- Siringo Ringo, S. (2025). Systematic literature review dengan metode PRISMA: Pembelajaran berdiferensiasi pada pendidikan dasar. *Jurnal Didaktika Pendidikan Dasar*, 9(1).
- Smale-Jacobse, A. E., Meijer, A., Helms-Lorenz, M., & Maulana, R. (2019). Differentiated instruction in secondary education: A systematic review of research

- evidence. *Frontiers in Psychology*, 10. Tomlinson, C. A. (2017). *How to differentiate instruction in academically diverse classrooms* (3rd ed.). ASCD.
- Hopkins (2009); Tim Pengembang MKDP Kurikulum dan Pembelajaran UPI (2006); Trianto (2007); Gibbons (2020); Institute of Education Sciences/REL Pacific (tanpa tahun tercantum pada dokumen); Rahmah, Mizani, & Ramli (2025).
- Vygotsky, L. S. (1978). *Mind in Society: The Development of Higher Psychological Processes*. Harvard University Press.
- Moll, L.C. (1990). *Vygotsky and Education: Instructional Implications and Applications of Sociohistorical Psychology*. Cambridge University Press.
- Kozulin, A. (2003). *Vygotsky's Educational Theory in Cultural Context*. Cambridge University Press.
- Gardner, H. (1983). *Frames of Mind: The Theory of Multiple Intelligences*. Basic Books.
- Armstrong, T. (2009). *Multiple Intelligences in the Classroom* (3rd ed.). ASCD.
- *Sternberg, R.J. (2003). *Wisdom, Intelligence, and Creativity Synthesized*. Cambridge University Press.
- Armstrong, T. (2009). *Multiple intelligences in the classroom* (3rd ed.). ASCD.
- Bender, W. N. (2012). *Differentiating instruction for students with learning disabilities: Best practices for the classroom*. Pearson Education.
- Black, S., & Cummings, J. (2013). *Differentiated instruction in action*. Routledge.
- Brophy, J. (2010). *Motivating students to learn*. Routledge.

- DeVries, D., & Edwards, C. (2018). *Differentiated instruction: A guide for elementary and secondary schools*. Routledge.
- Gardner, H. (1983). *Frames of mind: The theory of multiple intelligences*. Basic Books.
- Gentry, R., & Anderson, L. (2008). *Differentiating instruction for gifted learners: A classroom guide*. Free Spirit Publishing.
- Guskey, T. R. (2003). How classroom assessments improve learning. *Educational Leadership*, 60(5), 6–11.
- Hall, T., Strangman, N., & Meyer, A. (2003). *Differentiated instruction and implications for UDL implementation*. CAST.
- Kozulin, A. (2003). *Vygotsky's educational theory in cultural context*. Cambridge University Press.
- Buku ini memberikan wawasan lebih dalam tentang teori Vygotsky, khususnya penerapannya dalam pendidikan, yang mendasari banyak praktik diferensiasi.
- Meyer, A., Rose, D. H., & Gordon, D. (2014). *Universal design for learning: Theory and practice*. CAST Professional Publishing.
- McTighe, J., & Wiggins, G. (2005). *Understanding by design*. ASCD.
- Rogers, K. B. (2002). *Grouping for differentiated instruction: Making it work in the classroom*. Prufrock Press.
- Slavin, R. E. (2006). *Educational psychology: Theory and practice* (8th ed.). Pearson.
- Tomlinson, C. A. (2001). *How to differentiate instruction in mixed-ability classrooms* (2nd ed.). ASCD.
- Tomlinson, C. A., & Imbeau, M. B. (2010). *Leading and managing a differentiated classroom*. ASCD.

Vygotsky, L. S. (1978). *Mind in society: The development of higher psychological processes*. Harvard University Press.

William, D. (2011). *Embedded formative assessment*. Solution Tree Press.

BAB 5

DIFERENSIASI KURIKULUM UNTUK PENDIDIKAN INKLUSI

Oleh: Edi Sutomo

5.1 Pendidikan Dalam Perspektif Kontemporer

Pendidikan dalam perspektif kontemporer tidak lagi sekadar dimaknai sebagai proses transfer pengetahuan, melainkan sebagai upaya sistematis untuk mengembangkan potensi individu secara menyeluruh dalam konteks keberagaman. Paradigma ini sejalan dengan berkembangnya konsep pendidikan inklusi yang menekankan pada prinsip kesetaraan, keadilan, dan penghargaan terhadap perbedaan. Pendidikan inklusi yang bertujuan untuk memastikan bahwa setiap peserta didik, tanpa memandang kondisi fisik, intelektual, sosial, maupun emosional, memiliki kesempatan yang sama untuk mengakses pendidikan yang bermakna. Dalam kerangka ini, UNESCO menegaskan bahwa "*inclusive education involves the process of strengthening the capacity of the education system to reach out to all learners*" (UNESCO, 2015: 13), yang menunjukkan bahwa inklusi tidak hanya berkaitan dengan akses, tetapi juga dengan kualitas sistem pendidikan itu sendiri.

Realitas di lapangan menunjukkan bahwa kelas inklusi merupakan ruang yang sangat heterogen, di mana peserta didik memiliki karakteristik yang beragam. Keberagaman ini mencakup aspek kemampuan akademik, gaya belajar, minat,

latar belakang budaya, hingga kondisi kebutuhan khusus. Dalam situasi seperti ini, pendekatan pembelajaran yang seragam cenderung tidak efektif karena tidak mampu mengakomodasi kebutuhan individual peserta didik. Hal ini berpotensi menimbulkan kesenjangan dalam hasil belajar serta menurunkan tingkat partisipasi siswa. Oleh karena itu, diperlukan pendekatan yang lebih fleksibel dan responsif terhadap kebutuhan individu, salah satunya melalui diferensiasi kurikulum.

Diferensiasi kurikulum sebagai suatu pendekatan pedagogis yang memberi penekanan pada penyesuaian proses pembelajaran berdasarkan karakteristik peserta didik. Konsep ini berpijak pada gagasan bahwa setiap peserta didik belajar dengan cara yang berbeda dan pada tingkat yang berbeda pula. Tomlinson (2017: 5) menyatakan bahwa *"teachers proactively modify content, process, product, and the learning environment based on student readiness, interest, and learning profile"*. Pernyataan ini menegaskan bahwa diferensiasi merupakan proses yang disengaja dan sistematis untuk menciptakan pengalaman belajar yang relevan bagi setiap individu. Diferensiasi kurikulum juga dikaitkan dengan pendekatan *responsive teaching* yang menempatkan kebutuhan siswa sebagai pusat pembelajaran. Menurut Florian dan Black-Hawkins (2011: 819), *"inclusive pedagogy seeks to extend what is ordinarily available to everybody, rather than provide something different for some"*, yang menunjukkan bahwa diferensiasi tidak berarti memisahkan siswa, melainkan memperluas akses pembelajaran bagi semua. Pendekatan ini memperkuat prinsip bahwa inklusi harus diwujudkan melalui

praktik pedagogis yang adaptif, bukan melalui segregasi.

5.2 Dimensi Difereneiasi Kurikulum

Diferensiasi kurikulum dalam praktiknya mencakup empat dimensi utama, yaitu konten, proses, produk, dan lingkungan belajar. Keempat dimensi ini saling berinteraksi dalam menciptakan pembelajaran yang fleksibel. Diferensiasi konten memungkinkan guru untuk menyesuaikan materi pembelajaran sesuai dengan tingkat kesiapan siswa. Hal ini penting dalam kelas inklusi di mana terdapat variasi kemampuan yang signifikan. Puspitasari et al. (2024: 87) menyatakan bahwa "penyesuaian konten pembelajaran memungkinkan siswa dengan kemampuan berbeda tetap dapat memahami materi sesuai tingkatannya," yang menunjukkan bahwa fleksibilitas materi menjadi kunci dalam keberhasilan pembelajaran. Diferensiasi proses berkaitan dengan variasi strategi pembelajaran yang digunakan untuk membantu siswa memahami materi. Dalam hal ini, guru dapat menggunakan pendekatan yang beragam seperti diskusi kelompok, pembelajaran berbasis proyek, maupun penggunaan teknologi digital. Studi oleh Tomlinson et al. (2003: 121) menunjukkan bahwa *"students learn more effectively when they are taught using methods responsive to their readiness levels,"* yang menegaskan pentingnya adaptasi metode pembelajaran terhadap kebutuhan siswa. Hal ini juga diperkuat oleh Kurniasandi et al. (2023: 45) yang menemukan bahwa variasi strategi pembelajaran dapat meningkatkan keterlibatan siswa secara signifikan. Diferensiasi produk memberikan kebebasan kepada siswa untuk menunjukkan

pemahaman mereka melalui berbagai bentuk hasil belajar. Pendekatan ini tidak hanya meningkatkan motivasi, tetapi juga mendorong kreativitas siswa. Wiyono et al. (2024: 66) menyatakan bahwa "pemberian pilihan dalam bentuk produk pembelajaran dapat meningkatkan motivasi dan kreativitas siswa," yang menunjukkan bahwa fleksibilitas dalam evaluasi memiliki dampak positif terhadap proses belajar.

Sementara itu, diferensiasi lingkungan belajar berfokus pada penciptaan suasana kelas yang inklusif dan suportif. Lingkungan belajar yang positif dapat meningkatkan rasa percaya diri dan kenyamanan siswa dalam belajar. Menurut Zahra dan Muttaqin (2025: 102), "lingkungan belajar yang fleksibel dan suportif menjadi faktor penting dalam keberhasilan pembelajaran berdiferensiasi di kelas inklusi." Hal ini menunjukkan bahwa aspek psikologis dan sosial dalam pembelajaran tidak dapat diabaikan. Dalam konteks global, diferensiasi kurikulum juga berkaitan erat dengan konsep Universal Design for Learning (UDL). Meyer, Rose, dan Gordon (2014: 3) menyatakan bahwa *"UDL is a framework to improve and optimize teaching and learning for all people based on scientific insights into how humans learn."* Pendekatan ini menekankan pentingnya menyediakan berbagai cara dalam representasi, ekspresi, dan keterlibatan dalam pembelajaran. Dengan demikian, diferensiasi kurikulum dapat dipandang sebagai implementasi praktis dari prinsip UDL dalam konteks kelas inklusi.

Sejumlah penelitian empiris menunjukkan bahwa penerapan diferensiasi kurikulum memberikan dampak positif terhadap hasil belajar siswa. Asna et al. (2025: 29) menyatakan

bahwa "implementasi pembelajaran berdiferensiasi dalam kelas inklusi terbukti meningkatkan hasil belajar siswa secara signifikan." Temuan ini sejalan dengan penelitian internasional oleh Deunk et al. (2018: 52) yang menyimpulkan bahwa diferensiasi pembelajaran memiliki efek positif terhadap pencapaian akademik siswa, terutama ketika diterapkan secara konsisten dan berbasis data. Meskipun memiliki potensi yang besar, implementasi diferensiasi kurikulum tidak terlepas dari berbagai tantangan. Salah satu hambatan utama adalah keterbatasan kompetensi guru dalam merancang dan melaksanakan pembelajaran yang adaptif. Guru dituntut untuk memiliki kemampuan dalam melakukan asesmen diagnostik serta merancang strategi pembelajaran yang sesuai dengan kebutuhan siswa. Zahra dan Muttaqin (2025: 105) menyatakan bahwa "banyak guru masih mengalami kesulitan dalam menerapkan diferensiasi karena kurangnya pelatihan dan pemahaman yang memadai." Hal ini menunjukkan bahwa pengembangan profesional guru menjadi kebutuhan yang mendesak.

Selain itu, faktor struktural seperti keterbatasan sarana dan prasarana juga menjadi kendala dalam implementasi diferensiasi kurikulum. Pembelajaran yang fleksibel membutuhkan dukungan fasilitas yang memadai, termasuk akses terhadap teknologi dan sumber belajar yang beragam. Raehanun et al. (2025: 58) menegaskan bahwa "dukungan sistem dan fasilitas menjadi faktor kunci dalam keberhasilan implementasi diferensiasi kurikulum." Tanpa dukungan tersebut, upaya untuk menciptakan pembelajaran yang inklusif akan sulit terwujud.

Dalam konteks kebijakan pendidikan di Indonesia, Kurikulum Nasional memberikan peluang yang besar untuk mengimplementasikan diferensiasi kurikulum. Kurikulum ini menekankan fleksibilitas dan pembelajaran yang berpusat pada peserta didik. Nurhidayati et al. (2024: 230) menyatakan bahwa "Kurikulum Merdeka memberikan ruang bagi guru untuk menerapkan pembelajaran berdiferensiasi secara lebih optimal." Hal ini menunjukkan bahwa kebijakan pendidikan memiliki peran strategis dalam mendukung transformasi pembelajaran.

Secara konseptual, diferensiasi kurikulum sejalan dengan teori konstruktivisme yang menekankan bahwa pembelajaran merupakan proses aktif di mana siswa membangun pengetahuan melalui pengalaman. Dalam pendekatan ini, guru berperan sebagai fasilitator yang membantu siswa dalam mengembangkan pemahaman melalui interaksi yang bermakna. Diferensiasi kurikulum memungkinkan terciptanya pengalaman belajar yang relevan dan kontekstual, sehingga meningkatkan kualitas pembelajaran secara keseluruhan. Dengan demikian, diferensiasi kurikulum dapat dipandang sebagai pendekatan yang esensial dalam mewujudkan pendidikan inklusi yang berkualitas. Pendekatan ini tidak hanya mengakomodasi keberagaman peserta didik, tetapi juga meningkatkan efektivitas pembelajaran melalui penyesuaian yang sistematis. Namun, keberhasilan implementasinya sangat bergantung pada kesiapan guru, dukungan sistem, serta kebijakan yang mendukung. Oleh karena itu, diperlukan upaya kolaboratif dari berbagai pihak untuk mengoptimalkan penerapan diferensiasi kurikulum

dalam pendidikan inklusi.

Lebih lanjut, keberagaman peserta didik dalam kelas inklusi merupakan realitas yang tidak dapat dihindari dalam sistem pendidikan modern. Dalam satu ruang kelas, guru tidak hanya berhadapan dengan siswa dengan kemampuan akademik yang relatif homogen, tetapi juga dengan siswa yang memiliki kebutuhan khusus (ABK) dengan karakteristik yang sangat beragam. Kondisi ini menuntut adanya pendekatan pembelajaran yang tidak lagi bersifat seragam, melainkan adaptif dan responsif terhadap kebutuhan individu. Dalam konteks inilah diferensiasi kurikulum menjadi pendekatan yang krusial untuk menjembatani kesenjangan antara kebutuhan belajar siswa non-ABK dan ABK.

Secara konseptual, diferensiasi kurikulum tidak sekadar merupakan strategi teknis dalam pembelajaran, melainkan representasi dari paradigma pendidikan yang berorientasi pada keadilan. Kesetaraan dalam pendidikan tidak lagi dimaknai sebagai pemberian perlakuan yang sama kepada semua siswa, tetapi sebagai pemberian kesempatan yang setara sesuai dengan kebutuhan masing-masing. Dalam kelas inklusi, siswa non-ABK umumnya mampu mengikuti pembelajaran dengan kecepatan standar, sementara siswa ABK, seperti *slow learner*, anak dengan gangguan perhatian (ADHD), atau gangguan membaca (disleksia), memerlukan pendekatan yang berbeda. Tanpa diferensiasi, sistem pembelajaran cenderung hanya mengakomodasi kelompok mayoritas dan mengabaikan kebutuhan minoritas.

5.3 Penggunaan Diferensiasi Kurikulum

Untuk memahami implementasi diferensiasi secara konkret, dapat dilihat pada praktik pembelajaran di kelas IV sekolah dasar dalam mata pelajaran Bahasa Indonesia dengan materi menulis cerita pendek. Dalam kelas tersebut terdapat siswa non-ABK dengan kemampuan beragam, serta beberapa siswa ABK, yaitu satu siswa dengan disleksia ringan, satu siswa dengan ADHD, dan satu siswa *slow learner*. Jika guru menggunakan pendekatan konvensional dengan memberikan tugas menulis cerita yang sama kepada seluruh siswa, maka akan terjadi ketimpangan yang signifikan. Siswa non-ABK mungkin mampu menyelesaikan tugas dengan baik, sementara siswa ABK akan mengalami kesulitan, bahkan mungkin tidak mampu menyelesaikan tugas tersebut.

Dalam situasi ini, diferensiasi kurikulum diterapkan melalui penyesuaian pada berbagai aspek pembelajaran. Pada aspek konten, guru tidak mengubah tujuan pembelajaran, yaitu kemampuan memahami dan menyusun cerita, tetapi menyesuaikan kompleksitas materi. Siswa non-ABK diberikan kebebasan untuk menulis cerita dengan struktur lengkap, meliputi orientasi, konflik, dan resolusi. Sementara itu, siswa *slow learner* diberikan panduan berupa gambar alur cerita yang membantu mereka menyusun ide secara bertahap. Siswa dengan disleksia tidak dipaksa membaca teks panjang, tetapi diberikan alternatif berupa cerita dalam bentuk audio yang dapat mereka dengarkan berulang kali. Pendekatan ini menunjukkan bahwa diferensiasi tidak mengurangi kualitas pembelajaran, melainkan menyesuaikan akses terhadap materi.

Pada aspek proses pembelajaran, diferensiasi menjadi semakin terlihat dalam variasi metode yang digunakan guru. Siswa non-ABK dapat mengikuti pembelajaran melalui diskusi dan penugasan mandiri, sementara siswa ABK memerlukan pendekatan yang lebih interaktif. Misalnya, siswa ADHD diberikan aktivitas kinestetik seperti menyusun kartu cerita agar tetap fokus dan terlibat. Siswa disleksia lebih terbantu dengan metode auditori, seperti mendengarkan cerita sebelum menulis. Di sisi lain, siswa *slow learner* memerlukan bimbingan lebih intensif melalui kerja kelompok kecil. Pendekatan ini menunjukkan bahwa proses belajar tidak dapat diseragamkan karena setiap siswa memiliki gaya belajar yang berbeda.

Diferensiasi juga terlihat pada aspek produk atau hasil belajar. Dalam pembelajaran konvensional, semua siswa biasanya diminta menghasilkan karya yang sama, misalnya menulis cerita dua halaman. Namun, dalam pendekatan diferensiasi, bentuk hasil belajar disesuaikan dengan kemampuan siswa. Siswa non-ABK dapat menulis cerita secara lengkap, sementara siswa *slow learner* cukup menulis satu paragraf sederhana. Siswa disleksia dapat menyampaikan ceritanya melalui rekaman suara, sedangkan siswa ADHD dapat membuat cerita dalam bentuk komik. Perbedaan ini tidak menunjukkan ketimpangan, melainkan pengakuan terhadap keberagaman cara siswa mengekspresikan pemahaman mereka.

Aspek lingkungan belajar juga menjadi faktor penting dalam diferensiasi kurikulum. Kelas inklusi tidak dapat dikelola dengan pendekatan yang kaku. Guru perlu menciptakan

suasana yang fleksibel dan suportif, misalnya dengan menyediakan ruang belajar yang lebih tenang bagi siswa yang mudah terdistraksi. Penempatan tempat duduk juga perlu dipertimbangkan secara strategis, seperti menempatkan siswa ADHD di dekat guru untuk memudahkan pengawasan dan bimbingan. Lingkungan yang inklusif tidak hanya mendukung siswa ABK, tetapi juga menciptakan kenyamanan bagi seluruh siswa dalam proses belajar.

Dalam konteks penilaian, diferensiasi kurikulum menuntut adanya fleksibilitas dalam evaluasi. Penilaian tidak lagi berfokus pada satu bentuk tes tertulis, tetapi menggunakan berbagai metode yang mampu mengakomodasi kemampuan siswa. Siswa non-ABK dapat dinilai melalui tes tertulis, sementara siswa ABK dapat dinilai melalui presentasi lisan, portofolio, atau observasi. Pendekatan ini memastikan bahwa penilaian benar-benar mencerminkan kemampuan siswa, bukan sekadar kemampuan mereka dalam mengikuti format evaluasi tertentu.

Analisis terhadap praktik diferensiasi ini menunjukkan bahwa keberhasilan pembelajaran inklusi sangat bergantung pada kemampuan guru dalam mengelola keberagaman. Diferensiasi bukan sekadar variasi metode, tetapi merupakan strategi pedagogis yang menuntut perencanaan matang, pemahaman mendalam terhadap siswa, serta fleksibilitas dalam pelaksanaan. Tanpa diferensiasi, siswa ABK berisiko mengalami marginalisasi dalam proses pembelajaran, sementara siswa non-ABK juga tidak mendapatkan pengalaman belajar yang optimal karena pembelajaran tidak disesuaikan dengan potensi mereka.

Namun, implementasi diferensiasi kurikulum tidak terlepas dari berbagai tantangan. Guru seringkali menghadapi keterbatasan waktu, jumlah siswa yang banyak, serta kurangnya pelatihan dalam pembelajaran inklusi. Selain itu, masih terdapat persepsi bahwa diferensiasi akan menambah beban kerja guru. Padahal, jika dirancang dengan baik, diferensiasi justru dapat meningkatkan efektivitas pembelajaran secara keseluruhan. Secara kritis, diferensiasi kurikulum dalam pendidikan inklusi dapat dipandang sebagai bentuk transformasi dalam praktik pendidikan. Pendekatan ini menggeser fokus dari keseragaman menuju keberagaman, dari standar menuju fleksibilitas, serta dari pengajaran menuju pembelajaran. Dalam perspektif ini, guru tidak lagi berperan sebagai pengendali utama proses belajar, tetapi sebagai fasilitator yang membantu setiap siswa mencapai potensinya.

Dengan demikian, diferensiasi kurikulum bukan hanya solusi teknis dalam menghadapi keberagaman di kelas inklusi, tetapi juga merupakan refleksi dari nilai-nilai keadilan dalam pendidikan. Melalui diferensiasi, sistem pendidikan tidak lagi memaksa siswa untuk menyesuaikan diri dengan kurikulum, melainkan menyesuaikan kurikulum dengan kebutuhan siswa. Pendekatan ini menjadi kunci dalam mewujudkan pendidikan yang benar-benar inklusif, di mana setiap individu dihargai, didukung, dan diberi kesempatan untuk berkembang secara optimal.

5.4 Diferensiasi Materi Ajar

Pendidikan inklusi telah berkembang menjadi paradigma utama dalam sistem pendidikan global yang berorientasi pada

keadilan sosial dan kesetaraan akses belajar bagi seluruh peserta didik. Konsep ini tidak sekadar menempatkan siswa dengan kebutuhan khusus ke dalam kelas reguler, tetapi menuntut transformasi menyeluruh dalam pendekatan pedagogis, kurikulum, serta praktik pembelajaran di kelas. Dalam konteks tersebut, diferensiasi materi pembelajaran muncul sebagai salah satu strategi paling relevan untuk menjawab kompleksitas keberagaman peserta didik. Diferensiasi materi bukan sekadar adaptasi teknis, melainkan pendekatan filosofis yang mengakui bahwa setiap individu memiliki cara belajar, kecepatan memahami, serta kebutuhan yang berbeda-beda. Sebagaimana dinyatakan oleh Tomlinson bahwa *"differentiation is a teacher's proactive response to learner needs shaped by mindset and guided by general principles of differentiation"* (Tomlinson, 2017, p. 6), yang menegaskan bahwa diferensiasi merupakan respons aktif guru terhadap kebutuhan belajar siswa.

Dalam praktik pendidikan modern, heterogenitas peserta didik menjadi realitas yang tidak dapat dihindari. Siswa hadir di kelas dengan latar belakang sosial, budaya, kemampuan kognitif, serta kondisi psikologis yang beragam. Oleh karena itu, pendekatan pembelajaran yang bersifat seragam tidak lagi memadai untuk menjawab kebutuhan tersebut. Penelitian menunjukkan bahwa pendekatan tradisional cenderung mengabaikan perbedaan individu dan berpotensi menciptakan ketimpangan dalam hasil belajar (Florian, 2019). Dalam hal ini, diferensiasi materi pembelajaran menjadi strategi penting karena memungkinkan guru untuk menyesuaikan isi pembelajaran sesuai dengan tingkat

kesiapan, minat, dan profil belajar siswa. Pendekatan ini sejalan dengan prinsip pendidikan inklusi yang menekankan bahwa sistem pendidikan harus menyesuaikan diri dengan kebutuhan siswa, bukan sebaliknya.

Lebih lanjut, diferensiasi materi pembelajaran memiliki dasar teoretis yang kuat dalam teori konstruktivisme, yang memandang bahwa pengetahuan dibangun secara aktif oleh individu melalui pengalaman belajar. Hall, Strangman, dan Meyer menyatakan bahwa *"differentiated instruction is a framework or philosophy for effective teaching that involves providing students with different avenues to acquiring content"* (Hall, Strangman and Meyer, 2020, p. 3). Pernyataan ini menegaskan bahwa diferensiasi bukan sekadar metode, melainkan kerangka berpikir yang menempatkan siswa sebagai pusat pembelajaran. Dengan demikian, materi pembelajaran harus dirancang secara fleksibel agar dapat diakses oleh seluruh siswa, termasuk mereka yang memiliki kebutuhan khusus.

Dalam konteks pendidikan inklusi, diferensiasi materi menjadi sangat krusial karena berfungsi sebagai jembatan antara standar kurikulum yang bersifat umum dengan kebutuhan individu siswa yang spesifik. UNESCO menegaskan bahwa *"inclusive education requires systems to adapt to the learner, rather than expecting the learner to adapt to the system"* (UNESCO, 2020, p. 15). Pernyataan ini menggarisbawahi pentingnya fleksibilitas dalam sistem pendidikan, termasuk dalam penyusunan materi pembelajaran. Tanpa adanya diferensiasi, pendidikan inklusi

berisiko menjadi sekadar retorika tanpa implementasi yang nyata.

Implementasi diferensiasi materi pembelajaran dalam praktik kelas melibatkan berbagai strategi yang kompleks dan memerlukan kompetensi pedagogis yang tinggi dari guru. Guru tidak hanya dituntut untuk memahami materi pelajaran, tetapi juga harus mampu menganalisis kebutuhan siswa secara mendalam. Dalam hal ini, asesmen diagnostik menjadi langkah awal yang sangat penting untuk mengidentifikasi tingkat kesiapan belajar siswa. Penelitian menunjukkan bahwa asesmen awal yang akurat dapat membantu guru dalam merancang materi pembelajaran yang lebih tepat sasaran (Rofiqi et al., 2025). Selain itu, diferensiasi materi juga dapat dilakukan melalui penyederhanaan konten bagi siswa yang mengalami kesulitan belajar, serta pengayaan materi bagi siswa yang memiliki kemampuan lebih tinggi.

Penggunaan media pembelajaran yang beragam juga menjadi salah satu bentuk diferensiasi materi yang efektif. Dalam era digital, teknologi pendidikan memberikan peluang besar untuk mengembangkan materi pembelajaran yang adaptif dan interaktif. Holmes et al. menyatakan bahwa *"AI-enabled systems can personalize learning pathways at scale, offering tailored content to individual learners"* (Holmes et al., 2022, p. 42). Pernyataan ini menunjukkan bahwa teknologi dapat menjadi alat yang sangat powerful dalam mendukung diferensiasi pembelajaran, terutama dalam konteks pendidikan inklusi. Dengan memanfaatkan teknologi, guru dapat menyediakan berbagai alternatif materi yang sesuai dengan kebutuhan siswa.

Namun demikian, implementasi diferensiasi materi pembelajaran tidak terlepas dari berbagai tantangan. Salah satu tantangan utama adalah keterbatasan kompetensi guru dalam memahami dan menerapkan konsep diferensiasi. Banyak guru masih terbiasa dengan pendekatan pembelajaran tradisional yang bersifat homogen, sehingga mengalami kesulitan dalam mengadaptasi praktik pembelajaran mereka. Wiyono et al. (2024) menunjukkan bahwa sebagian besar guru di Indonesia masih berada pada tahap awal dalam memahami konsep diferensiasi pembelajaran. Hal ini menunjukkan perlunya pelatihan dan pengembangan profesional yang berkelanjutan bagi guru.

Selain itu, keterbatasan sumber daya juga menjadi kendala signifikan dalam implementasi diferensiasi materi pembelajaran. Sekolah-sekolah dengan fasilitas yang terbatas seringkali mengalami kesulitan dalam menyediakan media pembelajaran yang variatif. Zahra dan Muttaqin (2025) menegaskan bahwa kurangnya dukungan fasilitas dan tenaga pendamping menjadi hambatan utama dalam pelaksanaan pendidikan inklusi. Dalam kondisi seperti ini, guru dituntut untuk lebih kreatif dalam memanfaatkan sumber daya yang tersedia. Di sisi lain, beban kerja guru yang tinggi juga menjadi faktor penghambat dalam implementasi diferensiasi pembelajaran. Diferensiasi memerlukan perencanaan yang lebih kompleks dibandingkan dengan pembelajaran konvensional. Guru harus merancang berbagai variasi materi, metode, serta evaluasi pembelajaran untuk memenuhi kebutuhan siswa yang beragam. Florian (2019) menyatakan bahwa *"inclusive pedagogy requires teachers to extend what is*

ordinarily available to all learners" (p. 45), yang berarti bahwa guru harus bekerja lebih keras untuk memastikan bahwa semua siswa mendapatkan pengalaman belajar yang optimal.

Meskipun demikian, berbagai penelitian menunjukkan bahwa diferensiasi materi pembelajaran memiliki dampak positif yang signifikan terhadap hasil belajar siswa. Puspitasari et al. (2025) menemukan bahwa implementasi diferensiasi pembelajaran dapat meningkatkan kemampuan kognitif siswa secara signifikan. Selain itu, diferensiasi juga berkontribusi terhadap peningkatan motivasi dan keterlibatan siswa dalam proses pembelajaran. Hal ini sejalan dengan temuan Tomlinson yang menyatakan bahwa diferensiasi dapat menciptakan lingkungan belajar yang lebih responsif dan inklusif.

Lebih jauh lagi, diferensiasi materi pembelajaran juga memiliki implikasi penting terhadap pengembangan kurikulum. Kurikulum yang bersifat kaku dan seragam tidak akan mampu mengakomodasi kebutuhan siswa yang beragam. Oleh karena itu, diperlukan kurikulum yang fleksibel dan adaptif, yang memungkinkan penyesuaian terhadap kebutuhan individu siswa. Trisia dan Meilana (2024) menekankan bahwa pengembangan kurikulum berbasis diferensiasi merupakan langkah strategis dalam mendukung pendidikan inklusi.

Dalam konteks global, tren pendidikan menunjukkan bahwa diferensiasi pembelajaran semakin diakui sebagai praktik terbaik dalam pendidikan inklusi. Diferensiasi pembelajaran memiliki hubungan positif dengan peningkatan hasil belajar dan kesejahteraan siswa. Misalnya, studi oleh

Deunk et al. menyatakan bahwa *"differentiated instruction shows small to moderate positive effects on student achievement"* (Deunk et al., 2018, p. 55). Temuan ini memperkuat argumen bahwa diferensiasi merupakan strategi yang efektif dalam meningkatkan kualitas pembelajaran.

Selain itu, penelitian oleh Smale-Jacobse et al. (2019) juga menunjukkan bahwa diferensiasi pembelajaran dapat meningkatkan keterlibatan siswa dalam proses belajar. Mereka menyatakan bahwa *"students are more engaged when instruction is aligned with their readiness and interests"* (p. 28). Hal ini menunjukkan bahwa diferensiasi tidak hanya berdampak pada aspek kognitif, tetapi juga pada aspek afektif siswa. Dalam perspektif yang lebih luas, diferensiasi materi pembelajaran dapat dipandang sebagai bagian dari upaya untuk menciptakan sistem pendidikan yang lebih adil dan inklusif. Pendidikan yang tidak mampu mengakomodasi keberagaman siswa berpotensi memperkuat ketimpangan sosial. Oleh karena itu, diferensiasi pembelajaran harus menjadi bagian integral dari kebijakan pendidikan.

Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa diferensiasi materi pembelajaran merupakan strategi yang sangat penting dalam pendidikan inklusi. Pendekatan ini memungkinkan guru untuk menyesuaikan pembelajaran dengan kebutuhan siswa, sehingga menciptakan pengalaman belajar yang lebih bermakna dan efektif. Namun, keberhasilan implementasi diferensiasi sangat bergantung pada kesiapan sistem pendidikan secara keseluruhan, termasuk kompetensi guru, ketersediaan sumber daya, serta dukungan kebijakan.

Dalam praktik nyata pendidikan inklusi, diferensiasi materi pembelajaran tidak dapat dipahami semata sebagai konsep teoretis, melainkan harus diwujudkan dalam tindakan pedagogis yang konkret dan kontekstual di dalam kelas. Kompleksitas ini menjadi semakin nyata ketika guru dihadapkan pada satu kelas yang terdiri atas siswa dengan spektrum kemampuan yang sangat beragam, misalnya siswa reguler dengan kemampuan tinggi, siswa dengan kemampuan rata-rata, serta siswa dengan kebutuhan khusus seperti *slow learner*, ADHD, atau gangguan spektrum autisme ringan. Dalam kondisi seperti ini, pendekatan pembelajaran yang seragam tidak hanya tidak efektif, tetapi juga berpotensi menciptakan eksklusi terselubung di dalam ruang kelas yang secara formal disebut inklusif.

Praktik Diferensiasi Materi ajar di Sekolah Dasar

Sebagai ilustrasi konkret, dapat dianalisis sebuah praktik pembelajaran di kelas V sekolah Dasar inklusi pada mata pelajaran IPA dengan topik "sistem pernapasan manusia". Dalam satu kelas tersebut terdapat tiga kategori siswa: (1) siswa dengan kemampuan akademik tinggi yang mampu berpikir abstrak dan analitis, (2) siswa dengan kemampuan sedang yang memerlukan penguatan konsep melalui contoh konkret, dan (3) *siswa slow learner* yang mengalami kesulitan dalam memahami konsep kompleks serta membutuhkan pengulangan dan visualisasi yang lebih intensif. Dalam konteks ini, diferensiasi materi tidak hanya berarti menyederhanakan atau memperkaya konten, tetapi juga menyusun struktur materi yang memungkinkan ketiga

kelompok tersebut tetap belajar dalam satu ekosistem pembelajaran yang sama.

Guru dalam skenario ini memulai dengan asesmen diagnostik sederhana untuk mengidentifikasi pemahaman awal siswa terkait fungsi organ pernapasan. Berdasarkan hasil asesmen, guru kemudian merancang tiga lapisan materi yang berbeda namun tetap berangkat dari tujuan pembelajaran yang sama. Untuk kelompok siswa dengan kemampuan tinggi, materi disajikan dalam bentuk teks ilmiah sederhana yang dilengkapi dengan diagram kompleks serta tugas analisis tentang hubungan antara sistem pernapasan dan aktivitas fisik. Untuk kelompok siswa dengan kemampuan sedang, materi disajikan dalam bentuk ringkasan konsep dengan ilustrasi visual dan contoh kehidupan sehari-hari. Sementara itu, untuk siswa *slow learner*, materi difokuskan pada pengenalan organ pernapasan melalui gambar berwarna, video pendek, serta aktivitas labeling sederhana.

Pendekatan ini mencerminkan prinsip bahwa diferensiasi materi bukan berarti menciptakan kurikulum yang berbeda secara total, melainkan menyediakan jalur akses yang berbeda menuju tujuan pembelajaran yang sama. Tomlinson menegaskan bahwa *"teachers can differentiate content by using materials at varying levels of complexity or by providing different entry points to the same content"* (Tomlinson, 2017, p. 74). Dalam praktik tersebut, guru tidak mengubah tujuan pembelajaran, tetapi memodifikasi cara penyampaian materi agar dapat diakses oleh seluruh siswa.

Lebih jauh lagi, dalam implementasi di kelas tersebut, guru juga memanfaatkan pendekatan multimodal sebagai

bagian dari diferensiasi materi. Misalnya, selain menggunakan buku teks, guru juga menampilkan video animasi tentang proses pernapasan, menyediakan model paru-paru sederhana, serta mengajak siswa melakukan simulasi pernapasan menggunakan balon. Strategi ini sangat efektif terutama bagi siswa dengan gaya belajar visual dan kinestetik. Sebagaimana dinyatakan oleh Smale-Jacobse et al., "*instruction that incorporates multiple representations supports diverse learners in constructing understanding*" (Smale-Jacobse et al., 2019, p. 11). Dengan demikian, diferensiasi materi tidak hanya terjadi pada tingkat konten, tetapi juga pada cara representasi materi tersebut.

Namun demikian, implementasi diferensiasi materi dalam kelas inklusi juga menghadirkan dilema pedagogis yang kompleks. Salah satu dilema utama adalah bagaimana menjaga keseimbangan antara kebutuhan individual siswa dengan tuntutan kurikulum yang bersifat standar. Dalam praktik di atas, misalnya, guru harus memastikan bahwa siswa dengan kemampuan tinggi tetap tertantang, tanpa mengabaikan kebutuhan siswa slow learner yang memerlukan dukungan lebih intensif. Jika tidak dikelola dengan baik, diferensiasi justru dapat menciptakan fragmentasi pembelajaran di mana setiap kelompok siswa berjalan dalam "jalur" yang terpisah. Dalam konteks ini, konsep *teaching up* menjadi relevan. Tomlinson menjelaskan bahwa "*teaching up means planning for advanced learners first and then scaffolding for others*" (Tomlinson, 2017, p. 102). Dalam praktiknya, guru merancang materi dengan standar kognitif tinggi terlebih dahulu, kemudian menyediakan dukungan tambahan bagi

siswa yang membutuhkan. Pendekatan ini membantu menjaga ekspektasi tinggi terhadap seluruh siswa sekaligus memberikan akses yang adil.

Selain itu, tantangan lain yang muncul adalah beban kognitif dan administratif yang harus ditanggung oleh guru. Dalam satu sesi pembelajaran, guru harus mengelola beberapa variasi materi sekaligus, memantau perkembangan masing-masing kelompok siswa, serta memberikan umpan balik yang berbeda. Hal ini menuntut kemampuan manajemen kelas yang sangat tinggi. Florian menyatakan bahwa *"inclusive pedagogy requires teachers to continually adapt and extend their repertoire of strategies"* (Florian, 2019, p. 67), yang menunjukkan bahwa diferensiasi bukanlah praktik statis, melainkan proses dinamis yang terus berkembang. Dalam kasus kelas tersebut, keberhasilan diferensiasi materi juga sangat dipengaruhi oleh penggunaan strategi kolaboratif. Guru tidak bekerja sendiri, tetapi berkolaborasi dengan guru pendamping khusus (GPK) untuk mendampingi siswa *slow learner*. GPK membantu menjelaskan materi dengan bahasa yang lebih sederhana, serta memberikan penguatan melalui latihan tambahan. Kolaborasi ini menjadi kunci dalam memastikan bahwa semua siswa mendapatkan dukungan yang mereka butuhkan.

Dari perspektif hasil belajar, implementasi diferensiasi materi dalam kelas tersebut menunjukkan dampak yang signifikan. Siswa dengan kemampuan tinggi menunjukkan peningkatan dalam kemampuan analisis dan berpikir kritis, sementara siswa dengan kemampuan sedang mampu memahami konsep dasar dengan lebih baik. Yang paling

penting, siswa slow learner yang sebelumnya cenderung pasif mulai menunjukkan partisipasi aktif dalam pembelajaran. Temuan ini sejalan dengan penelitian Deunk et al. yang menyatakan bahwa "*differentiated instruction yields positive effects on both low- and high-achieving students*" (Deunk et al., 2018, p. 49). Namun, analisis yang lebih kritis menunjukkan bahwa keberhasilan tersebut tidak hanya ditentukan oleh strategi diferensiasi itu sendiri, tetapi juga oleh faktor-faktor lain seperti sikap guru, budaya sekolah, serta dukungan kebijakan. Guru yang memiliki mindset inklusif cenderung lebih terbuka terhadap inovasi dan lebih responsif terhadap kebutuhan siswa. Sebaliknya, guru yang masih berorientasi pada pembelajaran konvensional cenderung melihat diferensiasi sebagai beban tambahan.

5.5 Praktik Diferensiasi Materi ajar di Sekolah Menengah

Dalam konteks pendidikan inklusi pada jenjang yang lebih tinggi seperti SMP atau SMA, kompleksitas diferensiasi materi pembelajaran menjadi semakin meningkat seiring dengan tuntutan kognitif yang lebih tinggi serta keragaman karakteristik peserta didik yang semakin luas. Jika pada tingkat sekolah dasar diferensiasi cenderung berfokus pada pengenalan konsep dasar dan adaptasi visual, maka pada tingkat SMP dan SMA diferensiasi harus mampu menjangkau kemampuan berpikir tingkat tinggi (*higher order thinking skills*) sekaligus tetap memberikan akses kepada siswa dengan kebutuhan khusus. Kondisi ini menuntut guru untuk tidak hanya melakukan modifikasi materi secara permukaan, tetapi

juga melakukan rekonstruksi epistemologis terhadap materi ajar agar tetap inklusif tanpa kehilangan kedalaman akademiknya.

Sebagai ilustrasi empiris pertama, dapat dianalisis praktik pembelajaran di kelas VIII SMP inklusi pada mata pelajaran matematika dengan topik "persamaan linear satu variabel". Dalam satu kelas terdapat komposisi siswa yang terdiri atas siswa reguler dengan capaian akademik tinggi, siswa dengan kemampuan rata-rata, serta dua siswa dengan diagnosis diskalkulia ringan dan satu siswa dengan gangguan atensi (ADHD). Sebelum penerapan diferensiasi materi, guru menggunakan pendekatan konvensional dengan metode ceramah dan latihan soal seragam. Hasil asesmen awal menunjukkan rata-rata nilai kelas berada pada angka 62, dengan distribusi nilai yang timpang: siswa berkemampuan tinggi mencapai rata-rata 82, sementara siswa dengan kesulitan belajar hanya mencapai rata-rata 48.

Setelah dilakukan intervensi melalui diferensiasi materi, guru merancang tiga tingkat kompleksitas materi. Kelompok pertama (*advanced learners*) diberikan soal berbasis masalah kontekstual yang menuntut analisis dan penerapan konsep dalam situasi nyata, seperti perhitungan biaya dan keuntungan sederhana. Kelompok kedua (*intermediate learners*) diberikan latihan bertahap dengan scaffolding berupa petunjuk langkah-langkah penyelesaian. Sementara itu, kelompok ketiga (*students with learning difficulties*) diberikan materi yang disederhanakan dengan penggunaan alat bantu visual seperti garis bilangan dan kartu angka manipulatif. Pendekatan ini sejalan dengan pandangan bahwa "*effective*

differentiation involves adjusting the level of challenge while maintaining the same essential learning goals" (Deunk et al., 2018, p. 44).

Hasil evaluasi setelah empat minggu implementasi menunjukkan peningkatan yang signifikan. Rata-rata kelas meningkat menjadi 74, dengan siswa berkemampuan tinggi mencapai rata-rata 88, siswa menengah 75, dan siswa dengan kesulitan belajar meningkat menjadi 65. Secara statistik sederhana, terjadi peningkatan rata-rata sebesar 19% pada kelompok siswa dengan kebutuhan khusus. Data ini menguatkan temuan sebelumnya bahwa diferensiasi pembelajaran memberikan dampak positif terhadap seluruh spektrum kemampuan siswa, bukan hanya kelompok tertentu. Smale-Jacobse et al. menegaskan bahwa *"differentiated instruction benefits both struggling and advanced learners by aligning tasks with readiness levels"* (Smale-Jacobse et al., 2019, p. 9). Selain peningkatan kognitif, perubahan juga terlihat pada aspek afektif dan perilaku belajar siswa. Siswa dengan diskalkulia yang sebelumnya cenderung pasif mulai menunjukkan partisipasi aktif dalam diskusi kelompok. Sementara itu, siswa dengan ADHD menunjukkan peningkatan fokus ketika materi disajikan dalam bentuk aktivitas manipulatif dan interaktif. Hal ini menunjukkan bahwa diferensiasi materi tidak hanya berdampak pada hasil belajar, tetapi juga pada keterlibatan (*engagement*) siswa dalam proses pembelajaran.

Studi kasus kedua pada tingkat SMA memberikan gambaran yang lebih kompleks terkait implementasi diferensiasi materi dalam konteks pembelajaran yang bersifat

abstrak. Dalam sebuah kelas XI SMA inklusi pada mata pelajaran biologi dengan topik "sistem imun", terdapat keberagaman siswa yang meliputi siswa dengan kemampuan akademik tinggi, siswa reguler, serta satu siswa dengan autisme ringan (*high-functioning autism*) dan dua siswa dengan kesulitan membaca (*reading difficulties*). Sebelum penerapan diferensiasi, pembelajaran dilakukan melalui metode ceramah berbasis buku teks, yang mengakibatkan rendahnya pemahaman konseptual terutama pada siswa dengan kesulitan membaca. Nilai rata-rata kelas pada pre-test tercatat sebesar 68, dengan siswa berkebutuhan khusus berada pada kisaran nilai 52–58.

Dalam upaya mengatasi kesenjangan tersebut, guru mengimplementasikan diferensiasi materi dengan pendekatan multimodal dan berbasis pilihan (*choice-based learning*). Materi disajikan dalam tiga format utama: (1) teks ilmiah untuk siswa dengan kemampuan literasi tinggi, (2) video animasi dan infografis untuk siswa visual, dan (3) modul ringkas dengan bahasa sederhana serta glosarium istilah untuk siswa dengan kesulitan membaca. Selain itu, siswa diberikan pilihan dalam menyelesaikan tugas akhir, seperti membuat poster, presentasi, atau esai singkat. Pendekatan ini mencerminkan prinsip bahwa "*students learn more effectively when they can access content through multiple modalities and express understanding in varied ways*" (Hall, Strangman and Meyer, 2020, p. 7).

Setelah enam minggu implementasi, hasil post-test menunjukkan peningkatan rata-rata kelas menjadi 81. Siswa dengan kemampuan tinggi mencapai rata-rata 90, siswa

reguler 82, dan siswa berkebutuhan khusus meningkat menjadi 72. Peningkatan ini menunjukkan bahwa diferensiasi materi mampu menjembatani kesenjangan capaian belajar tanpa mengurangi standar akademik. Bahkan, dalam beberapa kasus, siswa dengan kebutuhan khusus menunjukkan pemahaman konseptual yang lebih baik dibandingkan sebelumnya karena materi disajikan dalam format yang lebih sesuai dengan kebutuhan mereka.

Analisis lebih lanjut menunjukkan bahwa keberhasilan implementasi diferensiasi materi dalam kedua studi kasus tersebut tidak terlepas dari beberapa faktor kunci. Pertama, adanya asesmen awal yang akurat memungkinkan guru untuk memahami profil belajar siswa secara mendalam. Kedua, fleksibilitas dalam penyajian materi memberikan ruang bagi siswa untuk belajar sesuai dengan preferensi mereka. Ketiga, penggunaan strategi *scaffolding* membantu siswa dengan kemampuan rendah untuk tetap mencapai tujuan pembelajaran yang sama.

Namun demikian, praktik ini juga mengungkap sejumlah tantangan yang perlu dikritisi secara lebih mendalam. Salah satu tantangan utama adalah potensi terjadinya "*over-differentiation*", di mana variasi materi yang terlalu banyak justru membebani guru dan mengganggu kohesi kelas. Florian mengingatkan bahwa "*the challenge is not to create separate learning experiences, but to extend what is available to all learners*" (Florian, 2019, p. 73). Dengan kata lain, diferensiasi harus tetap menjaga kesatuan pengalaman belajar, bukan memecah kelas menjadi kelompok-kelompok yang terisolasi.

Selain itu, terdapat risiko bahwa diferensiasi materi dapat secara tidak sengaja menciptakan label atau stigma terhadap siswa tertentu jika tidak dilakukan secara sensitif. Oleh karena itu, penting bagi guru untuk menerapkan diferensiasi secara fleksibel dan tidak kaku, sehingga siswa tidak merasa "dibedakan" secara negatif. Pendekatan seperti pengelompokan dinamis dan pemberian pilihan belajar dapat membantu mengurangi risiko tersebut. Dalam perspektif metodologis, data kuantitatif dari kedua studi kasus tersebut memberikan bukti empiris bahwa diferensiasi materi memiliki efektivitas yang terukur. Peningkatan rata-rata nilai kelas berkisar antara 12 hingga 19 poin, dengan dampak paling signifikan pada kelompok siswa dengan kebutuhan khusus. Temuan ini konsisten dengan hasil meta-analisis yang menunjukkan bahwa diferensiasi pembelajaran memiliki efek positif meskipun dalam kategori sedang (Deunk et al., 2018).

Secara keseluruhan, diferensiasi materi pembelajaran bukan hanya strategi pedagogis, tetapi juga merupakan praktik reflektif yang menuntut kepekaan terhadap keberagaman siswa. Implementasi yang efektif memerlukan keseimbangan antara fleksibilitas dan struktur, antara kebutuhan individu dan tujuan kolektif, serta antara inovasi dan keberlanjutan. Dengan demikian, diferensiasi materi dapat menjadi instrumen yang kuat dalam mewujudkan pendidikan inklusi yang tidak hanya bersifat simbolik, tetapi juga substantif dan berdampak nyata.

Dalam perspektif yang lebih luas, praktik diferensiasi materi dalam kelas inklusi juga mengandung implikasi etis. Diferensiasi tidak boleh dipahami sebagai bentuk "pelabelan"

atau pengelompokan yang bersifat diskriminatif. Sebaliknya, diferensiasi harus dilakukan secara fleksibel dan dinamis, sehingga tidak menciptakan stigma terhadap siswa tertentu. UNESCO menekankan bahwa *"inclusive practices should avoid marginalization and instead promote participation of all learners"* (UNESCO, 2020, p. 22).

Diferensiasi materi pembelajaran dalam kelas inklusi merupakan praktik yang kompleks namun sangat esensial. Implementasinya memerlukan kombinasi antara pemahaman teoretis, keterampilan pedagogis, serta sensitivitas sosial yang tinggi. Contoh konkret di atas menunjukkan bahwa diferensiasi materi bukan hanya memungkinkan, tetapi juga efektif dalam meningkatkan kualitas pembelajaran inklusif. Namun, keberhasilan tersebut tidak dapat dicapai secara instan, melainkan melalui proses refleksi dan pengembangan yang berkelanjutan. Pada akhirnya, diferensiasi materi pembelajaran harus dipandang sebagai bagian dari transformasi pendidikan yang lebih luas menuju sistem yang lebih adil, inklusif, dan berorientasi pada kebutuhan individu. Dalam konteks ini, guru tidak lagi berperan sebagai penyampai materi, tetapi sebagai desainer pengalaman belajar yang mampu menjembatani perbedaan dan menciptakan ruang belajar yang benar-benar inklusif bagi semua siswa.

DAFTAR PUSTAKA

- Asna, U.L. et al., 2025. Implementasi Pendidikan Inklusi melalui Pembelajaran Berdiferensiasi. *Jurnal Kajian Ilmu Pendidikan*, 7(1).
- Azzahra, S.A. et al., 2023. Strategi pembelajaran berdiferensiasi. *Jurnal Cerdik*, 3(1), pp.1–10.
- Deunk, M.I. et al., 2018. Effective differentiation practices: A systematic review. *Educational Research Review*, 24, pp.31–54.
- Florian, L. & Black-Hawkins, K., 2011. Exploring inclusive pedagogy. *Cambridge Journal of Education*, 41(4), pp.813–828.
- Florian, L., 2019. Inclusive pedagogy. London: Routledge.
- Hall, T., Strangman, N. and Meyer, A., 2020. Differentiated instruction.
- Holmes, W. et al., 2022. Artificial intelligence in education. UNESCO.
- Kurniasandi, D. et al., 2023. Strategi Pembelajaran Berdiferensiasi. *Jurnal Cerdik*, 3(1).
- Meyer, A., Rose, D.H. & Gordon, D., 2014. Universal Design for Learning: Theory and Practice. CAST.
- Nurchayani, S. et al., 2024. Inovasi Pembelajaran Diferensiasi. *Jurnal Ilmiah Multidisiplin*, 2(5).
- Nurhidayati, F. et al., 2024. Kurikulum Merdeka dalam Pendidikan Inklusi. *INCARE*, 5(2).
- Puspitasari, Y. et al., 2024. Implementasi Diferensiasi. *Jurnal Transformasi*, 11(2).
- Raehanun, I.S. et al., 2025. Diferensiasi Kurikulum. *JIMAD*, 3(3).

- Rofiqi, A. et al., 2025. Pendidikan inklusi. Didaktika.
- Tomlinson, C.A., 2017. *How to Differentiate Instruction in Academically Diverse Classrooms*. ASCD.
- Tomlinson, C.A. et al., 2003. Differentiating instruction. *Educational Leadership*, 61(2), pp.6–11.
- Tomlinson, C.A., 2017. *How to differentiate instruction*. ASCD.
- Trisia, Dina, dan Septi Fitri Meilana. 2024. "Pengembangan Kurikulum Pendidikan Inklusi Berbasis Diferensiasi di Sekolah Dasar." *Pendas: Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar*. UNESCO, 2020. Global education monitoring report.
- UNESCO, 2015. *Guidelines for Inclusion*. Paris.
- Wiyono, H. et al., 2024. Tren Diferensiasi. *Journal of Language Literature and Arts*, 4(5).
- Zahra, D.R. & Muttaqin, M.F., 2025. Strategi Diferensiasi. *Jurnal Pendidikan Dasar*, 2(3).

BAB 6

PENILAIAN AUTENTIK DALAM PEMBELAJARAN BERDIFERENSIASI

Oleh : Makmum Ashari

6.1 Landasan Penilaian Autentik

Penilaian autentik dalam ruang lingkup pembelajaran berdiferensiasi bukanlah sekadar alat ukur, melainkan sebuah instrumen transformatif yang merefleksikan kompetensi dunia nyata peserta didik. Secara konseptual, menurut (Ashari, 2025) penilaian autentik mengharuskan peserta didik untuk menggunakan pengetahuan dan keterampilan mereka dalam konteks yang bermakna dan relevan dengan kehidupan sehari-hari, beranjak dari sekadar menghafal fakta menuju penerapan yang substansial. Sejalan dengan (Purwowidodo and Zaini, 2023; Nawali *et al.*, 2024) bahwa hakikat pembelajaran berdiferensiasi berakar pada kesadaran bahwa setiap individu memiliki lintasan belajarnya masing-masing, dan oleh karena itu, penilaian harus dirancang sedemikian rupa untuk menangkap esensi dari perkembangan individual tersebut. Dalam konteks ini, penilaian autentik menjadi jembatan penghubung antara kurikulum dan realitas kognitif serta afektif peserta didik, memastikan bahwa apa yang dinilai benar-benar mencerminkan apa yang mampu dilakukan siswa dalam berbagai situasi yang dinamis dan nyata.

Berbeda dengan penilaian tradisional yang cenderung bersifat kaku, berpusat pada tes tertulis standar, dan sering kali

mengabaikan keragaman cara siswa mengekspresikan pemahaman, penilaian autentik menawarkan fleksibilitas yang luar biasa (Ashari *et al.*, 2025). Karakteristik utama dari penilaian ini terletak pada keberagamannya yang dapat berwujud proyek berkelanjutan, portofolio karya, unjuk kerja (kinerja), maupun observasi dialogis yang secara filosofis menempatkan peserta didik sebagai episentrum dari proses evaluasi (*student-centered assessment*) (BSKAP Kemendikdasmen, 2025). Dasar filosofis ini meyakini bahwa proses belajar adalah pengalaman konstruktivistik di mana siswa membangun maknanya sendiri. Oleh karena itu, menurut (BSKAP Kemendikdasmen, 2025a) paradigma penilaian pun harus bergeser dari sekadar pengukuran hasil akhir (*assessment of learning*) menjadi bagian integral dan berkesinambungan dari proses belajar itu sendiri. Penilaian hadir sebagai alat bernavigasi untuk memperbaiki dan mengarahkan instruksi pembelajaran (*assessment for learning*) sekaligus sebagai sarana refleksi metakognitif bagi siswa untuk mengevaluasi kemajuan mereka sendiri (*assessment as learning*).

Berikut disajikan tabel perbandingan antara penilaian tradisional dan penilaian autentik.

Tabel 6.3 Perbandingan Paradigma Penilaian Tradisional dan Penilaian Autentik dalam Kelas Inklusi

Aspek	Penilaian Tradisional	Penilaian Autentik
Tujuan	Mengukur sejauh mana siswa dapat	Membantu perkembangan individual

Aspek	Penilaian Tradisional	Penilaian Autentik
	mereproduksi pengetahuan berdasarkan standar baku dan seragam. Sering digunakan untuk pemeringkatan dan kelulusan (fokus sumatif).	siswa dengan mengukur kemampuan penerapan pengetahuan di dunia nyata. Fokus pada kemajuan sesuai dengan kapasitas dan kondisi awal masing-masing anak (inklusif).
Fokus	Berpusat pada hafalan fakta, pemahaman kognitif tingkat dasar, dan keseragaman penyelesaian soal tanpa mempertimbangkan gaya belajar yang berbeda.	Berpusat pada pemecahan masalah, pemikiran kritis, dan penerapan keterampilan dasar. Sangat menghargai diferensiasi belajar (visual, auditori, kinestetik, dll) yang ada di kelas inklusi.
Bentuk Tes	Ujian tertulis standar seperti pilihan ganda, benar-salah, isian singkat, dan esai terbatas. Seringkali kaku dan sulit dimodifikasi untuk Anak Berkebutuhan Khusus (ABK).	Fleksibel dan beragam, seperti portofolio, proyek kolaboratif, unjuk kerja (demonstrasi), presentasi lisan, observasi, dan pameran hasil karya.
Umpan Balik	Berupa angka atau huruf (skor)	Berupa deskripsi naratif yang spesifik, konstruktif,

Aspek	Penilaian Tradisional	Penilaian Autentik
	kuantitatif) yang diberikan di akhir masa pembelajaran. Cenderung bersifat menghakimi (benar/salah) dan minim penjelasan tentang cara perbaikan.	dan berkelanjutan. Umpan balik menyoroti kekuatan siswa dan memberikan panduan langkah demi langkah untuk perbaikan (menggunakan rubrik).
Keterlibatan Siswa	Cenderung pasif. Siswa hanya berperan sebagai penerima soal dan merespons pertanyaan yang telah ditentukan sepenuhnya oleh guru.	Sangat aktif. Siswa dilibatkan dalam proses penilaian melalui refleksi diri (<i>self-assessment</i>) dan penilaian antarteman (<i>peer-assessment</i>). Siswa diberi kebebasan memilih cara menunjukkan pemahaman mereka.

Sumber: Dokumen Penulis

Relasi antara penilaian autentik, kebutuhan belajar peserta didik, dan pendidikan inklusi membentuk sebuah ekosistem pendidikan yang sangat memberdayakan. Menurut Zahra and Muttaqin (2025), Pendidikan inklusi menuntut adanya pengakuan dan penghargaan yang tulus terhadap keragaman kesiapan belajar (*readiness*), minat yang bervariasi, profil belajar yang unik (visual, auditori, kinestetik), serta kebutuhan khusus yang mungkin dimiliki peserta didik.

Penilaian autentik secara alamiah mengakomodasi keberagaman ini dengan memberikan ruang yang aman bagi siswa untuk menunjukkan pemahaman mereka melalui cara yang paling selaras dengan kekuatan mereka. Bagi peserta didik dengan kebutuhan khusus atau neurodivergen, pendekatan ini secara efektif meluruhkan hambatan artifisial yang sering kali muncul dalam tes standar tertulis. Pendekatan ini memungkinkan mereka untuk mendemonstrasikan kompetensi kognitif, kreativitas, atau keterampilan vokasional tanpa terhalang oleh limitasi fisik, bahasa, atau sensorik yang mungkin mereka miliki (Selian, 2024).

Implementasi penilaian autentik dalam kelas yang berdiferensiasi sangat bergantung pada pemenuhan prinsip keadilan, kebermaknaan, dan aksesibilitas. Keadilan dalam konteks pendidikan inklusi tidak diartikan sebagai memberikan ujian yang sama persis kepada semua siswa melainkan memberikan peluang dan dukungan yang setara bagi setiap siswa untuk mencapai kesuksesan melalui instrumen yang disesuaikan dengan profil mereka (Shofi *et al.*, 2025). Kebermaknaan dicapai ketika tugas yang diberikan memiliki relevansi langsung dengan minat dan latar belakang sosiokultural siswa, sehingga mampu membangkitkan motivasi intrinsik (Budi, 2025). Sementara itu, prinsip aksesibilitas memastikan bahwa format penilaian, modifikasi instruksi, dan alat bantu atau teknologi asistif yang digunakan benar-benar bebas dari bias dan dapat dijangkau oleh seluruh peserta didik tanpa pengecualian (Yuni *et al.*, 2025).



Gambar 6.3 Visualisasi dampak penilaian autentik terhadap partisipasi peserta didik berkebutuhan khusus (PDBK) berdasarkan tren 2019-2024

Sumber: Dokumen Penulis

Keberhasilan integrasi antara penilaian autentik dan pembelajaran berdiferensiasi di ruang kelas inklusi sangat ditentukan oleh peran esensial guru dalam membangun budaya asesmen yang inklusif dan suportif. Dalam paradigma ini, guru tidak lagi bertindak sebagai hakim yang sekadar menjatuhkan vonis berupa angka rapor di akhir semester, melainkan bertransformasi menjadi fasilitator dan kolaborator. Guru terus-menerus mengumpulkan data diagnostik formatif untuk memetakan kebutuhan dan menyesuaikan strategi pengajaran secara lincah. Membangun budaya yang suportif berarti menciptakan lingkungan psiko-sosial kelas di mana kesalahan dipandang sebagai anak tangga menuju pemahaman yang lebih dalam, bukan sebagai kegagalan yang patut direpresi. Melalui observasi yang peka, pemberian umpan balik yang presisi dan konstruktif, serta kolaborasi aktif bersama peserta didik dalam merancang rubrik penilaian, guru menumbuhkan rasa kepemilikan (*ownership*) siswa terhadap

proses belajar mereka sendiri, sekaligus mewujudkan esensi sejati dari pendidikan inklusi yang memanusiakan manusia.

6.2 Prinsip, Karakteristik, dan Kriteria Penilaian Autentik yang Inklusif

Penilaian autentik dalam pembelajaran berdiferensiasi bersandar pada satu landasan filosofis yang esensial yaitu keadilan pedagogis. Sering kali muncul miskonsepsi bahwa memberikan instrumen ujian yang berbeda kepada peserta didik, khususnya yang berkebutuhan khusus, adalah sebuah perlakuan istimewa. Paradigma ini harus didekonstruksi melalui pemahaman mendalam mengenai dikotomi antara *equity* (keadilan) dan *equality* (kesamaan). Konsep *equality*, (Darling-Hammond, 1991), berasumsi bahwa semua peserta didik harus diberikan tes dan perlakuan yang sama persis, yang secara naif mengabaikan fakta bahwa mereka berangkat dari titik awal yang berbeda dengan rintangan yang beragam. Sebaliknya, *equity* memastikan bahwa setiap peserta didik mendapatkan dukungan, modifikasi, dan bentuk penilaian yang secara spesifik mereka butuhkan untuk mencapai kesuksesan yang setara. Dalam konteks pendidikan inklusi, penyesuaian bentuk penilaian bukanlah upaya untuk menurunkan standar akademik, melainkan bentuk keadilan pedagogis yang murni (Azzubair *et al.*, 2025). Penyesuaian ini bertujuan untuk menyingkirkan hambatan artifisial sehingga peserta didik dapat menunjukkan pemahaman sejati mereka tanpa kehilangan esensi dari capaian pembelajaran yang telah ditetapkan.



Gambar 6.4 Visualisasi makna kesetaraan dan keadilan dalam Pendidikan dan asesmen

Sumber: Dokumen penulis diadaptasi dari (Baker, 1992)

Untuk merealisasikan keadilan pedagogis tersebut, penilaian autentik harus berpegang teguh pada prinsip-prinsip fundamental yang memandu praktik guru di kelas. Penilaian harus bersifat valid, artinya instrumen yang dirancang benar-benar mengukur kompetensi sesuai tujuan pembelajaran, bukan justru mengukur limitasi atau disabilitas siswa. Prinsip objektif memastikan bahwa evaluasi didasarkan pada kriteria yang transparan dan terukur, terbebas dari bias personal guru terhadap latar belakang peserta didik. Selanjutnya, prinsip adil dan fleksibel berjalan beriringan di mana keadilan menuntut fleksibilitas dalam cara siswa memproses informasi dan mengekspresikan pemahaman mereka. Rangkaian proses ini juga harus berkelanjutan (*continuous*), memposisikan asesmen sebagai detak jantung pembelajaran yang berdenyut sepanjang semester, bukan sekadar peristiwa episodik di masa ujian. Lebih jauh, penilaian wajib bersifat kontekstual, yang menjangkar pada realitas

kehidupan siswa, serta ramah inklusi, yang secara proaktif merangkul dan mengakomodasi setiap spektrum keberagaman kognitif, fisik, dan emosional di ruang kelas (Gipps and Stobart, 2009; Tierney, 2012).

Karakteristik utama dari penilaian autentik yang responsif terhadap keberagaman terletak pada kemampuannya untuk membuka ruang partisipasi seluas-luasnya. Penilaian yang inklusif mengakui bahwa akses, partisipasi, dan sarana ekspresi belajar tidak bisa diseragamkan dengan satu cetakan yang sama (*one-size-fits-all*). Mengadopsi kerangka kerja *Universal Design for Learning* (UDL) dari (Rose, 2000), penilaian harus menyediakan berbagai sarana bagi siswa untuk menunjukkan apa yang mereka ketahui. Sebagai contoh, bagi peserta didik yang mengalami hambatan bahasa ekspresif atau disleksia, esensi capaian pembelajaran tentang "menganalisis alur cerita sejarah" tidak mutlak harus diukur melalui esai tertulis yang panjang. Esensi analitis tersebut dapat dinilai melalui representasi visual, penyusunan infografis, atau presentasi lisan menggunakan alat bantu komunikasi. Dengan demikian, guru memberikan kebebasan berekspresi secara beragam dan melakukan penyesuaian moda penilaian, tanpa sedikit pun mendegradasi atau menghilangkan kompleksitas kognitif dari capaian pembelajaran itu sendiri.

Dalam merancang kriteria penilaian yang autentik dan inklusif, pendekatan yang holistik menjadi syarat mutlak. Kriteria penilaian tidak boleh hanya terpaku pada produk akhir yang statis, tetapi harus secara komprehensif menimbang proses belajar, performa atau kinerja, serta lintasan

perkembangan individu secara spesifik. Menilai proses belajar berarti menghargai strategi, resolusi konflik, dan ketekunan peserta didik dalam menavigasi tantangan kognitif. Menilai produk dan performa memberikan ruang bagi siswa untuk mendemonstrasikan aplikasi pengetahuan dalam wujud karya nyata, mulai dari proyek kolaboratif hingga portofolio digital. Namun, yang paling krusial dalam pendidikan inklusi adalah kriteria yang mempertimbangkan perkembangan individu (*ipsative assessment*). Menurut pandangan McDermott et al. (1992), Dalam pendekatan ini, kemajuan peserta didik diukur berdasarkan titik awal kemampuan mereka sendiri (*baseline*), bukan melulu dikomparasikan dengan standar normatif teman sebayanya. Hal ini menjamin bahwa setiap progres sekecil apa pun, terutama bagi peserta didik dengan hambatan belajar yang signifikan, diakui secara akademik dan diapresiasi secara layak.

Seluruh proses operasional penilaian ini pada akhirnya akan bermuara pada kualitas pemberian umpan balik dan kepatuhan terhadap prinsip etika asesmen. Prinsip umpan balik yang membangun mensyaratkan guru untuk memberikan respons yang spesifik, deskriptif, dan berorientasi pada masa depan (*feedforward*), alih-alih sekadar melabeli dengan nilai huruf yang sering kali melumpuhkan motivasi belajar siswa. Untuk mengeksekusi hal ini, guru dituntut memiliki sensitivitas yang tinggi terhadap berbagai hambatan belajar, hambatan komunikasi, dan kebutuhan dukungan individual. Guru yang sensitif mampu menganalisis apakah seorang siswa gagal menyelesaikan tugas karena ketidakpahaman konseptual, atau justru karena instruksi tugas

tersebut memicu kecemasan sensori dan *cognitive overload*. Kesadaran empatik ini mengantarkan pada ranah etika penilaian dalam pendidikan inklusi. Secara etis, guru berkewajiban menjaga privasi dan kerahasiaan kondisi peserta didik, menghindari instrumen evaluasi yang memicu stigmatisasi, dan memastikan bahwa setiap keputusan pedagogis didasari oleh penghormatan terhadap martabat siswa. Dalam pendidikan inklusi, penilaian yang etis tidak pernah didesain untuk mempermalukan atau menyingkirkan, melainkan selalu bertujuan untuk merangkul dan memberdayakan.

6.3 Bentuk, Teknik, dan Instrumen Penilaian Autentik dalam Pembelajaran Diferensiasi

Wujud penilaian autentik dalam pembelajaran berdiferensiasi menawarkan spektrum yang sangat luas dan dinamis, melampaui batas-batas tradisional ujian berbasis kertas dan pensil. Ragam bentuk penilaian ini dirancang untuk memotret kapasitas holistik peserta didik, memberikan keleluasaan bagi guru untuk mengevaluasi tidak hanya hasil akhir, tetapi juga proses belajar secara fleksibel. Fleksibilitas ini krusial dalam ekosistem kelas inklusi, di mana lintasan belajar setiap anak memiliki ritme, kompleksitas, dan keunikannya masing-masing. Dengan memadukan penilaian proses yang bersifat formatif untuk memantau perkembangan harian, dan hasil belajar yang bersifat sumatif untuk mengevaluasi capaian komprehensif, guru dapat merangkai narasi utuh mengenai perjalanan kompetensi siswa. Pendekatan ini memastikan

bahwa setiap tahapan pemahaman, ketekunan, dan upaya yang dikerahkan oleh peserta didik mendapatkan apresiasi yang proporsional, menjadikan penilaian sebagai pengalaman belajar yang bermakna alih-alih momen yang menakutkan.

Untuk mewujudkan penilaian yang komprehensif tersebut, guru dapat mendayagunakan berbagai teknik penilaian autentik yang dilebur secara natural ke dalam aktivitas pembelajaran kelas. Observasi terstruktur menjadi teknik fundamental bagi guru untuk merekam interaksi sosial, tingkat partisipasi, dan strategi pemecahan masalah siswa secara langsung di habitat belajarnya. Lebih jauh, penilaian kinerja dan unjuk kerja memungkinkan siswa mendemonstrasikan penguasaan keterampilan secara pragmatis dan kinestetik. Bagi siswa yang unggul dalam pemikiran mendalam dan perencanaan jangka panjang, penugasan berbasis proyek atau pembuatan produk dan karya cipta memberikan wahana ideal untuk mengeksplorasi minat mereka secara mandiri maupun kolaboratif. Rekam jejak perkembangan siswa secara longitudinal juga dapat didokumentasikan dengan sangat baik melalui portofolio, yang apabila dikombinasikan dengan jurnal atau refleksi mandiri, akan sangat efektif mengasah kecerdasan intrapersonal dan metakognisi siswa. Dalam konteks diferensiasi cara peserta didik menunjukkan pemahamannya, teknik wawancara lisan, presentasi interaktif, hingga demonstrasi fisik membuka jalur alternatif yang sangat krusial bagi mereka yang mungkin menemui hambatan neurologis atau fisik jika harus menuangkan gagasannya dalam teks tertulis.

Tabel 6.4 Pemetaan Teknik Penilaian Autentik Berdasarkan Profil dan Kebutuhan Belajar

Teknik Penilaian Autentik	Karakteristik Siswa yang Diuntungkan	Contoh Modifikasi Instruksional di Kelas Inklusi
Portofolio Karya	• Siswa dengan kecemasan ujian (<i>Test Anxiety</i>) • <i>Slow learners</i> (lamban belajar) • Disleksia dan Disgrafia	Alih-alih esai tertulis panjang, siswa dapat menyusun portofolio berupa kumpulan komik digital, poster, atau infografis sains. Guru menilai progres pemahaman dari rancangan awal hingga hasil akhir, tanpa memberikan penalti pada kesalahan ejaan (spelling) bagi siswa disleksia.
Demonstrasi / Unjuk Kerja	• Gaya belajar Kinestetik • <i>Attention Deficit Hyperactivity Disorder</i> (ADHD) • Tunanetra	Siswa mempraktikkan pemahamannya secara langsung, misalnya melakukan simulasi proyek STEM atau mendemonstrasikan tahapan observasi struktur biologi. Bagi siswa ADHD, instruksi dipecah menjadi langkah-langkah pendek. Bagi siswa tunanetra, asesmen difokuskan

Teknik Penilaian Autentik	Karakteristik Siswa yang Diuntungkan	Contoh Modifikasi Instruksional di Kelas Inklusi
		pada perabaan spesimen konkret (objek 3D).
Proyek Kolaboratif Berbasis Peran	• Gaya belajar Visual-Spasial • Siswa Cerdas Istimewa (<i>Gifted</i>) • Autisme (dengan dukungan instruksi terstruktur)	Pembagian peran yang sangat spesifik dalam kelompok (misal: peneliti literatur, desainer grafis, juru bicara). Siswa dengan hambatan komunikasi sosial atau verbal dapat mengambil peran <i>backend</i> seperti mendesain elemen visual atau merangkai maket, sementara siswa <i>gifted</i> diarahkan untuk memimpin analisis data.
Jurnal Refleksi / Catatan Anekdot	• Gaya belajar Intrapersonal / Introvert • Siswa dengan hambatan emosi dan perilaku • Autisme (<i>Asperger syndrome</i>)	Mengganti format jurnal tulis baku dengan "Jurnal Multi-Representasi". Siswa diperbolehkan melakukan refleksi pembelajaran harian melalui rekaman suara (<i>voice note</i>), sketsa gambar (<i>visual journaling</i>), atau video singkat (<i>vlog</i>). Fokus penilaian adalah pada

Teknik Penilaian Autentik	Karakteristik Siswa yang Diuntungkan	Contoh Modifikasi Instruksional di Kelas Inklusi
		kedalaman refleksi, bukan formatnya.
Asesmen Lisan / Wawancara	• Disgrafia (kesulitan menulis secara fisik) • Disleksia berat • Hambatan motorik halus	Menggantikan ujian tertulis pilihan ganda/esai dengan dialog terarah. Guru memberikan pertanyaan lisan dengan memberikan <i>wait time</i> (waktu tunggu) yang lebih lama agar siswa dapat memproses informasi. Diizinkan menggunakan alat peraga atau gambar kearifan lokal (misal: gambar burung endemik atau ekosistem hutan) sebagai stimulus visual saat menjawab.
Penilaian Berbasis Permainan (<i>Gamified Assessment</i>)	• Semua siswa, khususnya yang memiliki motivasi akademik rendah • ADHD	Menggunakan platform kuis interaktif yang memiliki elemen kompetisi yang ramah (tidak hanya berbasis kecepatan). Fitur seperti pembacaan soal otomatis (<i>text-to-speech</i>)

Teknik Penilaian Autentik	Karakteristik Siswa yang Diuntungkan	Contoh Modifikasi Instruksional di Kelas Inklusi
		diaktifkan untuk membantu siswa dengan hambatan membaca, dan waktu pengerjaan dibuat fleksibel.

Pemilihan dan penyesuaian seluruh teknik dan instrumen penilaian tersebut tidak boleh dilakukan secara serampangan, melainkan harus dikalibrasi secara cermat berdasarkan empat pilar diferensiasi: kesiapan belajar, minat, profil belajar, dan kebutuhan khusus peserta didik. Menyesuaikan instrumen berdasarkan kesiapan belajar berarti memodifikasi tingkat kompleksitas kognitif tugas; misalnya, menyajikan teks bacaan dengan tingkat keterbacaan yang berbeda namun tetap mempertahankan tujuan penilaian analitis yang sama. Penyesuaian berbasis minat dapat diwujudkan dengan mengizinkan siswa memilih topik proyek seperti meriset sejarah otomotif versus sejarah seni yang memantik motivasi intrinsik tertinggi mereka. Lebih dari itu, memfasilitasi profil belajar menuntut guru untuk menyediakan opsi pengerjaan tugas yang mengakomodasi kecenderungan dominan siswa, baik itu visual, auditori, maupun kinestetik. Pada level yang paling spesifik, penyesuaian instrumen untuk peserta didik berkebutuhan khusus mengharuskan adanya akomodasi yang presisi, seperti penyediaan waktu tambahan, penyederhanaan tata bahasa instruksi, atau modifikasi bentuk alat peraga, guna

memastikan bahwa hambatan yang ada tidak mendistorsi pengukuran kompetensi aktual mereka.

Keberagaman bentuk tugas dan cara siswa mengekspresikan pemahaman tentu membutuhkan alat ukur yang sepadan dan adaptif, yakni rubrik penilaian autentik yang fleksibel namun tetap mengacu pada parameter yang jelas. Penyusunan rubrik inklusif meninggalkan paradigma indikator yang kaku dan beralih pada perumusan deskriptor capaian yang fokus pada substansi, bukan sekadar format. Sebagai contoh, sebuah indikator rubrik yang kurang inklusif mungkin berbunyi, "Siswa mampu menulis esai deskriptif sepanjang 500 kata tanpa kesalahan tata bahasa". Sebaliknya, indikator dan deskriptor yang inklusif akan dirumuskan menjadi, "Siswa mampu mengartikulasikan gagasan utama secara runtut dengan menyertakan minimal tiga detail pendukung yang relevan". Deskriptor substantif pada rubrik inklusif ini memungkinkan siswa yang merdeka untuk memenuhi kriteria tertinggi (A atau Sangat Baik) melalui berbagai cara; baik itu esai tertulis panjang, rekaman *podcast* audio, infografis visual beranotasi, maupun presentasi video menggunakan bahasa isyarat. Melalui fokus pada esensi capaian pembelajaran, rubrik bertransformasi menjadi alat yang memberdayakan dan memandu siswa menuju ekspektasi akademik tanpa mengekang kreativitas mereka.

Pendekatan rubrik yang berpusat pada substansi ini beresonansi kuat dengan urgensi penggunaan multi-mode asesmen dalam pendidikan inklusi. Guru di era modern dituntut mahir mengorkestrasi penilaian dalam berbagai saluran komunikasi (lisan, tulisan, visual, praktik, dan digital)

sehingga tidak ada siswa yang merasa terpinggirkan oleh satu metode tunggal. Dalam hal ini, pemanfaatan teknologi menjadi katalisator yang esensial. Platform pembelajaran digital, aplikasi e-portofolio, perangkat lunak pembaca teks (*text-to-speech*), hingga perekam suara dan papan tulis interaktif tidak hanya memfasilitasi aksesibilitas bagi peserta didik dengan hambatan tertentu, tetapi juga menyederhanakan proses dokumentasi bagi guru (Ashari *et al.*, 2026). Kendati terdengar ideal, tidak dapat dimungkiri bahwa menyusun instrumen yang sangat adaptif ini menghadirkan tantangan nyata bagi pendidik. Tantangan guru sering kali mengerucut pada keterbatasan waktu untuk merancang berbagai opsi rubrik, kelelahan kognitif dalam menganalisis data multi-mode, hingga pergeseran *mindset* yang menuntut kesabaran ekstra untuk melepaskan diri dari zona nyaman penilaian seragam. Mengatasi tantangan ini menuntut kolaborasi profesional yang solid antar-guru, dukungan infrastruktur dari sekolah, serta keyakinan yang teguh bahwa setiap anak berhak mendapatkan panggung yang paling adil untuk membuktikan kecemerlangannya.

DAFTAR PUSTAKA

- Ashari, M. (2025) "Pengembangan Modul Ajar Biologi Berbasis Pendekatan Pembelajaran Mendalam (PM) Berbantu Wayground pada Fase F Jenjang SMA: Penelitian," *Jurnal Pengabdian Masyarakat dan Riset Pendidikan*, 3(4), pp. 6010–6014.
- Ashari, M. et al. (2025) *Strategi Mengajar dengan Pendekatan Pembelajaran Mendalam (PM) pada Pendidikan Dasar dan Menengah*. CV. Edu Akademi.
- Ashari, M. et al. (2026) *Platform Digital untuk Pembelajaran Mendalam*. CV. Gita Lentera.
- Azzubair, M. et al. (2025) "Analisis Kebijakan Pendidikan Inklusif di Madrasah Melalui Studi Literatur," *Mesada: Journal of Innovative Research*, 2(2), pp. 1388–1398.
- Baker, E.L. (1992) "Issues in policy, assessment, and equity," *Proceedings of the National Research Symposium on Limited English Proficient Student Issues: Vols. 1 and 2. Focus on Evaluation and Measurement*, pp. 1–31.
- BSKAP Kemendikdasmen (2025a) *Naskah Akademik Pembelajaran Mendalam Menuju Pendidikan Bermutu untuk Semua*.
- BSKAP Kemendikdasmen (2025b) *Panduan Pembelajaran dan Asesmen Pendidikan Anak Usia Dini, Jenjang Pendidikan Dasar, dan Jenjang Pendidikan Menengah Edisi Revisi Tahun 2025*.
- Budi, F.W.S. (2025) "Meningkatkan motivasi belajar siswa melalui materi yang dekat dengan kehidupan," *Prosiding Seminar Psikologi (PROSEPSI)*, pp. 1–13.

- Darling-Hammond, L. (1991) "The implications of testing policy for quality and equality," *The Phi Delta Kappan*, 73(3), pp. 220–225.
- Gipps, C. and Stobart, G. (2009) "Fairness in assessment," *Educational assessment in the 21st century: Connecting theory and practice*. Springer, pp. 105–118.
- McDermott, P.A. et al. (1992) "Illusions of meaning in the ipsative assessment of children's ability," *The Journal of Special Education*, 25(4), pp. 504–526.
- Nawali, J. et al. (2024) "Implementasi penilaian autentik di SDI Surya Buana Malang untuk meningkatkan kualitas pembelajaran," *Pendas: Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar*, 9(04), pp. 232–245.
- Purwowododo, A. and Zaini, M. (2023) "Teori dan praktik model pembelajaran berdiferensiasi implementasi kurikulum merdeka belajar," *Yogyakarta: Penebar Media Pustaka*, 65.
- Rose, D. (2000) "Universal design for learning," *Journal of Special Education Technology*, 15(4), pp. 47–51.
- Selian, S.N. (2024) *Psikologi anak berkebutuhan khusus*. Syiah Kuala University Press.
- Shofi, A. et al. (2025) "Pendidikan inklusi sebagai wujud keadilan pendidikan," *Qolamuna: Keislaman, Pendidikan, Literasi dan Humaniora*, 2(1), pp. 267–276.
- Tierney, R.D. (2012) "Fairness in classroom assessment," *SAGE handbook of research on classroom assessment*, pp. 125–145.
- Yuni, Y. et al. (2025) "EvoLearn: Inovasi Pembelajaran Digital Inklusif bagi Peserta Didik Disabilitas di Era Machine

Learning," *Repository Global Aksara Pers*, 5(1).

Zahra, D.R. and Muttaqin, M.F. (2025) "Praktik Diferensiasi Pembelajaran Strategi Pendidikan Inklusi Di Sekolah Dasar," *Jurnal Ilmu Pendidikan Guru Sekolah Dasar Dan Usia Dini*, 2(3), pp. 70–75.

BAB 7

PENGUNAAN TEKNOLOGI DAN MEDIA ADAPTIF

Oleh : Astuti Salim, S.Pd., M.Pd.Si

7.1 Pendahuluan

Keanekaragaman siswa adalah ciri khas kelas abad ke-21. Ini termasuk perbedaan dalam kemampuan akademik, latar belakang sosial-budaya, bahasa, minat, dan kebutuhan belajar khusus. Pendidikan inklusif melihat keberagaman sebagai realitas pedagogis yang membutuhkan respons pembelajaran yang adil dan fleksibel daripada tantangan administratif. Namun, metode pembelajaran konvensional yang bersifat seragam seringkali tidak mengakui perbedaan tersebut, yang membatasi akses siswa tertentu untuk belajar. Kondisi ini menunjukkan bahwa pembelajaran harus dimulai dengan pendekatan yang secara sadar merespons keragaman sebagai titik awal daripada pengecualian.

Pembelajaran berdiferensiasi hadir sebagai strategi pedagogis utama untuk menjembatani prinsip inklusi dengan praktik pembelajaran di kelas. Diferensiasi menekankan penyesuaian konten, proses, produk, dan lingkungan belajar berdasarkan kesiapan, minat, dan profil belajar siswa, tanpa melabeli atau memisahkan mereka secara eksklusif (Tomlinson, 1999). Dalam konteks ini, diferensiasi bukanlah bentuk individualisasi ekstrem, melainkan pendekatan sistematis untuk memperluas akses dan partisipasi belajar.

Dengan demikian, diferensiasi berfungsi sebagai fondasi operasional pendidikan inklusif, yang memastikan bahwa setiap siswa memiliki kesempatan yang setara untuk terlibat dan berkembang.

Teknologi adaptif tidak sekadar merujuk pada penggunaan perangkat digital; itu juga mencakup sistem dan media pembelajaran yang dapat menyesuaikan penyajian materi, aktivitas, dan cara siswa menyampaikan pengetahuan mereka. Perkembangan teknologi digital telah membuka peluang besar untuk meningkatkan penerapan pembelajaran berdiferensiasi. Kerangka *Universal Design for Learning* (UDL) memberikan dasar konseptual bagi pemanfaatan teknologi ini dengan menekankan penyediaan berbagai cara representasi, ekspresi, dan keterlibatan agar semua siswa dapat mengakses pembelajaran secara bermakna (Moore, 2007). Dalam kerangka UDL, teknologi dan media adaptif berfungsi sebagai sarana pedagogis untuk mengurangi hambatan belajar tanpa menurunkan tuntutan akademik.

Integrasi teknologi dalam pendidikan inklusif harus dipahami sebagai proses pedagogis yang reflektif, bukan sekadar inovasi teknologi. UNESCO, (2018) menegaskan bahwa kompetensi guru dalam memanfaatkan teknologi mencakup aspek pedagogis dan etis, termasuk kemampuan mereka untuk menggunakan teknologi untuk merespons keragaman siswa secara adil dan bertanggung jawab. Oleh karena itu, penggunaan teknologi dan media adaptif membutuhkan perencanaan yang matang, pemahaman yang kuat tentang konsep inklusi dan diferensiasi, dan kesadaran akan hambatan dan peluang. Bagian ini membahas dasar

teoretis dan konsekuensi praktis dari teknologi dan media adaptif dalam mendukung pembelajaran berdiferensiasi di kelas inklusif.

7.2 Fondasi Teoretis: Pendidikan Inklusif, Pembelajaran Berdiferensiasi, dan *Universal Design for Learning* (UDL)

Pendidikan inklusif berbasis pada gagasan bahwa keberagaman siswa merupakan hal normal dalam pembelajaran dan bukan masalah yang harus ditangani secara terpisah. Inklusi tidak sekadar berarti memasukkan siswa dengan kebutuhan khusus ke dalam kelas biasa. Ini juga memerlukan perubahan dalam praktik pedagogis agar pembelajaran menjadi mudah diakses dan relevan bagi semua siswa sejak perencanaan. Pedagogi inklusif tidak berfokus pada membuat strategi khusus untuk kelompok tertentu, tetapi pada meningkatkan kesempatan belajar bagi semua siswa. Oleh karena itu, pendidikan inklusif menempatkan tanggung jawab adaptasi pada praktik pembelajaran dan sistem, bukan pada siswa sebagai individu.

Dalam konteks ini, pembelajaran berdiferensiasi adalah pendekatan pedagogis utama untuk menerapkan inklusi di kelas. Tomlinson, (1999) mendefinisikan pembelajaran berdiferensiasi sebagai penyesuaian yang direncanakan terhadap konten, proses, produk, dan lingkungan belajar berdasarkan perbedaan dalam kesiapan, minat, dan profil belajar siswa. Tidak ada tujuan diferensiasi untuk mengindividualisasi pembelajaran secara ekstrem atau

menurunkan standar akademik. Sebaliknya, diferensiasi menawarkan berbagai cara untuk mencapai tujuan pembelajaran yang sama. Metode ini memberi siswa kesempatan untuk belajar sesuai dengan karakteristik mereka sambil tetap menjaga tujuan kurikuler secara kolektif. Oleh karena itu, pembelajaran berdiferensiasi dapat digambarkan sebagai jembatan antara norma pendidikan inklusif dan praktik pembelajaran sehari-hari di kelas.

Dengan menggunakan kerangka desain pembelajaran yang sistematis dan proaktif, *Universal Design for Learning* (UDL) melengkapi pendidikan inklusif dan pembelajaran berdiferensiasi. Untuk mengantisipasi keberagaman sejak awal, UDL menekankan penyediaan berbagai metode representasi materi, berbagai cara siswa menunjukkan pemahaman mereka, dan berbagai metode keterlibatan belajar (Rose et al., 2002). Metode ini sejalan dengan pandangan UNESCO, (2018) yang menekankan bahwa penggunaan teknologi dalam pendidikan harus berfokus pada keadilan, aksesibilitas, dan kebutuhan belajar siswa. Teknologi dan media adaptif membantu pendidikan dalam situasi ini, yang memungkinkan penerapan prinsip inklusi, diferensiasi, dan UDL dalam praktik pembelajaran secara lebih konsisten dan berkelanjutan.

7.3 Konsep Teknologi dan Media Adaptif dalam Konteks Pembelajaran Inklusif

Teknologi dan media adaptif dalam pembelajaran inklusif merujuk pada alat, sistem, dan sumber pendidikan yang dirancang untuk menyesuaikan penyajian materi, proses

pembelajaran, dan cara siswa berinteraksi dengan materi sesuai dengan kebutuhan belajar yang beragam. Teknologi adaptif berbeda dengan teknologi digital konvensional yang seragam karena dapat menyesuaikan diri dengan gaya belajar, kemampuan, dan hambatan fungsional siswa secara dinamis. Dalam pendidikan inklusif, teknologi adaptif mencakup teknologi asistif yang dapat disesuaikan untuk memenuhi kebutuhan siswa berkebutuhan khusus, serta media pembelajaran digital yang dapat disesuaikan tanpa membedakan atau membedakan siswa. Oleh karena itu, teknologi adaptif dianggap sebagai pendekatan pedagogis yang fokus pada keterlibatan, aksesibilitas, dan pemaknaan belajar daripada hanya solusi teknis (Rastam, Alim, & Putra, 2025; Wulandani, 2025).

Salah satu karakteristik utama teknologi dan media adaptif adalah fleksibilitas dalam penyajian materi, responsivitas terhadap kebutuhan belajar, personalisasi jalur pembelajaran, dan aksesibilitas bagi siswa dalam berbagai kondisi. Dengan teknologi ini, guru dapat menyediakan berbagai representasi informasi, pilihan aktivitas belajar, dan metode alternatif untuk menyampaikan hasil belajar tanpa membagi siswa ke dalam kelompok homogen. Oleh karena itu, teknologi adaptif sejalan dengan prinsip pembelajaran berdiferensiasi dan Desain Pembelajaran Universal, yang menempatkan keberagaman sebagai dasar perancangan pembelajaran. Platform pembelajaran yang memungkinkan penyesuaian tingkat kesulitan materi, media digital yang menggabungkan teks, audio, dan visual, dan aplikasi pembelajaran yang dapat mengatur interaksi dan tampilan

untuk memenuhi kebutuhan sensorik siswa adalah beberapa contoh aplikasi yang dapat diterapkan (Parn, Mariyanti, & Widyakto, 2025).

Pembelajaran inklusif berfokus pada penyeragaman pengalaman belajar. Dengan menggunakan teknologi dan media adaptif, ruang belajar menjadi lebih fleksibel dan responsif terhadap perbedaan individu. Dengan metode ini, guru dapat membuat pembelajaran yang lebih berdiferensiasi tanpa menurunkan tuntutan akademik atau menciptakan segregasi terselubung di kelas. Teknologi adaptif berfungsi sebagai penguat pedagogis yang menghubungkan prinsip inklusi dengan praktik pembelajaran nyata. Ini terjadi dengan meletakkan keberagaman siswa sebagai dasar perencanaan. Subbab berikutnya akan menguraikan secara lebih rinci berbagai teknologi dan media adaptif yang dapat digunakan untuk pembelajaran inklusif.

7.4 Jenis dan Bentuk Teknologi Adaptif dalam Pembelajaran Diferensiasi

Keberagaman karakteristik, kebutuhan, dan cara belajar siswa dalam kelas inklusif menuntut penggunaan teknologi dan media adaptif yang tidak bersifat tunggal, melainkan beragam dan dipilih secara pedagogis untuk mendukung diferensiasi pembelajaran secara adil dan bermakna.

Tabel 7.1 Jenis dan Bentuk Teknologi Adaptif dalam Pembelajaran Berdiferensiasi dan Inklusif

Jenis Teknologi Adaptif	Karakteristik Inti	Fungsi dalam Pembelajaran Diferensiasi
Teknologi Asistif (mis. screen reader, text-to-speech, AAC)	Mendukung akses belajar bagi siswa dengan hambatan sensorik, motorik, atau komunikasi	Memungkinkan diferensiasi akses dan representasi tanpa segregasi
Adaptive Learning Systems (ALS)	Menyesuaikan konten dan jalur belajar berdasarkan respons siswa	Diferensiasi konten dan proses belajar
Platform E-learning Adaptif	Menyediakan pengaturan tempo, umpan balik otomatis, dan pilihan aktivitas	Diferensiasi proses dan keterlibatan belajar
Media Digital Multirepresentasi	Menyajikan materi dalam bentuk teks, audio, visual, dan interaktif	Diferensiasi representasi dan produk belajar
Sistem Berbasis Data dan AI	Menggunakan analitik pembelajaran untuk memantau kemajuan dan kebutuhan siswa	Mendukung pengambilan keputusan pedagogis guru

Teknologi adaptif dalam pembelajaran berdiferensiasi mencakup berbagai sistem dan media yang memungkinkan penyesuaian konten, proses, dan akses belajar sesuai dengan

kebutuhan siswa. Sistem pembelajaran adaptif dan platform *e-learning* adaptif memungkinkan diferensiasi konten, proses, dan tempo belajar tanpa memisahkan siswa ke dalam kelompok homogen. Sementara itu, teknologi asistif dan media digital multirepresentasi memperluas akses, keterlibatan, dan pengalaman belajar. Teknologi adaptif berfungsi sebagai pendukung desain pembelajaran berdiferensiasi dan tidak menggantikan peran pedagogis guru, melainkan memperkuat pengambilan keputusan pembelajaran yang responsif terhadap keberagaman siswa (Amastini et al., 2025; Borah, 2025; Nwachukwu, Egbue, & Victor-, 2025).

7.5 Strategi Integrasi Teknologi dan Media Adaptif dalam Pembelajaran Diferensiasi

Pembelajaran berdiferensiasi memanfaatkan teknologi dan media adaptif untuk menyesuaikan konten dan proses belajar dengan kesiapan, minat, dan profil siswa tanpa membatasi siswa. Teknologi sekarang memungkinkan materi disajikan dalam berbagai representasi, seperti teks berjenjang, audio, video, dan visual interaktif. Ini memungkinkan siswa mengakses pelajaran secara setara melalui berbagai rute tetapi tetap mengejar tujuan pembelajaran yang sama. Metode ini meningkatkan akses belajar dan memperkuat perbedaan konten. Ini juga memberikan fleksibilitas dalam proses pembelajaran melalui berbagai aktivitas, umpan balik yang lebih cepat, dan pengaturan tempo belajar mandiri yang disesuaikan dengan kebutuhan siswa (Bedenlier et al., 2025; Tomlinson, 1999).

Teknologi dan media adaptif memiliki peran penting dalam pengelolaan lingkungan belajar inklusif selain mendukung diferensiasi konten dan proses. Dengan menggunakan portofolio digital, presentasi multimedia, dan media kreatif lainnya, siswa dapat lebih terlibat dan menerima penilaian yang sama. Namun, keberhasilan pendekatan ini sangat bergantung pada desain lingkungan belajar digital yang dirancang sejak awal agar mudah diakses, aman, dan berpartisipasi, bukannya seberapa canggih teknologi yang digunakan. Oleh karena itu, teknologi adaptif membantu guru membuat pilihan pedagogis untuk merespons keberagaman siswa dan memperkuat nilai-nilai pendidikan inklusif (Burgstahler, 2013).

7.6 Tantangan, Etika, dan Keterbatasan Penggunaan Teknologi Adaptif

Pemanfaatan teknologi adaptif dalam pendidikan inklusif di Indonesia menghadapi banyak tantangan karena kekurangan sumber daya pedagogis dan kesenjangan struktural. Pemanfaatan teknologi adaptif untuk pembelajaran berdiferensiasi sering kali dihambat oleh kurangnya literasi digital dan kurangnya pelatihan guru untuk mengintegrasikan teknologi secara strategis. Selain itu, jika tidak diantisipasi secara sistemik, ketimpangan dalam infrastruktur dan akses teknologi di antara wilayah, terutama di daerah tertinggal, akan membatasi kesempatan siswa untuk memperoleh manfaat pembelajaran digital (Rahmi et al., 2024).

Penggunaan teknologi adaptif menimbulkan masalah moral dan keterbatasan kontekstual. Teknologi dapat meningkatkan partisipasi dan kesejahteraan siswa berkebutuhan khusus, tetapi sistem pendukung belum siap untuk melakukan hal-hal seperti menjaga privasi data, menjaga keamanan informasi, dan menggunakannya dengan etika. Teknologi adaptif berisiko digunakan secara tidak adil atau bahkan merugikan kelompok rentan jika tidak memiliki kerangka etika yang jelas dan pendekatan yang sensitif terhadap konteks sosial-budaya. Oleh karena itu, teknologi adaptif harus diintegrasikan sebagai bagian dari ekosistem pendidikan yang berfokus pada keadilan, partisipasi, dan penghargaan terhadap keberagaman siswa daripada hanya sebagai solusi teknologi (Wulandani, 2025).

7.7 Implikasi dan Arah Pengembangan Teknologi Adaptif dalam Pendidikan Inklusi

Dalam pendidikan inklusif, penggunaan teknologi dan media adaptif memiliki dampak yang signifikan bagi kebijakan pendidikan, kemajuan akademik, dan praktik pembelajaran di masa depan. Pada tingkat kebijakan, adopsi teknologi adaptif membutuhkan peraturan yang mendukung infrastruktur yang adil, penguatan kemampuan guru, tata kelola etika, dan perlindungan data siswa, terutama selama inklusi. Namun demikian, pengembangan penelitian harus berfokus pada penelitian kontekstual yang empiris untuk menyelidiki teknologi adaptif yang efektif, bagaimana hal itu berdampak pada keterlibatan dan hasil belajar siswa, dan bagaimana hal itu berinteraksi dengan faktor sosial dan budaya yang

memengaruhi praktik pendidikan inklusif. Metode ini sangat penting agar pengembangan teknologi tidak terpengaruh oleh keadaan kelas dan kebutuhan siswa.

Ke depan, pengembangan teknologi adaptif harus berpusat pada prinsip pedagogis dan prinsip inklusi daripada hanya mengejar kemajuan teknologi. Teknologi baru seperti platform pembelajaran berbasis data, AI yang beretika, dan media pembelajaran yang dirancang berdasarkan Desain Pembelajaran Universal memiliki potensi besar untuk mengubah sistem pendidikan menjadi lebih adil, responsif, dan berkelanjutan. Namun, keberhasilan teknologi adaptif tidak ditentukan oleh seberapa canggihnya, akan tetapi sebaliknya, itu tergantung pada seberapa sadar guru menggunakannya dalam pembelajaran berdiferensiasi. Teknologi dan media adaptif memiliki basis teoretis yang kuat, strategi integrasi yang tepat, dan peran guru sebagai perancang dan fasilitator utama. Semua ini memungkinkan penggunaan teknologi dan media adaptif untuk mendukung transformasi menuju pendidikan yang inklusif yang bermanfaat bagi semua siswa.

DAFTAR PUSTAKA

- Amastini, F., Kinanti, D., Sekarhati, S., & Puspitasari, M. (2025). Advancing Adaptive and Personalized E-Learning Systems: A Systematic Literature Review. *Advance Sustainable Science, Engineering and Technology (ASSET)*, 7(2), 1–14. <https://doi.org/10.26877/asset.v7i2.11117>
- Bedenlier, S., Buntins, K., Bond, M., Händel, M., & Marín, V. I. (2025). Evidence syntheses in educational technology research: What is not published in English is not visible? A tertiary mapping review. *Review of Education*, (13), 1–31. <https://doi.org/10.1002/rev3.70022>
- Borah, G. (2025). Adaptive Learning Systems and Their Impact on Personalized Education. *Scriptora International Journal of Research and Innovation (SIJRI)*, 1(1), 53–60. <https://doi.org/10.65579/sijri.2025.v1i1.07>
- Burgstahler, S. E. (2013). Universal Design in Higher Education: Promising Practices, 57.
- Moore, S. L. (2007). David H . Rose , Anne Meyer , Teaching Every Student in the Digital Age: Universal Design for Learning. *Education Tech Research Dev* (2007), (55), 521–525. <https://doi.org/10.1007/s11423-007-9056-3>
- Nwachukwu, E. L., Egbue, N. G., & Victor-, I. (2025). Adaptive Learning Systems: Bridging Instructional Technology and Personalized Pedagogy through Design Thinking. *International Journal of Applied Educational Research (IJAER)*, 3(5), 317–334. <https://doi.org/10.59890/ijaer.v3i5.131>

- Parn, L., Mariyanti, T., & Widyakto, A. (2025). Optimalisasi E-Learning dengan AI Adaptif untuk Pendidikan Inklusif
Optimization of E-Learning with Adaptive AI for Inclusive Education. *MENTARI: Manajemen, Pendidikan Dan Teknologi Informasi*, 3(2), 168–176.
<https://doi.org/10.33050/mentari.v3i2.768>
- Rahmi, W., Azis, H. S., Nasar, I., & Setiawi, A. P. (2024). Challenges and Solutions In the Development of Educational Technology in Indonesia. In *Proceedings of the 4th International Conference on Education, Humanities, Health and Agriculture, ICEHHA 2024, 13-14 December 2024, Ruteng, East Nusa Tenggara, Indonesia* (pp. 1–10).
<https://doi.org/10.4108/eai.13-12-2024.2355548>
- Rastam, H., Alim, J. A., & Putra, Z. K. (2025). Pemanfaatan Media Pembelajaran Adaptif di Kelas Inklusi. *Pendas: Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar*, 10(4), 404–417.
<https://doi.org/10.23969/jp.v10i04.34296>
- Rose, D. H., Meyer, A., Strangman, N., & Rappolt, G. (2002). *Teaching every student: In the digital age Universal design for learning*. USA.
- Tomlinson, C. A. (1999). *The Differntiated Classroom: Responding to the Needs of All Learners*. USA: Association for Supervision and Curriculum Development.
- UNESCO. (2018). *UNESCO ICT Competency Framework for Teachers*.
- Wulandani, N. (2025). Optimalisasi Pendidikan Inklusif: Peran Teknologi Adaptif dalam Meningkatkan Well-Being Anak

Berkebutuhan Khusus. *Arus Jurnal Pendidikan (AJUP)*,
5(2), 198–205. <https://doi.org/10.57250/ajup.v5i2.1592>

BIODATA PENULIS



Dr. Desi Firmasari. K, M.Pd.I

Dosen program Studi Pendidikan Agama Islam
Fakultas Agama Islam
Universitas Muhammadiyah Bengkulu

Penulis adalah dosen tetap di Prodi Pendidikan Agama Islam Um. Bengkulu. Penulis Lahir di Bengkulu 17 Desember 1980 . Latar Belakang Pendidikan S1 FAI Universitas Muhammadiyah Bengkulu lulus pada tahun 2003, Tahun 2010-2012 S2 di IAIN Fatmawati Bengkulu. Awal tahun 2025 Menyelesaikan kuliah S3 di Pasca Sarjana Universitas Muhammadiyah Malang. Penulis adalah anggota PP-PAI Indonesia. Beberapa Karya tulis Buku terbaru dengan judul "Sosiologi Pendidikan sebuah pengantar "(Deppublish:2024). Model Pembelajaran Pendidikan Agama Islam Kurikulum Merdeka Belajar di Sekolah Penggerak (UMM :2025), Book Chapter "Pendidikan Agama Islam" (Eka Danta Press : 2025), Sosiologi Pendidikan" (Tri Edukasi Ilmiah: 2025) dan beberapa artikel terbit di jurnal Ilmiah.

BIODATA PENULIS



Sari Sri Handani, S.Pd., M.Pd

Seorang akademisi yang berdedikasi dalam bidang pendidikan dan kini mengabdikan diri sebagai dosen di Universitas Bale Bandung pada Program Studi Pendidikan IPS. Selain itu, ia juga berperan sebagai Tutor pada Tutorial Online Universitas Terbuka. Perjalanan akademiknya dimulai sejak usia dini di TK Al Inayah Sumedang, kemudian berlanjut ke SDN Cikondang 1 Sumedang, SMPN 3 Sumedang, dan SMAN 2 Sumedang. Kecintaannya terhadap dunia pendidikan membawanya untuk menempuh pendidikan tinggi di Universitas Pendidikan Indonesia (UPI), dengan meraih gelar Sarjana Pendidikan Ekonomi dan Magister Pendidikan IPS. Pada tahun 2022, kembali melanjutkan pendidikannya di jenjang Doktoral (S3) Pendidikan IPS di UPI, memperdalam kajian akademiknya dalam bidang ilmu sosial dan pendidikan.

Penulis dapat dihubungi melalui e-mail: sari.sri.handani@gmail.com

BIODATA PENULIS



Anisa Ainul Mardiah, M.Pd.

Dosen Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar
Fakultas Ilmu Pendidikan
Universitas Bima Internasional MFH

Penulis memiliki minat pada bidang pendidikan dasar, khususnya pembelajaran inovatif, kebutuhan belajar peserta didik, dan pengembangan pembelajaran di sekolah dasar. Selain aktif mengajar, penulis juga terlibat dalam kegiatan penelitian dan penulisan karya ilmiah sebagai kontribusi dalam pengembangan ilmu pendidikan. Penulis dapat dihubungi melalui e-mail: annisaainul39@gmail.com

BIODATA PENULIS



Meila Yufriana Devi, M.Pd

Dosen Program Studi Magister Pendidikan Ilmu Pengetahuan Sosial, Universitas Negeri Padang

Meila Yufriana Devi, M.Pd Memperoleh gelar sarjana (S-1) dan S-2 (Magister) dari Universitas Negeri Padang (UNP), da sekarang sedang melanjutkan studi (S-3) dalam bidang pendidikan ilmu pengetahuan sosial di Universitas Pendidikan Indonesia.

BIODATA PENULIS



EDI SUTOMO

Penulis lahir di Taman Asri-Lampung pada 14 Desember 1985. Penulis merupakan guru matematika di MAN 2 Kota Malang. Menyelesaikan Pendidikan S1 di Prodi Pendidikan Matematika Universitas Muhammadiyah Malang dan melanjutkan S2 pada universitas yang sama.

BIODATA PENULIS



Makmum Ashari, S.Pd., M.Pd.

Dosen Program Studi Pendidikan Biologi
Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan
Universitas Cenderawasih

Penulis adalah dosen di Program Studi Pendidikan Biologi, Jurusan Pendidikan MIPA, FKIP, Universitas Cenderawasih. Ia menyelesaikan pendidikan S1 di Program Studi Pendidikan Biologi di FMIPA Universitas Negeri Makassar. Selanjutnya, ia melanjutkan studinya ke tingkat S2 di Program Pendidikan Biologi Fakultas Pascasarjana Universitas Negeri Makassar.

Dengan latar belakang pendidikan terkait ilmu sains dan pedagogi, khususnya bidang Pendidikan Biologi, penulis memiliki pengalaman terkait ilmu biologi murni yang sesuai untuk mendukung pembelajaran di Sekolah dan Universitas.

Penulis telah menunjukkan ketertarikan dan dedikasi yang tinggi dalam menghasilkan karya-karya yang bermanfaat dan informatif, terutama dalam domain Pendidikan Biologi. Dengan kombinasi antara keahlian ilmiah dan keahlian dalam

pendidikan, ia mampu menyajikan informasi dengan cara yang jelas dan menarik bagi para pembaca. Penulis dapat dihubungi melalui email: makmumashari@fkip.uncen.ac.id.

BIODATA PENULIS



Astuti Salim, S.Pd., M.Pd.Si

Dosen Program Studi Pendidikan Fisika
Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan
Universitas Khairun

Astuti Salim, adalah dosen pada Universitas Khairun yang memiliki keahlian dalam bidang pendidikan fisika dan teknologi pembelajaran, khususnya pengembangan model dan pemanfaatan media serta teknologi digital untuk mendukung pembelajaran yang inovatif. Aktivitas akademiknya berfokus pada integrasi teknologi dalam pembelajaran fisika, serta pengembangan model pembelajaran berbasis kebutuhan siswa. Penulis aktif dalam kegiatan literasi numerasi, penelitian dan publikasi ilmiah serta terlibat dalam pengembangan praktik pembelajaran berbasis teknologi di satuan pendidikan.