

MODEL PEMBELAJARAN MENDALAM (DEEP LEARNING): TELAAH KRITIS ANTARA KONSEP IDEAL DAN REALITA IMPLEMENTASI

Faishal
STAI Luqman Al Hakim Surabaya
faizelaq0@gmail.com

Abstrak

Krisis pembelajaran di Indonesia ditandai dengan dominasi surface learning yang berorientasi pada hafalan dan capaian nilai jangka pendek, sehingga menghambat pengembangan kompetensi abad ke-21. Penelitian ini bertujuan untuk menelaah secara kritis konsep teoretis Deep Learning (Pembelajaran Mendalam), realita implementasinya di lembaga pendidikan, faktor yang memengaruhi keberhasilannya, serta merumuskan model pengembangan yang lebih aplikatif. Metode penelitian yang digunakan adalah kualitatif deskriptif dengan pendekatan studi pustaka (library research) terhadap artikel ilmiah dan dokumen kebijakan periode 2023–2025. Hasil penelitian menunjukkan bahwa secara teoretis, deep learning merupakan pendekatan yang menekankan pengalaman belajar yang berkesadaran (mindful), bermakna (meaningful), dan menggembirakan (joyful) melalui proses memahami, mengaplikasikan, dan merefleksi. Namun, realita di lapangan menunjukkan kesenjangan signifikan akibat dominasi pembelajaran berpusat pada guru, kesalahan persepsi yang mengidentikkan deep learning hanya dengan teknologi AI, serta budaya evaluasi yang masih mengejar nilai ujian. Faktor penghambat utama meliputi keterbatasan kapasitas pedagogik guru, beban administrasi yang tinggi, dan ketimpangan infrastruktur digital. Sebagai solusi, penelitian ini merekomendasikan model pengembangan melalui siklus adaptasi lima langkah, strategi pelatihan guru berbasis pengalaman (experiential training), serta integrasi teknologi sebagai alat kolaborasi dan eksplorasi, bukan sekadar tujuan akhir.

Kata Kunci: *Deep Learning*, Pembelajaran Mendalam, Kualitas Pendidikan, Inovasi Pedagogik, Ekosistem Belajar.

A. Pendahuluan

Krisis pembelajaran (*learning crisis*) masih menjadi tantangan besar pendidikan Indonesia. Sejumlah indikator capaian menunjukkan bahwa kemampuan literasi, numerasi, dan sains peserta didik belum merata dan belum mencapai tingkat kompetensi yang dibutuhkan abad ke-21; bahkan di banyak konteks pembelajaran masih cenderung “berpusat pada guru”, berorientasi ceramah satu arah, dan menekankan penguasaan materi permukaan (surface learning). Kondisi ini bukan hanya berdampak pada rendahnya hasil belajar, tetapi juga melestarikan kesenjangan kualitas antarwilayah dan antarsekolah karena

perbedaan dukungan ekosistem belajar, termasuk akses teknologi dan infrastruktur pendidikan.¹

Dalam konteks itulah, gagasan Model Pembelajaran Mendalam (Deep Learning) dalam dokumen kebijakan dan naskah akademik sering disebut Pembelajaran Mendalam menguat sebagai tawaran strategis untuk menggeser orientasi pendidikan dari “menghafal” ke “memahami dan memaknai”. Pembelajaran Mendalam dipahami sebagai pembelajaran yang menekankan pengalaman belajar berkesadaran (*mindful*), bermakna (*meaningful*), dan menggembirakan (*joyful*); peserta didik tidak hanya menerima informasi, tetapi mengolahnya melalui olah pikir, olah hati, olah rasa, dan olah raga, sehingga pembelajaran menjadi proses pengembangan manusia seutuhnya.² Orientasi ini selaras dengan tujuan pendidikan nasional yang diterjemahkan dalam *Profil Pelajar Pancasila* sebagai rujukan arah kebijakan mendorong lahirnya pelajar sepanjang hayat yang adaptif, kritis, kreatif, mandiri, beriman-berakhlak, mampu bergotong royong, dan berkebinekaan global.³

Perkembangan konsep Pembelajaran Mendalam juga terkait langsung dengan tuntutan kompetensi abad ke-21: *critical thinking, creativity, communication, dan collaboration* (4C), serta penguatan *higher-order thinking skills* (HOTS). Di banyak analisis kurikulum, rendahnya capaian PISA dan tantangan literasi-numerasi dipahami sebagai sinyal bahwa pembelajaran perlu bergerak dari sekadar “menyelesaikan target materi” menuju pembelajaran yang menantang penalaran, pemecahan masalah, dan kreativitas siswa.⁵ Sejalan dengan itu, dokumen arah kebijakan menegaskan perlunya capaian yang lebih komprehensif melalui profil lulusan yang mencakup dimensi penalaran kritis, kreativitas, kolaborasi, kemandirian, komunikasi, kesehatan, dan kewargaan sebagai target kualitas hasil belajar yang lebih holistik daripada sekadar nilai akademik.⁴

¹ Kementerian Pendidikan Dasar dan Menengah RI, *Naskah Akademik Pembelajaran Mendalam*, bagian “Krisis Pembelajaran” dan kritik praktik pembelajaran tradisional, 2024

² Kementerian Pendidikan Dasar dan Menengah RI, *Naskah Akademik Pembelajaran Mendalam*, definisi Pembelajaran Mendalam sebagai pembelajaran berkesadaran–bermakna–menggembirakan serta kerangka pengalaman belajar (memahami–mengaplikasikan–merefleksi), 2024

³ Rani Citra Mutia Bakti dkk., “Profil Pelajar Pancasila dalam Pembelajaran Pendidikan Pancasila di Pendidikan Dasar: Analisis Bibliometrik,” *Kalam Cendekia: Jurnal Ilmiah Kependidikan* Vol. 13 No. 1 (2025), penegasan Profil Pelajar Pancasila sebagai rujukan kebijakan serta karakter/dimensi kunci.

⁴ Kementerian Pendidikan Dasar dan Menengah RI, *Naskah Akademik Pembelajaran Mendalam*, pergeseran arah capaian ke “Profil Lulusan” (delapan dimensi termasuk penalaran kritis, kreativitas, kolaborasi, komunikasi, dll).

Secara teoritis, Pembelajaran Mendalam menjanjikan transformasi proses belajar yang: (1) mandiri, karena siswa diberi ruang mengambil peran sebagai *active learner*; (2) reflektif, karena pembelajaran tidak berhenti pada “tahu” tetapi sampai pada “menilai kembali, menyimpulkan, dan memperbaiki cara berpikir”; (3) kolaboratif, karena keterampilan sosial dan kerja tim menjadi bagian dari proses; dan (4) kontekstual, karena pengetahuan dihubungkan dengan realitas hidup sehingga lebih bermakna. Kerangka Pembelajaran Mendalam menuntut integrasi praktik pedagogis yang menstimulasi berpikir tingkat tinggi, lingkungan belajar yang mendukung, kemitraan pembelajaran (guru, siswa, komunitas), serta pemanfaatan teknologi digital secara relevan. Bahkan, pengalaman belajar idealnya bergerak dari memahami, mengaplikasikan, hingga merefleksi melalui strategi seperti *inquiry*, *problem-based learning*, *project-based learning*, dan kolaborasi pemecahan masalah.⁵

Namun, realitas implementasi di lapangan sering tidak semulus konsep ideal. Penelitian implementasi pembelajaran mendalam pada konteks sekolah dasar, misalnya, menunjukkan bahwa efektivitasnya sangat bergantung pada kesiapan guru dalam merancang pembelajaran berbasis proyek / *inquiry* dan kemampuan sekolah menyediakan ekosistem yang humanis, reflektif, serta kolaboratif yang tidak selalu tersedia merata.⁶ Di banyak sekolah, kendala muncul dalam bentuk keterbatasan kompetensi pedagogik untuk pembelajaran aktif, keterbatasan sarana-prasarana (termasuk dukungan digital), dan adaptasi asesmen autentik yang masih berhadapan dengan budaya evaluasi berbasis nilai akhir.⁷

Tantangan serupa juga tampak pada praktik pembelajaran tematik/IPA di sekolah dasar. Di satu sisi, pendekatan *deep learning* mendorong siswa menghubungkan informasi, membangun pemahaman konseptual, dan mengaplikasikan pengetahuan; tetapi di sisi lain, penerapan sering terhambat

⁵ Kementerian Pendidikan Dasar dan Menengah RI, *Naskah Akademik Pembelajaran Mendalam*, definisi Pembelajaran Mendalam sebagai pembelajaran berkesadaran–bermakna–menggembirakan serta kerangka pengalaman belajar (memahami–mengaplikasikan–merefleksi), 2025

⁶ Eryanto & Prasetyono, “Efektivitas Pembelajaran Mendalam dalam Implementasi Kurikulum Merdeka di Sekolah Dasar SD Negeri Cikampek Selatan I,” *Jurnal Evaluasi Pendidikan* Vol. 16 No. 2 (2025), temuan terkait kebutuhan ekosistem belajar dan kendala kesiapan/infrastruktur

⁷ Aninda Cholifatunisa dkk., “Pengembangan Kurikulum Merdeka Dengan Pendekatan Deep Learning Dalam Meningkatkan Kompetensi Siswa Sekolah Dasar,” *Jurnal Pedagogik Pendidikan Dasar* Vol. 12 No. 1 (2025), argumen kebutuhan 4C dan tantangan implementasi (kesiapan guru, keterbatasan sumber daya, adaptasi kebutuhan siswa).

budaya belajar yang masih menekankan capaian jangka pendek (nilai ujian) dibanding proses berpikir mendalam dan refleksi.⁸ Artinya, problem implementasi tidak hanya teknis-metodis, melainkan juga kultural: perubahan paradigma belajar membutuhkan waktu, konsistensi, dan dukungan sistem.

Kesenjangan inilah yang menguatkan urgensi telaah kritis: antara harapan teoretis Pembelajaran Mendalam (mandiri, reflektif, kolaboratif, kontekstual) dan realitas implementasi (keterbatasan guru, sarana, budaya belajar, serta tuntutan kurikulum/asesmen). Terlebih, naskah kebijakan sendiri mengingatkan bahwa Pembelajaran Mendalam “tidak bisa dikatakan sebagai sesuatu yang baru” karena Indonesia telah lama mengenal CBSA/PAKEM/CTL/PBL; masalahnya, berbagai model pembelajaran aktif tersebut sering belum terlaksana secara konsisten dan bermakna.⁹ Situasi ini menimbulkan risiko “reformasi berulang” yang berhenti pada level slogan, sementara praktik kelas tetap *surface*.

Dengan demikian, karya ilmiah bertema **“Model Pembelajaran Mendalam (Deep Learning): Telaah Kritis antara Konsep Ideal dan Realita Implementasi”** menjadi penting untuk (a) memetakan perkembangan dan pijakan konseptual Pembelajaran Mendalam sebagai penguat HOTS; (b) mengurai standar ideal pembelajaran mandiri, reflektif, kolaboratif, dan kontekstual; (c) menelaah hambatan implementasi yang berulang (kompetensi guru, infrastruktur, budaya belajar, serta desain kurikulum-asesmen); serta (d) merumuskan titik-titik kesenjangan yang perlu dijumpai melalui rekomendasi kebijakan dan strategi sekolah—misalnya penguatan pelatihan guru, dukungan infrastruktur, penyederhanaan beban kerja, dan penguatan mekanisme pendampingan/monitoring.¹⁰

B. Metode Penelitian

⁸ Septyana Candra Puspita, Sri Wardani, & Adinda Nova Permatasari, “Pendekatan Deep Learning dalam Pembelajaran IPA di Sekolah Dasar,” *Pendas: Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar* Vol. 10 No. 2 (Juni 2025), catatan hambatan budaya nilai jangka pendek dan tantangan implementasi pembelajaran mendalam

⁹ Kementerian Pendidikan Dasar dan Menengah RI, *Naskah Akademik Pembelajaran Mendalam*, penegasan bahwa PM bukan hal “baru” karena sebelumnya ada CBSA/PAKEM/CTL/PBL namun belum konsisten bermakna

¹⁰ Kementerian Pendidikan Dasar dan Menengah RI, *Naskah Akademik Pembelajaran Mendalam*, rekomendasi dukungan sistem (pedoman, pengurangan beban kerja, pelatihan, monitoring-evaluasi) untuk mendorong implementasi yang lebih konsisten

Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif dengan metode studi pustaka (*library research*). Metode ini dipilih karena sesuai untuk menganalisis kebijakan pemerintah melalui kementerian pendidikan tentang konsep pembelajaran yang mendalam (*deep learning*) dan realita dilapangan yang telah banyak diteliti sebelumnya. Studi pustaka memungkinkan peneliti melakukan telaah kritis terhadap hasil-hasil penelitian terdahulu, kemudian mensintesiskannya untuk menemukan pola, tantangan, serta strategi adaptasi yang dilakukan oleh pengelola lembaga pendidikan.

Jenis penelitian ini adalah deskriptif kualitatif. Penelitian deskriptif bertujuan menggambarkan secara mendalam realita yang diteliti, dalam hal ini melihat *deep learning* sebagai konsep yang disusun oleh pemerintah dan realisasi pelaksanaan konsep tersebut di lapangan. Menurut Bungin, penelitian kualitatif deskriptif berfungsi untuk memahami fenomena sosial melalui perspektif pelaku, sehingga cocok digunakan untuk menelaah konsep pembelajaran yang mendalam secara konsep dan implementasinya di lembaga-lembaga pendidikan.¹¹

Sumber data dalam penelitian ini berupa artikel ilmiah dan laporan penelitian yang diterbitkan dalam jurnal nasional maupun prosiding. Dari berbagai sumber yang tersedia, dipilih delapan artikel utama yang relevan dengan tema **Model Pembelajaran Mendalam (Deep Learning): Telaah Kritis antara Konsep Ideal dan Realita Implementasi**. Pemilihan dilakukan dengan mempertimbangkan:

1. Relevansi tema: Artikel membahas *deep learning* dan pendidikan karakter.
2. Tahun terbit: Artikel diprioritaskan dari periode 2023–2025 agar sesuai dengan dinamika kebijakan terbaru.
3. Kredibilitas jurnal: Artikel berasal dari jurnal nasional terakreditasi SINTA atau prosiding perguruan tinggi bereputasi.

C. Pembahasan

1. Hasil Temuan Pemahaman Konsep Deep Learning
 - a. Variasi tingkat pemahaman pendidik

¹¹ Bungin, B., *Metodologi Penelitian Kualitatif*, Jakarta: Rajawali Pers, 2019, hlm. 76.

Telaah pada implementasi di sekolah menunjukkan bahwa kesiapan/pemahaman guru terkait *deep learning* tidak seragam. Dalam studi implementasi Kurikulum Merdeka di SD, misalnya, disebutkan adanya “variasi kesiapan guru dalam memahami konsep *deep learning*”.¹² Temuan serupa juga tampak pada konteks SD lain: tidak semua pendidik mampu merancang pembelajaran yang mendorong siswa berpikir mendalam, sehingga guru memerlukan pemahaman kuat tentang karakteristik *deep learning* beserta strategi diskusi yang menghidupkan kelas.¹³

b. **Kesalahan persepsi: *deep learning* disamakan dengan “teknologi saja”**

Dalam sebagian literatur, istilah *deep learning* kerap bergeser menjadi narasi “pembelajaran berbasis teknologi/AI” (algoritma, data besar, aplikasi AI) sehingga berpotensi menimbulkan persepsi bahwa *deep learning* identik dengan penggunaan teknologi.¹⁴ Padahal, dokumen konseptual Pembelajaran Mendalam menegaskan bahwa Pembelajaran Mendalam adalah *pendekatan pembelajaran* (bukan kurikulum), dengan inti pada pembelajaran berkesadaran, bermakna, menggembirakan melalui integrasi olah pikir, hati, rasa, dan raga; teknologi digital diposisikan sebagai salah satu komponen pendukung (bukan inti tunggal).¹⁵

2. Temuan tentang Implementasi

a. **Praktik pembelajaran yang belum memenuhi ciri-ciri *deep learning***

Temuan dominan menunjukkan praktik kelas masih sering berada pada pola *surface learning*: dominasi ceramah satu arah, latihan soal, dan asesmen yang menekankan hafalan, sehingga peluang siswa untuk berpikir

¹² Dwi Eryanto & Hendro Prasetyono, “Efektivitas Pembelajaran Mendalam dalam Implementasi Kurikulum Merdeka di SD Negeri Cikampek Selatan I,” *Jurnal Evaluasi Pendidikan* Vol. 16 No. 2 (2025), tentang variasi kesiapan guru dan tantangan sarana/asesmen

¹³ Septyana Candra Puspita dkk., “Pendekatan Deep Learning dalam Pembelajaran IPA di Sekolah Dasar,” *Pendas: Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar* Vol. 10 No. 2 (2025), tentang kesiapan guru dan kebutuhan pemahaman strategi diskusi

¹⁴ Aninda Cholifatunisa dkk., “Pengembangan Kurikulum Merdeka dengan Pendekatan Deep Learning ...,” (dokumen terlampir), narasi *deep learning* yang kuat pada aspek teknologi/AI.

¹⁵ Kementerian Pendidikan Dasar dan Menengah RI, *Naskah Akademik Pembelajaran Mendalam*, definisi PM, prinsip, dan kerangka kerja (PM sebagai pendekatan; teknologi sebagai komponen)

kritis-kreatif dan membangun pemahaman mendalam menjadi terbatas.¹⁶ Pada kasus pembelajaran IPA di SD, bahkan diidentifikasi bahwa pendekatan guru masih konvensional dengan dominasi ceramah dan latihan soal; siswa kurang dilibatkan aktif dan minim peluang mengeksplorasi materi secara mendalam-kontekstual.¹⁷

b. Analisis kesenjangan antara kurikulum dan praktik

Secara normatif, Kurikulum Merdeka menuntut pergeseran dari pembelajaran berpusat pada guru menuju peserta didik, serta mendorong praktik bermakna, kontekstual, dan reflektif. Namun, realita implementasi memperlihatkan kesenjangan: variasi kesiapan guru, keterbatasan sarana digital, dan tantangan adaptasi asesmen autentik.¹⁸ Pada level budaya evaluasi, orientasi pada nilai akademik jangka pendek juga menjadi hambatan, karena deep learning berfokus pada pemahaman jangka panjang dan mendalam.¹⁹

Sebagai pembandingan, studi kasus di SD lain menunjukkan praktik yang lebih mendekati ciri deep learning (PjBL, inkuiri, dan reflektif) serta proyek kontekstual.²⁰ Namun, bahkan pada konteks yang relatif berhasil tersebut masih ditemukan tantangan: kesiapan pedagogis sebagian guru dan keterbatasan infrastruktur digital.²¹

3. Faktor Pendukung dan Penghambat

a. Peralatan & Infrastruktur (terutama digital)

¹⁶ Kementerian Pendidikan Dasar dan Menengah RI, *Naskah Akademik Pembelajaran Mendalam*, catatan dominasi ceramah/hafalan serta ketimpangan infrastruktur digital.

¹⁷ Septyana Candra Puspita dkk., praktik pembelajaran IPA yang masih konvensional (ceramah dan latihan soal)

¹⁸ Dwi Eryanto & Hendro Prasetyono, "Efektivitas Pembelajaran Mendalam dalam Implementasi Kurikulum Merdeka di SD Negeri Cikampek Selatan I," *Jurnal Evaluasi Pendidikan* Vol. 16 No. 2 (2025), tentang variasi kesiapan guru dan tantangan sarana/asesmen

¹⁹ Septyana Candra Puspita dkk., hambatan budaya nilai akademik jangka pendek vs orientasi deep learning jangka panjang

²⁰ Dwi Eryanto & Hendro Prasetyono, temuan implementasi PjBL/inkuiri/reflektif dan proyek kontekstual

²¹ Dwi Eryanto & Hendro Prasetyono, catatan tantangan kesiapan pedagogis sebagian guru dan keterbatasan infrastruktur digital

- 1) Kesenjangan akses infrastruktur pendidikan (internet dan perangkat digital) masih menjadi tantangan di banyak daerah.²²
 - 2) Pada level sekolah, keterbatasan sarana/infrastruktur digital berulang muncul sebagai hambatan implementasi dan penguatan asesmen/dokumentasi autentik.²³
- b. Kebijakan, kepemimpinan sekolah, dan ekosistem implementasi**
- 1) Pembelajaran Mendalam memerlukan ekosistem kondusif, kemitraan pembelajaran yang luas, serta pemanfaatan teknologi digital yang efektif; tanpa ekosistem tersebut, Pembelajaran Mendalam mudah berhenti di tataran konsep.²⁴
 - 2) Naskah akademik juga menyoroti perlunya transformasi dari pola top-down yang menempatkan guru pasif, menuju sistem yang “mendukung guru” agar kreativitas/inovasi tidak terhambat.²⁵
 - 3) Pada level mikro, dukungan manajemen sekolah, komunitas belajar guru, dan pelatihan berkelanjutan menjadi faktor penguat implementasi.²⁶
- c. Budaya belajar dan budaya asesmen**
- 1) Budaya belajar yang menekankan capaian nilai jangka pendek cenderung tidak selaras dengan orientasi deep learning yang menuntut pemahaman jangka panjang, refleksi, dan transfer ke konteks nyata.²⁷
 - 2) Pola pembelajaran tradisional (ceramah, hafalan) yang masih dominan memperlebar jarak antara ideal deep learning dan praktik kelas.²⁸
- d. Desain kurikulum dan desain pembelajaran di kelas**

²² Kementerian Pendidikan Dasar dan Menengah RI, *Naskah Akademik Pembelajaran Mendalam*, catatan dominasi ceramah/hafalan serta ketimpangan infrastruktur digital.

²³ Dwi Eryanto & Hendro Prasetyono, kebutuhan penguatan ekosistem digital untuk dokumentasi dan asesmen autentik

²⁴ Kementerian Pendidikan Dasar dan Menengah RI, *Naskah Akademik Pembelajaran Mendalam*, definisi PM, prinsip, dan kerangka kerja (PM sebagai pendekatan; teknologi sebagai komponen)

²⁵ Kementerian Pendidikan Dasar dan Menengah RI, *Naskah Akademik Pembelajaran Mendalam*, kritik pola top-down yang menempatkan guru pasif dan tidak mendukung implementasi PM

²⁶ Septyana Candra Puspita dkk., faktor pendukung: dukungan manajemen sekolah, kolaborasi guru, pelatihan berkelanjutan, komunitas belajar, dan peran orang tua

²⁷ Septyana Candra Puspita dkk., hambatan budaya nilai akademik jangka pendek vs orientasi deep learning jangka panjang

²⁸ Kementerian Pendidikan Dasar dan Menengah RI, *Naskah Akademik Pembelajaran Mendalam*, catatan dominasi ceramah/hafalan serta ketimpangan infrastruktur digital

- 1) Pembelajaran Mendalam ditegaskan sebagai pendekatan (bukan kurikulum), dengan kerangka yang mencakup prinsip mindful, meaningful, joyful, pengalaman belajar memahami, mengaplikasi, merefleksi, serta komponen praktik pedagogis, lingkungan belajar, kemitraan, dan pemanfaatan teknologi digital.²⁹
- 2) Implementasi yang mendekati desain ideal biasanya ditopang strategi PjBL/inkuiri/reflektif dan proyek kontekstual; namun efektivitasnya sangat bergantung pada kesiapan guru dan dukungan sarana.³⁰

4. Perbandingan Konsep Teoretis vs Realita Implementasi

a. Konsep teoretis: “seharusnya” seperti apa?

Dalam *Naskah Akademik Pembelajaran Mendalam*, Pembelajaran Mendalam ditegaskan **bukan kurikulum**, melainkan **pendekatan pembelajaran** yang memuliakan peserta didik melalui tiga prinsip: **berkesadaran (mindful)**, **bermakna (meaningful)**, dan **menggembirakan (joyful)**, disertai pengalaman belajar **memahami, mengaplikasi, merefleksi**. Prinsip ini dioperasionalkan melalui **empat komponen kerangka pembelajaran**: praktik pedagogis, lingkungan pembelajaran, kemitraan pembelajaran, dan pemanfaatan teknologi digital.³¹

Artinya, implementasi “sesuai konsep” bukan sekadar memakai proyek atau alat digital, tetapi harus tampak pada:

- 1) **Perubahan peran guru**: dari penyampai materi menjadi fasilitator proses berpikir/refleksi.
- 2) **Aktivitas belajar**: mendorong analisis–sintesis–evaluasi (HOTS), dan transfer ke konteks nyata.
- 3) **Kualitas suasana belajar**: siswa hadir penuh, merasa aman-nyaman, tertantang, dan termotivasi.

²⁹ Kementerian Pendidikan Dasar dan Menengah RI, *Naskah Akademik Pembelajaran Mendalam*, definisi PM, prinsip, dan kerangka kerja (PM sebagai pendekatan; teknologi sebagai komponen)

³⁰ Dwi Eryanto & Hendro Prasetyono, temuan implementasi PjBL/inkuiri/reflektif dan proyek kontekstual

³¹ Kementerian Pendidikan Dasar dan Menengah RI, *Naskah Akademik Pembelajaran Mendalam*, penegasan PM sebagai pendekatan (bukan kurikulum), prinsip mindful–meaningful–joyful, pengalaman belajar, dan komponen kerangka pembelajaran

- 4) **Asesmen:** menilai proses dan pemahaman (autentik), bukan dominan hafalan.

b. Realita implementasi: apakah sudah sesuai prinsip?

Jawabannya: sebagian sesuai, tetapi belum merata dan sering bersifat parsial.

1) **Bukti implementasi yang relatif “selaras” (contoh praktik baik)**

Studi implementasi di SD Negeri Cikampek Selatan I menunjukkan adanya upaya yang cukup konsisten menurunkan prinsip Pembelajaran Mendalam ke praktik: sekolah membangun ekosistem reflektif–kolaboratif–humanis, guru bertransformasi sebagai penggerak budaya belajar, dan prinsip berkesadaran–bermakna–menggembirakan dinyatakan terlaksana dalam pembelajaran berbasis proyek dan refleksi diri.³²

2) **Bukti implementasi yang “belum sesuai” (kondisi dominan di banyak konteks)**

Namun, *Naskah Akademik* sendiri menandai adanya kesenjangan besar: pembelajaran masih banyak didominasi ceramah satu arah, asesmen yang mengandalkan hafalan, dan proses yang belum menumbuhkan kreativitas serta berpikir kritis.³³ Temuan ini sejalan dengan konteks pembelajaran IPA di SDN 58 Mojo Sragen: praktik guru masih konvensional (ceramah dan latihan soal), siswa kurang dilibatkan aktif, dan peluang mengeksplorasi materi secara mendalam-kontekstual masih minim.³⁴

Kesimpulannya, implementasi sering **baru menyentuh “kulit metode”** (misal “ada diskusi/ada proyek”), tetapi belum sampai pada

³² Dwi Eryanto & Hendro Prasetyono, “Efektivitas Pembelajaran Mendalam dalam Implementasi Kurikulum Merdeka di SD Negeri Cikampek Selatan I,” temuan keselarasan prinsip dan tantangan sisa (kesiapan pedagogis & infrastruktur digital).

³³ Kementerian Pendidikan Dasar dan Menengah RI, *Naskah Akademik Pembelajaran Mendalam*, diagnosis kesenjangan: dominasi ceramah, hafalan, dan rendahnya penumbuhan kreativitas/berpikir kritis

³⁴ Septyana Candra Puspita dkk., “Pendekatan Deep Learning dalam Pembelajaran IPA di Sekolah Dasar,” temuan praktik konvensional (ceramah & latihan soal) dan minimnya eksplorasi mendalam-kontekstual

“jiwa prinsip” (mindful, meaningful, joyful, refleksi, transfer konteks, dan asesmen autentik).

c. Di mana letak *mismatch* dan kenapa?

1) Mismatch pada level *pemahaman konsep* (deep learning disalahartikan)

Sebagian narasi literatur menggunakan istilah *deep learning* sangat dekat dengan **teknologi/AI dan pembelajaran digital**, sehingga berisiko menimbulkan persepsi bahwa deep learning = penggunaan aplikasi/AI.³⁵ Akibatnya, implementasi bisa bergeser menjadi “menambah perangkat” tanpa perubahan desain pedagogis dan asesmen padahal Pembelajaran Mendalam menuntut ekosistem belajar kondusif, kemitraan bermakna, dan teknologi sebagai **komponen pendukung**, bukan inti tunggal.³⁶

Mengapa terjadi?

Karena istilah “deep learning” memang populer dalam ranah AI, sementara “Pembelajaran Mendalam (PM)” dalam kebijakan adalah pendekatan pedagogis. Ketidakjelasan istilah ini membuat pemahaman pendidik mudah terpecah.

2) Mismatch pada level *praktik pembelajaran* (metode aktif belum otomatis “mendalam”)

Pada praktik, banyak kelas masih:

- a) berpusat pada guru,
- b) dominan ceramah,
- c) latihan soal berulang,
- d) menargetkan selesainya materi,
- e) minim refleksi dan transfer konteks.

³⁵ Aninda Cholifatunisa dkk., “Pengembangan Kurikulum ... dengan pendekatan deep learning ...,” narasi deep learning yang kuat pada aspek pembelajaran digital/AI (potensi salah persepsi)

³⁶ Kementerian Pendidikan Dasar dan Menengah RI, *Naskah Akademik Pembelajaran Mendalam*, penegasan PM sebagai pendekatan (bukan kurikulum), prinsip mindful–meaningful–joyful, pengalaman belajar, dan komponen kerangka pembelajaran

Ini jelas berjarak dari prinsip Pembelajaran Mendalam.³⁷

Mengapa terjadi?

Karena perubahan “cara mengajar” butuh *kompetensi desain pembelajaran*: merancang pertanyaan pemantik, skenario inkuiri/proyek, fasilitasi diskusi bermakna, dan penilaian autentik yang tidak otomatis terbentuk tanpa pelatihan dan pendampingan.

3) Mismatch pada level asesmen dan budaya nilai

Dalam praktik sekolah, kultur “nilai jangka pendek” sering mengalahkan orientasi pemahaman jangka panjang. Literatur IPA SD menegaskan sistem pembelajaran yang menekankan capaian nilai akademik jangka pendek menjadi hambatan karena deep learning berfokus pada pemahaman jangka panjang dan mendalam.³⁸

Mengapa terjadi?

Karena tradisi evaluasi (ujian/angka) lebih “mudah” dan sudah mapan; sedangkan asesmen autentik (proyek, portofolio, rubrik kinerja, refleksi) menuntut waktu, perangkat instrumen, dan kemampuan guru yang lebih tinggi.

4) Mismatch pada level ekosistem & sarana (ketimpangan dukungan)

Naskah Akademik menyoroti ketimpangan akses infrastruktur (internet dan perangkat digital) sebagai tantangan utama di banyak daerah.³⁹ Bahkan pada sekolah yang relatif berhasil pun, masih ada tantangan: keterbatasan infrastruktur digital dan kesiapan pedagogis sebagian guru.⁴⁰

³⁷ Septyana Candra Puspita dkk., “Pendekatan Deep Learning dalam Pembelajaran IPA di Sekolah Dasar,” temuan praktik konvensional (ceramah & latihan soal) dan minimnya eksplorasi mendalam-kontekstual

³⁸ Septyana Candra Puspita dkk., hambatan budaya nilai akademik jangka pendek vs orientasi pemahaman jangka panjang

³⁹ Kementerian Pendidikan Dasar dan Menengah RI, *Naskah Akademik Pembelajaran Mendalam*, ketimpangan infrastruktur pendidikan (internet & perangkat digital)

⁴⁰ Dwi Eryanto & Hendro Prasetyono, “Efektivitas Pembelajaran Mendalam dalam Implementasi Kurikulum Merdeka di SD Negeri Cikampek Selatan I,” temuan keselarasan prinsip dan tantangan sisa (kesiapan pedagogis & infrastruktur digital)

Mengapa terjadi?

Karena Pembelajaran Mendalam mensyaratkan “empat komponen” berjalan bersama (pedagogis, lingkungan, kemitraan, teknologi). Ketika salah satunya lemah (misal sarana), kualitas implementasi ikut turun.

5) Mismatch struktural: pendekatan “lama” berulang, tetapi dukungan implementasi belum solid

Naskah Akademik menegaskan Pembelajaran Mendalam bukan hal baru—Indonesia sudah lama mengenal CBSA/PAKEM/CTL, namun pendekatan-pendekatan itu tetap menghadapi kendala di tataran konsep maupun implementasi.⁴¹ Bahkan PAKEM dulu belum sepenuhnya terwujud karena kurang dukungan legalitas, pelatihan komprehensif, dan dukungan meluas di lapangan.

Mengapa terjadi?

Karena perubahan pedagogi bersifat “reformasi praktik”, bukan sekadar perubahan dokumen. Jika pelatihan tidak komprehensif, pendampingan lemah, dan beban administratif tinggi, maka pembaruan cenderung berhenti sebagai jargon.

5. Analisis Akar Masalah Implementasi Pembelajaran Mendalam

a. Kompetensi guru

Akar masalahnya bukan sekadar “mau/tidak mau”, tetapi kombinasi kapasitas pedagogik dan ruang kerja yang memungkinkan. Di lapangan, implementasi Pembelajaran Mendalam sering terkendala oleh **variasi kesiapan guru** dalam memahami konsep deep learning, keterbatasan sarana digital, dan adaptasi penilaian autentik.⁴² Pada konteks lain (IPA SD), kendala bahkan bersifat sangat mendasar:

⁴¹ Kementerian Pendidikan Dasar dan Menengah RI, *Naskah Akademik Pembelajaran Mendalam*, PM bukan pendekatan baru; pendekatan sebelumnya masih terkendala konsep/implementasi

⁴² Eryanto & Prasetyono, “Efektivitas Pembelajaran Mendalam...”: variasi kesiapan guru, keterbatasan sarana digital, dan adaptasi penilaian autentik

keterbatasan sumber daya guru dan kurangnya inovasi pembelajaran membuat kelas bertahan pada ceramah dan latihan soal.⁴³

Lebih struktural lagi, *Naskah Akademik Pembelajaran Mendalam* menegaskan guru adalah pelaku utama, sehingga dibutuhkan **peningkatan kompetensi melalui pelatihan terintegrasi, pendampingan/pembimbingan**, bahkan penguatan sistem mentor dan komunitas belajar (KKG/MGMP).⁴⁴ Jika kompetensi ini tidak terbentuk, implementasi Pembelajaran Mendalam cenderung “sekadar metode” dan tidak sampai pada pengalaman belajar memahami, mengaplikasi, merefleksi.

Kenapa kompetensi sulit tumbuh? Karena beban dan desain kerja guru belum sepenuhnya kondusif: dokumen kebijakan mendorong **pengurangan beban mengajar/administratif**, penataan ulang materi esensial, dan alokasi waktu interdisipliner agar guru punya ruang merancang Pembelajaran Mendalam.⁴⁵

b. Desain kurikulum

Akar masalah pada desain kurikulum terutama terletak pada “konsistensi sistem” antara tujuan, materi, waktu, asesmen. *Naskah Akademik* menyebut Pembelajaran Mendalam berimplikasi pada urgensi **penyelarasan peraturan** terkait standar nasional pendidikan, kurikulum, buku teks, proses pembelajaran, dan asesmen.⁴⁶ Namun, jika capaian/CP masih padat, waktu terbatas, dan tuntutan administrasi tinggi, maka guru “terdorong” kembali pada strategi cepat: ceramah, latihan soal, dan target menuntaskan materi.

Karena itu, rekomendasi kebijakan menekankan perlunya **penataan ulang materi esensial dalam Capaian Pembelajaran** agar guru mampu

⁴³ Puspita dkk., “Pendekatan Deep Learning dalam Pembelajaran IPA di SD”: keterbatasan sumber daya guru, kurang inovasi, dominasi ceramah & latihan soal

⁴⁴ Kemendikdasmen RI, *Naskah Akademik Pembelajaran Mendalam*: pelatihan terintegrasi, pendampingan, program mentor, komunitas belajar (MGMP/KKG)

⁴⁵ Kemendikdasmen RI, *Naskah Akademik PM*: pengurangan beban mengajar/administratif dan penguatan ruang kerja untuk implementasi PM

⁴⁶ Kemendikdasmen RI, *Naskah Akademik PM*: urgensi penyelarasan regulasi standar–kurikulum–buku teks–proses–asesmen.

mengimplementasikan Pembelajaran Mendalam secara optimal.⁴⁷ Tanpa penataan ini, kurikulum secara konsep mengarah pada HOTS dan pembelajaran kontekstual, tetapi praktiknya terjebak pada tekanan ketuntasan konten.

c. Lingkungan belajar

Akar masalah lingkungan belajar bukan hanya “kelas nyaman/tidak”, tetapi ekosistem yang mendukung kolaborasi, refleksi, dan eksplorasi. Kerangka Pembelajaran Mendalam mengharuskan integrasi **ruang fisik, ruang virtual, dan budaya belajar** agar mendukung kolaborasi, refleksi, eksplorasi, dan berbagi ide.⁴⁸ Ini juga menuntut kemitraan pembelajaran: relasi dinamis guru–siswa–orang tua–komunitas–mitra profesional, sehingga kontrol belajar bergeser dari “guru saja” menjadi kolaborasi.⁴⁹

Kenapa sering gagal terbentuk?

- 1) Budaya belajar masih “teacher-centered” dan minim eksplorasi; studi IPA SD menggambarkan siswa kurang aktif diskusi dan kesulitan mengaitkan konsep dengan kehidupan nyata.⁵⁰
- 2) Ekosistem digital belum merata, padahal teknologi dalam Pembelajaran Mendalam bukan hanya presentasi, melainkan alat kolaborasi, eksplorasi, dan inovasi.⁵¹

Sebaliknya, contoh praktik baik menunjukkan ketika sekolah membangun ekosistem reflektif-kolaboratif-humanis, peran guru dapat bergeser menjadi penggerak budaya belajar, dan Pembelajaran Mendalam lebih mungkin berjalan konsisten.⁵²

⁴⁷ Kemendikdasmen RI, *Naskah Akademik PM*: perlunya penataan ulang materi esensial dalam CP agar PM optimal

⁴⁸ Kemendikdasmen RI, *Naskah Akademik PM*: lingkungan belajar mengintegrasikan ruang fisik, virtual, dan budaya belajar untuk kolaborasi-refleksi-eksplorasi

⁴⁹ Kemendikdasmen RI, *Naskah Akademik PM*: kemitraan pembelajaran guru–siswa–orang tua–komunitas–mitra profesional

⁵⁰ Puspita dkk., “Pendekatan Deep Learning...”: teacher-centered, minat diskusi rendah, kesulitan mengaitkan konsep dengan kehidupan nyata

⁵¹ Kemendikdasmen RI, *Naskah Akademik PM*: teknologi digital sebagai katalis (bukan sekadar presentasi), alat kolaborasi dan eksplorasi

⁵² Eryanto & Prasetyono, “Efektivitas Pembelajaran Mendalam...”: sekolah membangun ekosistem reflektif-kolaboratif-humanis; guru sebagai penggerak budaya belajar

d. Evaluasi hasil belajar

Akar masalah evaluasi terletak pada ketidakselarasan antara orientasi Pembelajaran Mendalam (pemahaman jangka panjang) dan budaya asesmen (nilai jangka pendek).

Salah satu hambatan yang ditegaskan adalah sistem pembelajaran yang masih menekankan **nilai akademik jangka pendek**, padahal deep learning berfokus pada proses pemahaman jangka panjang dan mendalam.⁵³ Akibatnya, guru dan siswa cenderung memilih strategi aman untuk “nilai cepat”: latihan soal, hafalan, dan target ujian.

Secara teknis, penelitian implementasi di SD juga menyebut tantangan adaptasi terhadap **penilaian autentik** dan kebutuhan penguatan ekosistem digital untuk mendukung dokumentasi/asesmen autentik. Contoh praktik yang lebih sejalan dengan Pembelajaran Mendalam menunjukkan asesmen dilakukan melalui observasi, portofolio, dan refleksi diri siswa, tetapi ini mensyaratkan kesiapan instrumen, waktu, dan kompetensi guru.⁵⁴

6. *Gambaran Pengembangan Model Deep Learning yang Kontekstual*

a. Adaptasi berbasis konteks sekolah

Pengembangan model *deep learning* (Pembelajaran Mendalam/PM) yang kontekstual perlu dimulai dari asumsi bahwa Pembelajaran Mendalam adalah **pendekatan**, sehingga bentuknya harus “menempel” pada realitas satuan pendidikan (SD/SMP/SMA; urban, rural; akses teknologi; budaya belajar; karakter peserta didik). Pembelajaran Mendalam sendiri menuntut dukungan **ekosistem kondusif, kemitraan bermakna, dan pemanfaatan teknologi digital yang efektif** agar prinsip *mindful, meaningful, joyful* benar-benar hidup.

Secara operasional, adaptasi dapat disusun sebagai **siklus 5 langkah**:

⁵³ Puspita dkk., “Pendekatan Deep Learning...”: hambatan budaya nilai akademik jangka pendek vs pemahaman jangka panjang

⁵⁴ Eryanto & Prasetyono, “Efektivitas Pembelajaran Mendalam...”: asesmen melalui observasi, portofolio, dan refleksi diri siswa

- 1) **Pemetaan konteks (diagnosis sekolah):** budaya belajar, kesiapan guru, dukungan orang tua/komunitas, sarana (ruang fisik & digital), serta kendala asesmen.
- 2) **Penajaman target:** memilih kompetensi esensial dan dimensi profil lulusan yang realistis untuk dituju lebih dulu (misalnya penalaran kritis, kolaborasi, kemandirian).⁵⁵
- 3) **Desain pembelajaran kontekstual:** merancang aktivitas autentik dengan strategi inkuiri/proyek/masalah/kolaboratif/STEAM, dan memastikan jalur pengalaman belajar memahami–mengaplikasi–merefleksi berjalan.⁵⁶
- 4) **Implementasi bertahap (pilot–scale up):** mulai dari 1–2 tema/proyek kontekstual per semester, lalu diperluas. Contoh praktik baik di SD menunjukkan proyek kontekstual (misal isu kesehatan/lingkungan sekitar rumah) efektif menjadi wahana memahami–mengaplikasi–merefleksi.⁵⁷
- 5) **Evaluasi-refleksi perbaikan:** refleksi guru dan siswa, lalu perbaikan desain pada siklus berikutnya.

Intinya: “kontekstual” berarti **tema/proyek dekat dengan kehidupan siswa**, tetapi juga **selaras dengan kapasitas sekolah**.

b. Strategi pelatihan guru

Agar model Pembelajaran Mendalam kontekstual tidak berhenti pada slogan, strategi pelatihan guru perlu didesain sebagai **pelatihan yang menuntun praktik**, bukan hanya seminar konsep. Naskah Akademik menegaskan perlunya **program pelatihan terintegrasi ditambah pendampingan/pembimbingan** agar guru mampu menerapkan Pembelajaran Mendalam dalam pembelajaran **aktual dan kontekstual** (mono maupun interdisipliner).⁵⁸

⁵⁵ *Naskah Akademik Pembelajaran Mendalam*, penyesuaian kurikulum: penajaman materi esensial, pengurangan beban administrasi guru, dan pemanfaatan TIK agar guru punya waktu mengembangkan aktivitas berorientasi profil lulusan

⁵⁶ *Naskah Akademik Pembelajaran Mendalam*, contoh strategi pedagogis (inkuiri, proyek, masalah, kolaboratif, design thinking, STEAM/SETS)

⁵⁷ “Efektivitas Pembelajaran Mendalam dalam Implementasi Kurikulum Merdeka di SD Negeri Cikampek Selatan I”, proyek kontekstual sebagai wahana memahami, mengaplikasi, merefleksi

⁵⁸ *Naskah Akademik Pembelajaran Mendalam*, pelatihan terintegrasi dan pendampingan/pembimbingan agar PM diterapkan dalam proses pembelajaran aktual dan kontekstual

Berikut gambaran strategi pelatihan yang bisa dijadikan rancangan model:

- 1) **Pelatihan berjenjang: konsep → praktik → refleksi (*experiential training*)**. Pelatihan perlu dilengkapi pendampingan dan umpan balik, dengan alur: guru belajar, **menerapkan di kelasnya**, lalu **merefleksi** untuk perbaikan praktik.⁵⁹
- 2) **Blended learning untuk pemerataan**, Untuk menjangkau variasi kondisi daerah/sekolah, pelatihan daring terstruktur, webinar, platform interaktif, dan *blended learning* direkomendasikan sebagai alternatif yang lebih adaptif.
- 3) **Sistem “guru mentor” + komunitas praktik (KKG/MGMP)**. Model yang lebih berkelanjutan adalah menyiapkan **guru mentor** per klaster dan menguatkan komunitas belajar (MGMP/KKG) sebagai ruang berbagi praktik, solusi, dan refleksi.
Pada praktik sekolah, peran kepala sekolah sebagai fasilitator pelatihan internal dan penguatan komunitas belajar guru terbukti membantu.⁶⁰
- 4) **Penataan beban kerja guru agar pelatihan “berbuah di kelas”**. Pelatihan akan sulit berdampak jika guru tidak punya ruang merancang pembelajaran. Karena itu, kebijakan Pembelajaran Mendalam juga menekankan pengurangan beban administrasi serta alokasi waktu yang cukup agar guru bisa mengembangkan aktivitas berorientasi profil lulusan.

c. Integrasi teknologi sebagai pendukung, bukan tujuan

Dalam model Pembelajaran Mendalam yang kontekstual, teknologi harus ditempatkan sebagai **katalis** untuk memperkaya proses belajar—bukan sekadar “pakai aplikasi” atau “digitalisasi materi”. Naskah Akademik menegaskan bahwa teknologi digital **tidak terbatas untuk presentasi dan penyedia informasi**, tetapi juga sebagai **alat kolaborasi** (workspace/e-learning) dan **media eksplorasi-inovasi** agar peserta didik mampu memilih dan menyaring informasi secara kritis.

⁵⁹ *Naskah Akademik Pembelajaran Mendalam*, kebutuhan pelatihan inovatif (daring/blended) serta pendampingan dan umpan balik dengan alur mengetahui–menerapkan–merefleksi.

⁶⁰ “Efektivitas Pembelajaran Mendalam...”, peran kepala sekolah sebagai fasilitator pelatihan internal dan penguatan komunitas belajar guru

Agar teknologi benar-benar “pendukung”, model integrasinya bisa dibuat bertingkat:

- 1) **Level 1 – Efisiensi dasar:** akses sumber belajar, dokumentasi, komunikasi kelas.
- 2) **Level 2 – Kolaborasi belajar:** kerja kelompok di platform kolaboratif, diskusi daring/luring terpadu.
- 3) **Level 3 – Eksplorasi & produk autentik:** proyek kontekstual, pembuatan artefak (laporan, portofolio digital, presentasi reflektif), dan umpan balik dari mitra/komunitas.

Dengan demikian, teknologi selalu ditanyakan dengan pertanyaan kunci:

“Teknologi ini membantu siswa berpikir lebih mendalam (memahami–mengaplikasi–merefleksi) atau hanya mempercantik penyampaian materi?”

D. Kesimpulan

Dari pemaparan di atas dapat disimpulkan bahwa: pertama, Konsep Teoretis *Deep Learning* dalam Pembelajaran; *Deep Learning* atau Pembelajaran Mendalam (PM) secara teoretis didefinisikan sebagai pendekatan yang menekankan pengalaman belajar berkesadaran (*mindful*), bermakna (*meaningful*), dan menggembirakan (*joyful*). Konsep ini bertujuan menggeser orientasi pendidikan dari sekadar menghafal (*surface learning*) menjadi memahami dan memaknai melalui proses olah pikir, hati, rasa, dan raga. Secara operasional, Pembelajaran Mendalam mencakup pengalaman belajar yang bergerak dari tahap memahami, mengaplikasikan, hingga merefleksi. Karakteristik utamanya meliputi pembelajaran yang mandiri, reflektif, kolaboratif, dan kontekstual guna mencapai *Higher-Order Thinking Skills* (HOTS) serta profil lulusan yang holistik.

Kedua, Realita Penerapan di Lapangan; Implementasi di sekolah saat ini menunjukkan kesenjangan yang signifikan antara konsep ideal dan realita; a) Dominasi *Surface Learning*: Praktik kelas masih sering berpusat pada guru, menggunakan ceramah satu arah, dan asesmen yang menekankan hafalan nilai jangka pendek. b) Kesalahan Persepsi: Adanya kerancuan istilah di mana *deep learning* sering disalahartikan hanya sebagai penggunaan teknologi AI atau

algoritma digital, bukan sebagai pendekatan pedagogis. c) Variasi Kesiapan: Meskipun terdapat praktik baik (seperti di SD Negeri Cikampek Selatan I) yang sudah membangun ekosistem reflektif, di banyak sekolah lain (seperti SDN 58 Mojo Sragen) pembelajaran masih bersifat konvensional dan minim pelibatan aktif siswa.

Ketiga, Faktor Pendukung dan Penghambat Implementasi; Keberhasilan implementasi *deep learning* dipengaruhi oleh beberapa faktor kunci berupa Faktor Penghambat berupa; a) Kapasitas Pedagogik: Keterbatasan guru dalam merancang skenario inkuiri, pertanyaan pemantik, dan penilaian autentik. b) Budaya Evaluasi: Tradisi mengejar nilai ujian (angka) jangka pendek yang mengalahkan proses pemahaman jangka panjang. c) Infrastruktur: Ketimpangan akses internet dan perangkat digital di berbagai daerah. d) Beban Kerja: Tingginya beban administrasi guru yang menghambat ruang kreativitas. Adapun Faktor Pendukung berupa; a) Ekosistem Sekolah: Kepemimpinan sekolah yang mendukung, adanya komunitas belajar (KKG/MGMP), dan sistem mentor. b) Kebijakan: Penataan ulang materi esensial dalam kurikulum dan penyederhanaan administrasi.

Keempat, Model Pengembangan yang Lebih Aplikatif; Untuk menjembatani kesenjangan yang ada, model pengembangan *deep learning* yang kontekstual perlu dilakukan melalui: a) Siklus Adaptasi 5 Langkah: Meliputi pemetaan konteks sekolah, penajaman target kompetensi esensial, desain aktivitas autentik (seperti PjBL/STEAM), implementasi bertahap, serta evaluasi-refleksi berkelanjutan. b) Strategi Pelatihan Guru: Berfokus pada *experiential training* (belajar-menerapkan-merefleksi) dan pendampingan, bukan sekadar seminar teori. c) Integrasi Teknologi Strategis: Menempatkan teknologi bukan sebagai tujuan utama, melainkan sebagai alat kolaborasi, eksplorasi, dan pembuatan produk belajar yang autentik.

E. Daftar Pustaka

Bungin, B. *Metodologi Penelitian Kualitatif: Aktualisasi Metodologis ke Arab Ragam Varian Kontemporer*. Jakarta: Kencana Prenada Media Group, (2007).

Cholifatunisa, Aninda dkk., “Pengembangan Kurikulum Merdeka Dengan Pendekatan Deep Learning Dalam Meningkatkan Kompetensi Siswa Sekolah Dasar,” Jurnal Pedagogik Pendidikan Dasar Vol. 12 No. 1 (2025), argumen kebutuhan 4C dan tantangan implementasi (kesiapan guru, keterbatasan sumber daya, adaptasi kebutuhan siswa).

Diputera, A. M. *Memahami Konsep Pendekatan Deep Learning dalam Pembelajaran Anak Usia Dini Yang Meaningful, Mindful dan Joyful: Kajian Melalui Olah Pikir Deep Learning Guru Sekolah Dasar*. Kalam Cendekia: Jurnal Ilmiah Kependidikan, 12(3), (2024).

Eryanto, D. & Prasetyono, “Efektivitas Pembelajaran Mendalam dalam Implementasi Kurikulum Merdeka di Sekolah Dasar SD Negeri Cikampek Selatan I,” Jurnal Evaluasi Pendidikan Vol. 16 No. 2 (2025), temuan terkait kebutuhan ekosistem belajar dan kendala kesiapan/infrastruktur

Harefa, N. A. J., & Eryanto, D. *Efektivitas Pembelajaran Mendalam dalam Implementasi Kurikulum Merdeka di SD Negeri Cikampek Selatan I*. Jurnal Edukasi dan Psikologi (JEP), 10(1), (2025).

Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi. *Kajian Akademik Kurikulum Merdeka*. Jakarta: Pusat Kurikulum dan Pembelajaran, Kemendikbudristek, (2022).

Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi. *Naskah Akademik: Pembelajaran Mendalam (Deep Learning) Menuju Pendidikan Bermutu untuk Semua*. Jakarta: Direktorat Guru Pendidikan Dasar, Kemendikbudristek, (2024).

Kementerian Pendidikan Dasar dan Menengah RI, *Naskah Akademik Pembelajaran Mendalam*, pergeseran arah capaian ke “Profil Lulusan” (delapan dimensi termasuk penalaran kritis, kreativitas, kolaborasi, komunikasi, dll.).

Mutia Bakti, Rani Citra dkk., “Profil Pelajar Pancasila dalam Pembelajaran Pendidikan Pancasila di Pendidikan Dasar: Analisis Bibliometrik,” Kalam Cendekia: Jurnal

Ilmiah Kependidikan Vol. 13 No. 1 (2025), penegasan Profil Pelajar Pancasila sebagai rujukan kebijakan serta karakter/dimensi kunci.

OECD. *PISA 2022 Results (Volume I): The State of Learning and Equity in Education*. Paris: OECD Publishing, (2023).

Puspita, S. C., Wardani, S., & Permatasari, A. N. *Pendekatan Deep Learning pada Pembelajaran IPA di Sekolah Dasar Negeri 58 Mojo Sragen*. Pendas: Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar, 10(2), 318–321, (2025).

Sari, V. K., & Arta, N. *Pemahaman Deep Learning dalam Pendidikan: Analisis Literatur melalui Metode Systematic Literature Review (SLR)*. Jurnal Ilmiah Ilmu Pendidikan, 8(3), 3229–3236, (2025).

Septyana Candra Puspita, Sri Wardani, & Adinda Nova Permatasari, “*Pendekatan Deep Learning dalam Pembelajaran IPA di Sekolah Dasar*,” Pendas: Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar Vol. 10 No. 2 (Juni 2025), catatan hambatan budaya nilai jangka pendek dan tantangan implementasi pembelajaran mendalam

Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional