

Kerangka Konseptual Pembelajaran Mendalam (*Deep Learning*) dan Implementasinya dalam Pendidikan di Indonesia

**Moh. Anwar
Hairus Sodik**

STIT Aqidah Usymuni Sumenep
mohanwar882@gmail.com

Abstrak

Penelitian ini merupakan pembelajaran mendalam (*deep learning*), yaitu sebuah pendekatan dalam pembelajaran yang diusung kementerian pendidikan dasar dan menengah sebagai solusi terhadap krisis pembelajaran di Indonesia saat ini. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mendeskripsikan kerangka konseptual pembelajaran mendalam sebagai suatu pendekatan dalam pembelajaran dan penerapannya pada satuan pendidikan di Indonesia. Adapun pendekatan yang digunakan dalam penelitian ini adalah pendekatan kualitatif dengan metode studi kepustakaan (*library reasearch*). Instrumen yang digunakan adalah dokumentasi dengan analisis data deskriptif analitis. Hasil dari penelitian ini dapat disimpulkan bahwa konsep pembelajaran mendalam adalah pendekatan pembelajaran yang penekanannya pada kemampuan memahami secara mendalam terhadap materi yang dipelajari dengan prinsip pembelajaran berkesadaran (*mindful*), bermakna (*meaningful*), dan menggembirakan (*joyful*). Sedangkan Pengalaman belajar terbentuk melalui proses pemahaman, penerapan, dan refleksi. Kerangka pembelajaran meliputi praktik pedagogis, Lingkungan Pembelajaran, Pemanfaatan Teknologi Digital dan kemitraan belajar. Implementasi pembelajaran meliputi Perencanaan pembelajaran, pelaksanaan dan asesmen.

Kata Kunci: *Kerangka Konseptual, Pembelajaran Mendalam, Implementasi*

Abstract

This study is about deep learning, which is an approach to learning promoted by the Ministry of Primary and Secondary Education as a solution to the current learning crisis in Indonesia. The purpose of this study is to describe the conceptual framework of deep learning as an approach to learning and its application in educational units in Indonesia. The approach used in this study is a qualitative approach with a library research method. The instrument used is documentation with analytical descriptive data analysis. The results of this study can be concluded that the concept of deep learning is a learning approach that emphasizes the ability to deeply understand the material being studied with the principles of mindful, meaningful, and joyful learning. While learning experiences are formed through the process of understanding, application, and reflection. The learning framework includes pedagogical practices, Learning Environment, Utilization of Digital Technology and learning partnerships. Learning

implementation includes Learning Planning, implementation and assessment.

Keywords: *Conceptual Framework, Deep Learning, Implementation*

A. Pendahuluan

Melalui konstitusi, Indonesia telah meletakkan fondasi kebijakan “pendidikan untuk semua”. Undang-undang dasar 1945 pasal 31 menyatakan bahwa setiap warga negara berhak mendapat pendidikan. Amanat yang tertuang dalam UUD 45 tersebut selanjutnya menjadi dasar kebijakan wajib belajar dengan tujuan memberikan kesempatan bagi semua masyarakat untuk memperoleh layanan pendidikan yang layak.

Upaya mencerdaskan kehidupan bangsa melalui pendidikan berkorelasi dengan tujuan mensejahterakan kehidupan masyarakat. Sebagaimana dinyatakan Amartya Sen bahwa pendidikan dan kesehatan adalah “peluang-peluang sosial” (*social oppurtunities*) yang berfungsi memberikan bekal yang cukup untuk mengambil bagian dalam berbagai bidang kehidupan¹. Bekal pendidikan, seperti kecakapan literasi dan numerasi, menjadi modal dasar individu untuk mengakses pendidikan dan memberikan kesempatan untuk mengarungi kehidupan sosial, ekonomi dan politik yang lebih luas. Dengan modal pendidikan yang memadai seseorang akan memiliki kesempatan yang lebih terbuka untuk ikut serta dalam pembangunan ekonomi dan sosial serta berkontribusi dalam mengawal demokrasi yang sehat. Oleh karena itu, upaya perbaikan sektor pendidikan bagi suatu Negara mutlak harus dilakukan. Kemajuan suatu Negara salah satunya diukur dari kualitas pendidikannya, semakin tinggi kualitas pendidikan suatu Negara maka akan semakin maju Negara tersebut. Sebaliknya, semakin rendah kualitas pendidikan suatu Negara maka Negara tersebut akan semakin terbelakang.

Saat ini tantangan dunia pendidikan semakin kompleks seiring dengan iklim sosial dan perpolitikan yang tidak menentu. Bobroknya moral pejabat Negara yang ditandai dengan semakin merajalelanya kasus korupsi, kebijakan pemerintah yang cenderung egois, kemajuan teknologi yang semakin tak terbendung, tingkat kemiskinan yang masih tinggi dan rusaknya moral generasi

¹ Amartya Sen, *Development As Freedom*, (New York : Fourth Printing : 2000). 111

muda. Realitas tersebut pada hakikatnya bermuara dari kegagalan pendidikan dalam menanamkan nilai-nilai karakter bagi anak didiknya. Pendidikan belum mampu membangun sebuah desain pendidikan yang tidak hanya mencerdaskan secara intelektual tapi juga mencerdaskan secara emosional dan spiritual, sehingga mampu melahirkan anak bangsa yang berkarakter baik, anak bangsa yang cerdas, jujur, disiplin dan berakhlak mulia.

Secara spesifik tantangan dunia pendidikan Indonesia saat ini meliputi; *pertama*, belum meratanya akses pendidikan. Kesenjangan akses pendidikan antara di kota dan daerah terpencil yang ditandai dengan lengkapnya fasilitas di sekolah perkotaan dan minimnya fasilitas di sekolah terpencil. kualitas tenaga pendidik di daerah pedesaan karena masih sulitnya akses untuk mendapatkan program pelatihan dan sertifikasi. Hal tersebut berpengaruh pada perbedaan pencapaian hasil belajar antara siswa di berbagai wilayah. *Kedua*, kesejahteraan guru yang belum optimal². Guru adalah elemen utama dalam pendidikan. Namun, sampai saat ini, pengabdian mereka belum mendapatkan perhatian yang serius. Penghargaan yang diberikan masih jauh dari kata “cukup”. Hal ini dapat berdampak pada rendahnya motivasi dan kualitas pengajaran guru. *Ketiga*, rendahnya profesionalisme guru. Kualitas dan pencapaian pendidikan di Indonesia yang masih rendah menunjukkan bahwa kualitas dan profesionalisme guru yang rendah. Guru yang profesional menjadi faktor utama keberhasilan belajar peserta didiknya. *Keempat*, Kurikulum yang sering berubah. Perubahan kurikulum yang terlalu sering berdampak pada tidak menentukannya arah pendidikan dan semrautnya administrasi sekolah. Guru dan siswa dipaksa untuk beradaptasi dengan kurikulum baru yang berujung pada menurunnya prestasi belajar mereka.

Berbagai tantangan sebagaimana diuraikan di atas berakibat pada rendahnya peringkat pendidikan Indonesia dibanding Negara lain, yaitu berada pada peringkat 68 dari 89 negara. Berdasarkan hasil terbaru dari program *For International Student Assessment* (PISA) tahun 2022 yang dipublish pada tanggal 5 Desember 2023, Indonesia menduduki peringkat ke 68 dari segi kualitas

² <https://www.sampoernafoundation.org/id/media/news/masalah-tantangan-pendidikan-yang-dihadapi-indonesia>, diakses 02 Mei 2025

pendidikan. Data yang dirilis PISA menampilkan bahwa literasi dan numerasi peserta didik Indonesia masih bertahan di bawah rata-rata peserta didik internasional (Matematika: 472, Sains: 485, Membaca: 476). Indonesia berada di peringkat 68 dari 81 negara dengan skor; matematika (379), sains (398), dan membaca (371) (OECD, 2023). Di antara ujian ini, siswa diuji kemampuannya dalam berpikir kritis, memecahkan masalah, dan berkomunikasi secara efektif. Hasil menunjukka seberapa efektif sistem suatu Negara dalam mempersiapkan siswa untuk sukses di masa depan (*learning for transfer*) dan bagaimana mereka menghadapi tantangan di dunia nyata.

Berbagai upaya telah dilakukan oleh pemerintah dalam rangka mendongkrak kualitas pendidikan di Indonesia di antaranya dengan peningkatan kualitas guru melalui program sertifikasi dan pelatihan berkelanjutan lainnya. Pemenuhan sarana dan prasarana melalui program bantuan operasional sekolah (BOS), dan pemerataan pendidikan melalui pemberian beasiswa bagi siswa tidak mampu dan berprestasi. Pemerintah juga mengembangkan dan memfasilitasi sistem pembelajaran berbasis teknologi seperti e-learning dan pembelajaran jarak jauh (PJJ). Ini terutama dirasakan penting selama pandemi COVID-19, yang mempercepat transformasi digital dalam pendidikan. Selain itu, pemerintah juga berupaya mengatasi ketimpangan akses pendidikan antara daerah perkotaan dan pedesaan melalui berbagai program, seperti pembangunan sekolah baru di daerah terpencil, pemberian beasiswa untuk anak-anak daerah, dan peningkatan kualitas pendidikan di daerah terpencil.

Di sisi yang lain, pangkal utama masalah pendidikan sering dituduhkan pada kurikulum. Kurikulum dianggap berperan penting dalam menentukan sukses atau tidaknya suatu pendidikan. Ketika pendidikan gagal dan tidak sesuai harapan maka kurikulumlah yang disalahkan. Tuduhan ini masih dapat diterima mengingat peran kurikulum yang sangat sentral dalam pendidikan. Kurikulum memiliki fungsi perencanaan dan pedoman yang mengarahkan segala bentuk aktivitas penyelenggaraan pendidikan. Berhasil atau gagalnya suatu pendidikan banyak dipengaruhi oleh faktor kurikulum. Oleh karena itu reformasi dan perbaikan kurikulum terus dilakukan dengan maksud untuk meningkatkan kualitas

pendidikan. Sampai saat ini sudah terjadi 12 kali perubahan kurikulum, yaitu kurikulum 1947, 1964, 1968, 1973, 1975, 1984, 1994, 1997, 2004, 2006, 2013, dan terakhir kurikulum merdeka yang mulai diterapkan secara terbatas sejak tahun 2021 dan diberlakukan sebagai kurikulum nasional mulai tahun 2024.

Dua kurikulum yang terakhir, masing-masing kurikulum 2013 dan kurikulum merdeka memiliki maksud dan tujuan yang sama namun dengan penekanan yang sedikit berbeda. Kurikulum 2013 menekankan pada keseimbangan antara *soft skills* dan *hard skill* yang berupa sikap, keterampilan dan pengetahuan³. Dalam praktiknya Kurikulum 2013 lebih berfokus pada pencapaian kompetensi dan penguatan karakter secara menyeluruh melalui pembelajaran aktif dan penilaian otentik. Sedangkan kurikulum merdeka berusaha memfasilitasi kebutuhan belajar sesuai dengan karakteristik dan perbedaan individu peserta didik, pembelajaran yang fleksibel dengan pendekatan pembelajaran aktif, penguatan literasi dan numerasi dan penanaman karakter melalui kegiatan proyek penguatan profil pelajar pancasila (P-5)⁴.

Dalam penerapannya empat tahun berjalan, kurikulum merdeka dianggap belum mampu mendongkrak kualitas pendidikan di Indonesia. Pendekatan pembelajaran yang kurang efektif berdampak pada masih rendahnya kemampuan HOT yang tercermin dari peringkat literasi dan numerasi peserta didik sebagaimana terlihat pada hasil PISA⁵. Kondisi ini, menjadi alasan kuat bagi menteri pendidikan yang baru 'Abdul Mu'ti' untuk melakukan pembenahan dan reformasi menyeluruh pada kurikulum yang berlaku dengan meluncurkan beberapa macam kebijakan. Salah satu yang paling fundamental adalah penerapan pembelajaran *deep learning* atau pembelajaran mendalam. Sebagaimana dinyatakan Abdul Mu'ti bahwa pembelajaran mendalam bukanlah kurikulum, namun merupakan pendekatan dalam proses belajar yang menekankan

³ M. Fadlillah, *Implementasi Kurikulum 2013 dalam Pembelajaran*, (Yogyakarta : AR-RUZZ Media, 2014), 16

⁴ Dion Ginanto dkk. *Panduan Pembelajaran dan Asesmen*, (Jakarta : BSKAP KEMDIKBUDRISTEK, 2024),

⁵ Ulil Amri Mustaghfirin, Badrus Zaman, Tinjauan Pendekatan Pembelajaran Mendalam Kemdikdasmen Perspektif Pendidikan Islam, *Journal of Instructional and Development Researches* Vol. 5, No. 1, (February 2025), 75 <https://doi.org/10.53621/jider.v5i1.476>

pemahaman yang lebih mendalam dan menyeluruh terhadap materi, memahami hakikat dan tujuan dari apa yang mereka pelajari, mengkontekstualisasikannya dengan masa depan mereka, serta menerapkannya dalam kehidupan nyata. Oleh karena itu, untuk memberikan pemahaman lebih komprehensif, tulisan ini akan mencoba mengeksplorasi kerangka konseptual pembelajaran mendalam yang meliputi : konsep, karakteristik, prinsip dan implementasinya dalam pembelajaran.

B. Metode Penelitian

Berdasarkan karakteristik permasalahan yang diangkat dalam penelitian ini, maka peneliti menggunakan metode riset kualitatif, yaitu metode yang dalam analisisnya menekankan pada data deskriptif berupa narasi tertulis yang dapat diamati. Metode kualitatif penulis gunakan untuk menganalisis kajian *deep learning* dan penerapannya dalam pembelajaran. Maka dengan sendirinya penganalisaan data ini lebih difokuskan pada Penelitian Kepustakaan (Library Research), yakni dengan membaca, menelaah dan mengkaji buku-buku dan sumber tulisan yang erat kaitannya dengan masalah yang dibahas⁶. Teknik pengumpulan data dilakukan dengan cara mengumpulkan literatur-literatur dan kajian terdahulu yang berhubungan dengan materi penelitian, baik berupa buku, artikel jurnal, tulisan yang tersebar di beberapa website resmi dan kredibel, serta diskursus tentang pembelajaran mendalam⁷.

selanjutnya, data dalam penelitian ini ditulis, dipilih dan diklasifikasikan berdasarkan kategori yang sejenis kemudian diolah dengan pendekatan deskriptif analitis, yaitu pencarian berupa fakta, hasil dari ide dan gagasan seseorang melalui cara mencari, menganalisa, melakukan interpretasi serta membuat generalisasi terhadap hasil penelitian yang dilakukan. Setelah penulis berhasil mengumpulkan bahan-bahan yang berhubungan dengan masalah yang akan di bahas dalam

⁶ Abdul Raup dkk. "Deep Learning dan Penerapannya dalam Pembelajaran", *JlIP (Jurnal Ilmiah Ilmu Pendidikan)* 5 No 9, (September 2022)

⁷ Hasan, M. Iqbal. 2002, *Pokok-pokok materi Metodologi Penelitian dan Aplikasinya*, Jakarta: Ghalia Indonesia, hlm. 11

penelitian ini, kemudian peneliti menganalisis dan menarasikan untuk kemudian menarik kesimpulan.

C. Hasil Penelitian

Dalam konteks pendidikan *deep learning* merujuk pada suatu pendekatan dalam pembelajaran yang digunakan untuk meningkatkan pemahaman siswa terhadap materi pelajaran dengan cara memberikan pengalaman belajar mendalam dan bermakna. Deep learning pada awalnya merupakan istilah yang familiar digunakan dalam teknologi kecerdasan artifisial (AI), yang mengacu kepada suatu model jaringan saraf tiruan (*artificial neural networks*) yang berfungsi untuk meniru cara manusia dalam berpikir dan belajar yang memungkinkan pemrosesan data dalam jumlah besar dan dilakukan secara efisien dan akurat. Beberapa bukti terkait dominasi istilah deep learning dalam dunia kecerdasan artifisial dapat diperoleh melalui searching di basis data Scopus yang merekomendasikan artikel-artikel tentang artificial intelligence. Se jauh ini berdasarkan penelusuran pada beberapa sumber digital, baik berupa repository buku, artikel dan publikasi lainnya, deep learning tetap diarahkan pada istilah AI, dan sedikit sekali yang mengarah pada pendidikan.

1. Konsep Pembelajaran Mendalam (*Deep Learning*)

Secara bahasa *deep learning* berarti pembelajaran mendalam⁸. Ketika istilah ini diadaptasi ke dalam bidang pendidikan dan pembelajaran, maka berarti sebagai pendekatan atau metode dalam pembelajaran yang menekankan pada pemahaman mendalam terhadap materi pelajaran dengan melibatkan proses berpikir kritis atau keterampilan berpikir tingkat tinggi (HOT).

Menurut Otto sebagaimana dalam Aria Nur Akmal dkk. Deep learning dimaknai sebagai pemahaman yang mendalam mengenai topik tertentu melalui integrasi pengetahuan, penerapan, dan penalaran, serta meningkatkan kreativitas

⁸ <https://s2pendidikanbahasainggris.fbs.unesa.ac.id/post/mengenal-konsep-pembelajaran-deep-learning>

untuk memecahkan suatu masalah secara kritis. Deep learning tidak hanya menekankan penguasaan materi, namun juga mencakup aspek motivasional, yaitu perasaan senang atau "fascination" terhadap subjek yang dipelajari⁹. Deep learning dianggap sebagai sebuah proses kognitif yang melibatkan kemampuan untuk mengkorelasikan pengetahuan baru dengan pengetahuan sebelumnya yang sudah ada, dan mengembangkan pemahaman dengan cara menerapkan konsep-konsep yang telah dipelajari dalam kehidupan nyata atau situasi baru.

Mystakidis dkk. Mendefinisikan Deep learning dalam konteks pendidikan merefer pada pembelajaran yang menekankan pemahaman mendalam terhadap materi yang memadukan antara aspek kognitif, sosial, dan afektif¹⁰. Berdasarkan pengertian ini siswa tidak hanya dituntut menguasai materi pelajaran, tetapi juga harus aktif dalam interaksi sosial dan emosional secara bersamaan. Dengan demikian, *deep learning* bermakna sebagai pembelajaran yang tidak saja melibatkan aktifitas intelektual, tetapi juga keterlibatan emosional dan sosial siswa. Pembelajaran mendalam berlangsung ketika siswa menguasai materi sekaligus aktif berpartisipasi dalam interaksi sosial yang memperkaya pengalaman belajar mereka.

Sementara itu M. Elbashbishy menyodorkan pengertian deep learning dalam bidang pendidikan mengacu pada kompetensi siswa untuk menerapkan apa yang telah mereka pelajari dalam satu situasi ke konteks lainnya¹¹. Konsep ini menekankan bahwa deep learning tidak hanya sebatas penguasaan teori, tetapi juga meliputi aplikasi pengetahuan dalam kehidupan nyata. Dengan demikian, siswa dituntut untuk tidak hanya memahami materi secara mendalam, namun juga mampu mengaplikasikannya dalam situasi praktis yang paralel dengan keseharian mereka. Konsep ini sangat relevan dengan teori konstruktivisme sosial yang dipopulerkan oleh Vygotsky, di mana proses pembelajaran berlangsung melalui interaksi sosial dan pengalaman langsung. Dengan pendekatan ini, tujuan deep learning untuk

⁹ Aria Nur Akmal dkk , Pemahaman *Deep Learning* dalam Pendidikan: Analisis Literatur melalui Metode Systematic Literature Review (SLR), *Jurnal Ilmiah Ilmu Pendidikan* 8 No. 3 (Maret 2025), 3232 <https://doi.org/10.54371/jiip.v8i3.7442>

¹⁰ Staylianos Mystakidis, S. Deep Meaningful Learning. *Journal Encyclopedia*, 1 No. 3 (18 September 2021).989-990 https://doi.org/10.3390/encyclopedia103_0075

¹¹ Eman M. Elbashbishy, E. Deep Learning in Education. *Journal Sustainability Education Globe*, 2 No. 1 (1 July 2024). 15–21. https://doi.org/10.21608/seg.2024.26938_0.1000

membantu siswa bukan semata-mata menguasai pengetahuan saja, tetapi juga menumbuhkan keterampilan berpikir kritis dan kemampuan kolaborasi, yang sangat penting dalam menyelesaikan masalah dalam kehidupan nyata.

Sedangkan Agyeman, dalam artikelnya mendefinisikan *deep learning* sebagai pendekatan pembelajaran mendalam, yang mengarahkan siswa pada pemahaman yang lebih baik melalui partisipasi mereka dalam aktifitas pembelajaran secara kolaboratif, seperti presentasi, diskusi, inquiry dan proyek¹². Tujuannya supaya mereka terbiasa berpikir secara kritis, kreatif, dan memiliki kecakapan dalam memecahkan masalah.

Dalam naskah akademik pembelajaran mendalam yang diluncurkan kementerian pendidikan dasar dan menengah, *deep learning* didefinisikan sebagai “pendekatan yang memuliakan dengan menekankan pada penciptaan suasana belajar dan proses pembelajaran berkesadaran (*mindful*), bermakna (*meaningful*), dan menggembirakan (*joyful*) melalui olah pikir, olah hati, olah rasa, dan olah raga secara holistik dan terpadu”¹³. Deep learning merupakan pendekatan pembelajaran yang mengutamakan pengalaman belajar secara holistik dan integratif. Pendekatan ini tidak hanya fokus pada aspek akademik tetapi juga memperhatikan aspek afektif, sosial dan keterampilan hidup peserta didik.

Dari beberapa pengertian sebagaimana dipaparkan di atas dapat disimpulkan bahwa *deep learning*, dalam konteks pendidikan, merujuk pada pendekatan pembelajaran yang penekanannya pada kemampuan memahami secara mendalam terhadap materi yang dipelajari. Berbeda halnya dengan metode konvensional yang lebih fokus pada penguasaan fakta atau hafalan, deep learning bertujuan untuk mengembangkan kemampuan berpikir kritis, analitis, dan reflektif. Dengan pendekatan ini memungkinkan siswa untuk memproses pengetahuan, mengintegrasikan dan menerapkannya dalam berbagai situasi aktual. Dengan demikian, tujuan utama deep learning adalah meningkatkan kualitas pembelajaran

¹² Agyeman, N. Y. B.). Deep learning in high schools: exploring pedagogical approaches for transformative education. *Jurnal HUMANIKA*, 24 No. 2 (September 2024) 111–126.

<https://doi.org/10.21831/hum.v24i2.71350>

¹³ Suyanto dkk., *Naskah Akademik Pembelajaran Mendalam Menuju Pendidikan Bermutu Untuk Semua*, (Jakarta : PUSKURJAR KEMDIKDASMEN, 2025), v

siswa melalui interaksi sosial, pengembangan keterampilan berpikir tingkat tinggi (HOT), serta penerapan pengetahuan dalam spektrum yang lebih luas. Pembelajaran mendalam mengajak siswa untuk terlibat dalam berbagai aktivitas seperti diskusi, proyek, eksperimen, inquiry dan pemecahan masalah, di mana mereka akan mengembangkan keterampilan seperti analisis, sintesis, dan evaluasi. Dengan pendekatan ini, siswa didorong untuk berpikir lebih kritis, kreatif, dan reflektif terhadap materi pelajaran serta mengaitkannya dengan pengalaman pribadi dan kehidupan nyata. Dengan keterampilan berpikir kritis akan memberikan bekal bagi setiap individu agar dapat menganalisis suatu persoalan secara logis, membuat keputusan yang tepat dan memecahkan masalah dan tantangan yang dihadapi dalam kehidupan sehari-hari¹⁴.

2. Kerangka Kerja Pembelajaran Mendalam

Sebagai suatu pendekatan dalam pendidikan yang akan segera diterapkan dalam kurikulum nasional, pembelajaran mendalam dikembangkan secara terpadu dan holistik yang meliputi 4 kerangka kerja sebagai berikut:

a) Dimensi Profil Lulusan

Pembelajaran mendalam diharapkan menjadi solusi terhadap problematika pendidikan dalam usaha mencapai tujuan pendidikan nasional. Dalam konteks **Pembelajaran Mendalam (Deep Learning)** di Indonesia, delapan dimensi profil lulusan dirancang untuk membentuk individu yang tidak hanya cerdas secara akademis tetapi juga memiliki karakter dan kepribadian yang unggul. 8 dimensi tersebut diadaptasi dari buku *Deep Learning: Engage the world, change the world* yang ditulis Michel Fullan dkk¹⁵. Juga disarikan

¹⁴ Artha Mahindra Diputera dkk., "Memahami Konsep Pendekatan Deep Learning dalam Pembelajaran Anak Usia Dini Yang Meaningful, Mindful dan Joyful: Kajian Melalui Filsafat Pendidikan", *Jurnal Bunga Rampai Usia Emas (BRUE)* 10 No. 2 (Deseber 2024) : 108

¹⁵ Michel Fullan at all.). *Deep Learning: Engage the world, change the world*. (California :SAGE, 2018)

dari UU SISDIKNAS tahun 2003. Berikut adalah penjelasan mengenai kedelapan dimensi tersebut¹⁶:

Pertama, Keimanan dan Ketakwaan terhadap Tuhan YME. Dengan profil ini, peserta didik diharapkan menjadi Individu-individu yang memiliki keyakinan yang kuat akan eksistensi Tuhan YME dan menghayati serta menerjemahkan nilai-nilai spiritual keagamaan dalam perilaku sehari-hari. *Kedua, Kewargaan.* Melalui profil ini diharapkan terbentuk karakter peserta didik yang memiliki rasa cinta terhadap tanah airnya, menerima keanekaragaman budaya, mematuhi aturan dan norma sosial dalam bermasyarakat, memiliki solidaritas dan tanggung jawab sosial, memiliki komitmen dalam menyelesaikan berbagai permasalahan yang berkaitan dengan kehidupan jangka panjang, dan harmoni antar bangsa dalam konteks kebhinekaan global. *Ketiga, Penalaran Kritis.* Dengan profil ini, diharapkan terbentuk Individu yang mampu befikir logis, analitik, dan reflektif dalam menyikapi, memahami, mengevaluasi, serta mengolah informasi guna menyelesaikan masalah nyata dalam kehidupan. Keempat, **Kreativitas.** Profil ini bertujuan agar peserta didik memiliki kecakapan berpikir yang inovatif, kreatif, fleksibel dan orisinal dalam mengkonstruksi ide, gagasan atau informasi untuk menghasilkan solusi yang unik, tepat dan bermanfaat. *Kelima, Kolaborasi.* Melalui profil ini diharapkan terbentuk karakter peserta didik yang mampu bekerja sama secara positif dengan orang lain, bergotong royong sesuai peran masing-masing untuk mewujudkan tujuan bersama dengan penuh tanggung jawab. *Keenam, Kemandirian.* Profil ini menghendaki terwujudnya individu yang memiliki tanggung jawab atas proses dan hasil belajarnya sendiri yang ditunjukkan dengan kemampuan membangun inisiatif, mengatasi kendala, menyelesaikan tugas secara cepat dan tepat tanpa harus bergantung pada bantuan orang lain. *Ketujuh, Kesehatan.* Profil kesehatan bertujuan terbinanya peserta didik yang memiliki jasmani yang sehat, bugar dan prima serta mampu menjaga keseimbangan antara kesehatan fisik dan psikis untuk mewujudkan

¹⁶ Suyanto dkk., *Naskah Akademik Pembelajaran Mendalam Menuju Pendidikan Bermutu Untuk Semua*, (Jakarta : PUSKURJAR KEMDIKDASMAN, 2025), 27

kesejahteraan lahir dan batin (*well-being*). *Kedelapan*, **Komunikasi**. Dengan profil ini bertujuan terwujudnya Individu peserta didik yang memiliki keterampilan berkomunikasi yang efektif baik intrapribadi maupun antarpribadi untuk menyampaikan ide, gagasan, dan informasi secara lisan maupun tulisan sehingga terbangun interaksi yang positif antar sesama dalam berbagai situasi.

Delapan dimensi profil lulusan tersebut dalam pelaksanaannya akan diintegrasikan dalam muatan materi pembelajaran dan diinternalisasikan kepada peserta didik melalui aktifitas pembelajaran di dalam kelas maupun di luar kelas ataupun melalui program atau kegiatan khusus secara terpisah. Melalui penanaman 8 profil tersebut diharapkan akan terbentuk peserta didik yang tidak hanya memiliki kecakapan akademis namun juga memiliki kepribadian yang tangguh, religius, mampu menjalin hubungan sosial yang baik, bertanggung jawab, mandiri, kreatif dan mampu memecahkan masalah pribadi dan sosial yang dihadapi dengan tepat.

b) Prinsip pembelajaran mendalam

Dalam pelaksanaannya, Deep learning didukung oleh tiga pilar utama, yaitu mindful learning, meaningful learning, dan joyful learning.

1) Mindful Learning (Pembelajaran Berkesadaran)

Mindful learning Fokus pembelajarannya adalah pada aktivasi, konstruksi dan peningkatan pemikiran kritis siswa. Siswa dirangsang dengan masalah-masalah kontekstual dan didorong untuk dapat menyelesaikannya secara kreatif. Mindful learning lebih dari sekadar konsentrasi sejenak, menciptakan keterikatan emosional, intelektual, dan sosial yang mendalam dalam proses belajar. Konsep ini menjadikan siswa sebagai pelaku aktif yang menganalisis informasi secara kritis dan reflektif, bukan sekadar menerimanya.

Elemen penting dalam pembelajaran *mindful* yang mendukung pembelajaran mendalam terdiri dari: (1) Kesadaran metakognitif, melatih siswa untuk memahami cara mereka belajar, berpikir, dan memproses informasi agar dapat mengidentifikasi serta mengubah pola berpikir yang tidak efektif; (2) Refleksi dan pemaknaan, memberi kesempatan bagi siswa untuk merenungkan

pembelajaran, relevansinya dengan pengalaman pribadi, dan penerapannya dalam kehidupan sehari-hari; (3) Pengelolaan emosi, mengajarkan siswa untuk mengenali, menerima, dan mengelola emosi saat menghadapi tantangan dalam proses belajar; dan (4) Koneksi antardisiplin, mendorong siswa untuk memahami hubungan antara berbagai konsep. Pembelajaran yang sadar menekankan partisipasi total dan kesadaran dalam setiap elemen belajar, mendorong kehadiran mental sepenuhnya yang meningkatkan pemahaman dan apresiasi terhadap materi¹⁷.

Intinya, dalam pembelajaran berkesadaran, otak atau pikiran siswa diasah agar pengetahuan atau wawasannya meningkat. Kemampuan kritis dan analitisnya semakin tajam, serta kemahiran dalam menyelesaikan masalah semakin berkembang melalui pengalaman, percobaan, atau praktik langsung. Minat belajar siswa dirangsang melalui pembelajaran inquiry, penemuan, eksperimen, pembelajaran yang berfokus pada masalah, atau pembelajaran berbasis proyek.

Proses pembelajaran berlangsung dengan meningkatkan kemampuan kognitif, mulai dari tingkat kognitif yang rendah hingga yang tinggi. Sesuai dengan yang tertera dalam teori Bloom, Kemampuan kognitif terbagi menjadi 6 (enam) tingkat, yaitu C-1 mengetahui, C-2 memahami, C-3 menerapkan, C-4 menganalisis, C-5 mengevaluasi, dan C-6 menciptakan. C-1 s.d. C-3 termasuk dalam kategori keterampilan berpikir tingkat rendah (Lower Order Thinking Skills/LOTS), sementara C-4 hingga C-6 dikategorikan sebagai kemampuan berpikir tingkat tinggi (Higher Order Thinking Skills/HOTS).

Sementara itu, ruang lingkup kegiatan dalam mindful learning contohnya; Apa saja bahan yang saya pelajari? Untuk apa saya belajar materi itu? Apa langkah yang bisa saya ambil untuk memahami/ menguasai materi yang saya pelajari? Apa saja indikator dan alat ukur yang menunjukkan bahwa saya sudah menguasai materi yang saya pelajari? Apa pokok atau kesimpulan yang saya peroleh dari materi yang

¹⁷ Boenga Jenny Hendrianty dkk. "Membangun Pola Pikir Deep Learning Guru Sekolah Dasar", *Kalam Cendekia: Jurnal Ilmiah Kependidikan*, 12 No. 3 (30 Oktober 2024), 1349-1350

saya kaji? Lalu, bagaimana saya bisa mempelajari lebih dalam untuk memperluas/menambah pemahaman tentang materi tersebut dan seterusnya.

2) *Meaningful Learning* (Pembelajaran yang Bermakna)

Pembelajaran yang bermakna pada dasarnya harus memberikan pengalaman berarti bagi peserta didik. Bukan sekadar melaksanakan pembelajaran, bukan sekadar materi disampaikan, dan bukan sekadar materi selesai. Pengalaman belajar yang menyenangkan dimulai dengan adanya guru yang menyenangkan. Apa sifat seorang guru yang menyenangkan? Tentunya seorang guru yang dapat merancang dan menerapkan pembelajaran yang membuat siswa bersemangat dan antusias dalam mengikuti aktivitas belajar¹⁸. Mengajar merupakan suatu seni. Dengan demikian, strategi dan metodenya sepenuhnya diserahkan kepada pengajar. Diharapkan guru mengajar dengan sepenuh hati. Beragam pendekatan, model, strategi, metode, dan teknik bisa dimanfaatkan oleh guru.

Intinya, setelah siswa menjalani pembelajaran yang bermakna, mereka bisa melakukan refleksi seperti: apa saja pelajaran/pengalaman/hikmah/makna/kolasi/inspirasi yang saya peroleh setelah belajar materi tersebut? Jadi, langkah apa yang akan saya ambil setelah memperoleh pengalaman belajar

3) *Joyful learning* (Pembelajaran yang Menyenangkan)

Pembelajaran yang menggembirakan pada dasarnya adalah para peserta didik berpartisipasi secara aktif, baik secara fisik (*hands on*) maupun mental (*minds on*), selama proses belajar. Masalah yang bersifat kontekstual, metode dan strategi pembelajaran yang menarik, serta stimulus yang sesuai dan relevan dengan materi yang dipelajari siswa dapat meningkatkan minat dan semangat mereka dalam belajar. Selain itu, juga membuat siswa merasa bahagia, sehingga proses pembelajaran sangat menyenangkan bagi mereka¹⁹. Durasi belajar

¹⁸Purnawanto, A. T. "Perencanaan Pembelajaran Bermakna dan Asesmen Kurikulum Merdeka", *JURNAL PEDAGOGY*, 15 No 1, (2022).

¹⁹ I Ketut Suar Adnyana, "Implementasi Pendekatan Deep Learning dalam Pembelajaran Bahasa Indonesia", *Jurnal Retorika* Vol. 5 No.1 (Juni 2024), 5-7

berjam-jam tidak terasa berat karena para peserta didik merasakan proses belajar sebagai “rekreasi akademik” bagi mereka.

Pertanyaan reflektif untuk mengevaluasi apakah peserta didik telah merasakan joyful learning, contohnya; Apakah saya merasa termotivasi dan antusias dalam mempelajari materi itu? Apakah saya berpartisipasi secara langsung (praktis dan berpikir) selama proses pembelajaran? Apakah proses pembelajaran yang saya jalani menjadi pengalaman yang menyenangkan bagi saya?

Penerapan 3 pilar deep learning dalam pembelajaran membutuhkan guru yang kreatif, inovatif, dan berpikir berbeda. Guru yang ingin meninggalkan zona nyaman dan bersedia mencoba hal-hal baru agar pembelajaran benar-benar berfokus pada peserta didik. Suasana belajar yang mendukung, penggunaan berbagai sumber pembelajaran, dan aneka media pengajaran juga akan menjadi elemen pendukung untuk pembelajaran yang aktif dan menyenangkan. Aspek yang tidak kalah signifikan adalah keterampilan guru dalam berkomunikasi dan berinteraksi dengan siswa yang juga berpengaruh besar terhadap terwujudnya proses belajar yang aktif dan menyenangkan.

c) Pengalaman Belajar

Pengalaman belajar deep learning mencakup langkah-langkah yang dimulai dengan memahami ide dasar, lalu menerapkannya, dan akhirnya mengevaluasi hasil pembelajaran. Proses ini menyoroti pemahaman yang mendalam, berpikir analitis, dan pengalaman belajar yang lebih menarik. Deep learning bertujuan untuk menyediakan pengalaman belajar yang signifikan dan berhubungan dengan kehidupan sehari-hari, bukan hanya sekadar mengingat. Pengalaman ini berlangsung di berbagai setting, seperti sekolah, tempat kerja, rumah, atau dalam kehidupan sehari-hari, dan melibatkan interaksi dengan materi, pengajar, rekan-rekan, atau lingkungan. Pengalaman pembelajaran adalah kegiatan yang disediakan oleh guru dalam PM yang terkait dengan taksonomi SOLO (Structure of Observed Learning Outcomes) (Biggs & Collis, 1982) serta taksonomi Bloom (Anderson & Krathwohl, 2001).

Taksonomi SOLO menerapkan suatu kerangka berpikir yang dibuat untuk menilai dan memahami tingkat kompleksitas dalam pembelajaran siswa. Dikembangkan oleh John Biggs dan Kevin Collis pada tahun 1982, taksonomi ini membantu pendidik untuk mengevaluasi kualitas hasil belajar siswa berdasarkan tingkat pemahaman mereka terhadap suatu materi. Taksonomi SOLO mengategorikan hasil belajar ke dalam lima tingkat hierarki, dimulai dari pemahaman yang superfisial hingga yang lebih mendalam yaitu; (1). Prastruktural: Kurang mengerti materi; (2). Unistruktural: Mengetahui satu dimensi; (3). Multistruktural: Mengetahui beberapa aspek tanpa mengaitkan satu sama lain; (4). Relasional: Mengaitkan berbagai elemen dengan cara yang terintegrasi; (5). Berpikir abstrak yang mendalam: Menggunakan wawasan dalam situasi yang berbeda²⁰.

Pengalaman belajar dalam PM dimulai pada aspek pemahaman yang berkaitan dengan taksonomi SOLO di tahap unistruktural dan multistruktural, serta pada ingatan dan pemahaman menurut taksonomi Bloom. Dalam tahap pemahaman ini, peserta didik akan mengingat pengetahuannya dan memiliki beragam ide. Selanjutnya, pada aspek penerapan dan refleksi, dimulai dari aspek relasional dan pemikiran abstrak yang mendalam menurut taksonomi SOLO, serta menerapkan, menganalisis, menciptakan, dan mengevaluasi sesuai taksonomi Bloom. Hal ini memungkinkan peserta didik untuk mengaitkan ide-ide dan mengembangkan serta menerapkan gagasan tersebut.

Pengalaman belajar PM terbentuk melalui proses pemahaman, penerapan, dan refleksi yang digambarkan dan dijelaskan sebagai berikut:

1) Memahami

Mengetahui dalam pendekatan PM adalah tahap awal dari pembelajaran yang bertujuan untuk menumbuhkan kesadaran siswa terhadap tujuan pembelajaran, mendorong siswa untuk secara aktif membangun pengetahuan sehingga siswa dapat memahami dengan mendalam konsep atau materi dari berbagai sumber dan konteks. Tipe pengetahuan di tahap ini meliputi

²⁰ Tim Pusat Krikulum dan Pembelajaran (PUSKURJAR), *Pembelajaran Mendalam, Transformasi Pembelajaran Menuju Pendidikan Bermutu Untuk Semua*, (KEMDIKDASMEN, 2025),19

pengetahuan fundamental, pengetahuan praktis, serta pengetahuan mengenai nilai dan karakter. Guru menyajikan pengetahuan yang fundamental dan diterapkan dalam beragam konteks, sambil mengintegrasikannya dengan nilai-nilai dan karakter. Setelah mendapatkan pengetahuan, langkah ini mendorong siswa untuk memahami informasi yang mereka peroleh. Dengan pendekatan yang aktif dan konstruktif, peserta didik tidak hanya memperoleh pengetahuan secara pasif, sehingga membangun dasar pemahaman yang menjadi landasan untuk menerapkan pengetahuan dalam situasi kontekstual atau langkah selanjutnya.

2) Mengaplikasi

Mengaplikasikan adalah pengalaman belajar yang menggambarkan aktivitas siswa menerapkan pengetahuan secara kontekstual. Pengetahuan yang didapatkan oleh peserta didik pada tahap pemahaman diterapkan sebagai proses pengembangan pengetahuan. Tahapan ini memberikan peluang bagi peserta didik untuk menggunakan pengetahuan mereka baik secara individu maupun secara kolaboratif. Pendalaman pengetahuan ini dilakukan melalui pengalaman belajar dalam memecahkan masalah, membuat keputusan, dan sebagainya. Penerapan pengetahuan ini menerapkan kebiasaan berpikir dalam menggunakan pengetahuan yang melibatkan penggunaan pola pikir yang mendukung proses pembelajaran, penyelesaian masalah, dan pengambilan keputusan secara efisien. Peserta didik melaksanakan praktik penyelesaian masalah/isu yang relevan dan memberikan pengalaman nyata kepada peserta didik. Guru mempresentasikan isu/masalah dalam kerangka lokal/nasional/global atau di ranah profesional. Pendekatan yang melibatkan beberapa disiplin ilmu dan interaksi antar mata pelajaran memiliki peran signifikan dalam tahap ini. Dalam tahap ini, peserta didik menciptakan solusi yang kreatif dan inovatif untuk mengatasi masalah nyata, yang hasilnya dapat berupa produk/ kinerja dari peserta didik. Partisipasi peserta didik ini dapat memberikan keuntungan tidak hanya dalam hal keterampilan akademis, tetapi juga dalam keterampilan hidup sehingga

menumbuhkan rasa peduli terhadap perannya sebagai bagian dari masyarakat sosial.

3) Merefleksi

Merefleksi adalah proses di mana peserta didik menilai dan memahami proses serta hasil dari tindakan atau praktik konkret yang telah mereka lakukan. Refleksi ini bertujuan untuk mengevaluasi seberapa besar tujuan pembelajaran telah tercapai, serta menggali kekuatan, tantangan, dan bidang yang perlu diperbaiki. Tahap refleksi mencakup pengaturan diri sebagai kemampuan seseorang untuk mengontrol proses belajar secara mandiri, yang meliputi perencanaan, pelaksanaan, pemantauan, dan penilaian terhadap metode belajarnya. Regulasi diri memberikan kesempatan bagi siswa untuk bertanggung jawab atas proses belajar mereka, meningkatkan motivasi internal, dan secara efektif meraih tujuan pembelajaran. Dalam tahap ini, siswa mendapatkan umpan balik yang jelas dan tepat dari pengajar, rekan sejawat, kelompok, atau pihak terkait untuk mendukung pengembangan keterampilan mereka. Refleksi dilakukan secara individu untuk pertumbuhan diri dan secara kontekstual untuk memahami sumbangan serta peran mereka dalam masyarakat. Melalui refleksi yang baik, siswa tidak hanya mengakui pencapaian dan kelemahannya, tetapi juga dapat menyusun langkah-langkah nyata untuk perbaikan di masa mendatang, sehingga proses belajar menjadi lebih berarti dan berkelanjutan.

d) Kerangka Pembelajaran

Kerangka kerja pembelajaran mendalam (Deep Learning Framework) merupakan suatu kerangka yang mendukung pembelajaran yang signifikan, reflektif, dan kontekstual, dengan penekanan pada pengembangan kompetensi global serta membentuk individu pembelajar yang utuh. Kerangka ini mencakup metode pengajaran, suasana belajar, penggunaan teknologi digital, dan kolaborasi pembelajaran. Pembelajaran mendalam bukan sekadar teknik, tetapi sebuah pendekatan berpikir dan berperilaku yang komprehensif dalam dunia pendidikan. Objeknya adalah membangun ekosistem pendidikan yang

memfasilitasi pemahaman konsep, keterampilan abad ke-21, dan karakter yang kokoh.

1) Praktik Pedagogis:

Strategi pengajaran yang dipilih oleh guru untuk meraih tujuan pembelajaran dalam mencapai dimensi profil kelulusan yakni Strategi mengajar yang efektif, inovatif, dan sesuai dengan kebutuhan siswa. Dalam mencapai pembelajaran mendalam, guru menitikberatkan pada pengalaman belajar yang nyata bagi peserta didik praktik langsung, serta mendorong kemampuan berpikir kritis dan kolaborasi.

2) Lingkungan Pembelajaran:

Menciptakan suasana belajar yang mendukung proses belajar. Lingkungan belajar menekankan perpaduan antara ruang fisik, ruang virtual, dan budaya belajar guna mendukung pembelajaran yang mendalam. Ruang fisik dan virtual dirancang dengan fleksibilitas untuk menjadi tempat yang mendorong kolaborasi, refleksi, eksplorasi, dan pertukaran ide, sehingga dapat mengakomodasi beragam gaya belajar peserta didik secara optimal.

3) Pemanfaatan Teknologi Digital:

Menggunakan teknologi untuk memperkaya pengalaman belajar. Penggunaan teknologi digital juga memiliki peran krusial sebagai penggerak untuk menghasilkan pembelajaran yang lebih interaktif, kolaboratif, dan kontekstual. Adanya berbagai sumber belajar memberikan kesempatan untuk menghasilkan pengetahuan yang berarti bagi siswa.

4) Kemitraan Pembelajaran:

Yaitu adanya kerja sama yang saling mendukung antara siswa, guru, orang tua, dan komunitas.

Kemitraan pembelajaran (*learning partnerships*) menciptakan hubungan yang interaktif antara guru, siswa, orang tua, komunitas, dan mitra profesional. Pendekatan ini mengalihkan kendali proses belajar dari guru saja menjadi kerjasama bersama.

3. Implementasi pembelajaran Mendalam

secara umum, implementasi pembelajaran mendalam berlangsung dalam tiga siklus, yaitu : perencanaan, pelaksanaan dan asesmen sebagaimana penjelasan berikut:

a) Perencanaan

Dalam perencanaan pembelajaran mendalam, guru melakukan serangkaian langkah strategis untuk menciptakan pengalaman belajar yang bermakna, menantang, dan relevan bagi siswa. Berikut adalah hal-hal yang dilakukan dalam proses perencanaannya²¹:

1) Mengidentifikasi Tujuan Pembelajaran dan Kompetensi Inti

Pada tahap ini guru memulai perencanaan pembelajaran dengan menentukan kompetensi dasar (KD) dan capaian pembelajaran yang akan diajarkan sesuai kurikulum. Selanjutnya merumuskan tujuan pembelajaran yang jelas dan bermakna, bukan hanya hafalan. Hal yang terpenting adalah memastikan keterkaitan tujuan dengan isu nyata, masalah kontekstual, atau tantangan dunia nyata yang bisa dieksplorasi siswa.

2) Menganalisis Karakteristik Peserta Didik

Analisis karakteristik peserta didik dilakukan dengan maksud untuk mendapatkan data tentang tingkat kemampuan awal siswa, gaya belajar, minat, latar belakang, dan kebutuhan khusus mereka. Dengan data tersebut guru dapat merancang pembelajaran dengan formula yang sesuai dengan karakteristik dan kebutuhan mereka sehingga pembelajaran menjadi lebih efektif dan bermakna.

3) Merancang Alur dan Strategi Pembelajaran

Langkah selanjutnya adalah menyusun alur pembelajaran mulai dari pertanyaan pemantik hingga aksi nyata dan memilih pendekatan pembelajaran,

²¹ Muhamad Tisna Nugraha dan Aan Hasanah, "Membentuk Karakter Kepemimpinan pada Peserta Didik

Melalui Pendekatan Pembelajaran Deep Learning", *AL-HIKMAH : Jurnal Pendidikan dan Pendidikan Agama Islam*, 3, No 1 (15 Januari 2021), 19-20

seperti *problem-based learning*, *project-based learning*, atau pembelajaran berbasis inkuiri. Melalui pendekatan tersebut pembelajaran dirancang untuk mendorong siswa agar berpikir kritis, kreatif, kolaboratif, dan komunikatif (4C).

4) Menentukan Sumber Belajar dan Media

Sekolah menyediakan sumber belajar beragam (teks, digital, narasumber, lingkungan) dan memilih alat bantu atau teknologi yang mendukung eksplorasi dan kolaborasi dalam pembelajaran.

5) Mendesain Pengalaman Belajar Bermakna

Agar pembelajaran bermakna maka guru perlu merancang aktivitas pembelajaran yang memotivasi siswa terlibat aktif seperti diskusi, eksperimen, simulasi, observasi, atau proyek. Sekolah juga perlu menyediakan ruang untuk refleksi dan metakognisi, agar siswa sadar akan proses berpikir dan belajarnya serta mendorong mereka untuk menghasilkan karya nyata yang relevan dan aplikatif.

6) Merancang Strategi Asesmen

Untuk memonitor progresivitas hasil belajar guru perlu menyusun instrumen asesmen baik formatif maupun sumatif, merancang rubrik penilaian otentik untuk menilai proses dan hasil belajar siswa dan menyediakan ruang bagi siswa untuk penilaian diri dan umpan balik sejawat (*peer assesment*) serta menilai aspek proses berpikir, keterampilan kolaboratif, dan hasil akhir secara menyeluruh.

7) Menyiapkan Lingkungan Belajar yang Mendukung

Penciptaan lingkungan yang mendukung dimaksudkan agar terbangun suasana belajar yang aman, inklusif, dan mendorong siswa bereksplorasi. Hal ini bisa dilakukan dengan menyusun pengelolaan kelas dan waktu yang fleksibel sesuai dinamika proyek atau tantangan belajar.

Secara keseluruhan, perencanaan pembelajaran mendalam berfokus pada penciptaan proses belajar yang tidak hanya membuat siswa tahu apa, tetapi juga

mengapa dan bagaimana pengetahuan itu bermakna dan digunakan dalam kehidupan nyata.

b) Pelaksanaan

Dalam pelaksanaan pembelajaran mendalam, guru dan siswa terlibat dalam proses belajar yang aktif, reflektif, dan bermakna. Kegiatan pelaksanaan ini bertujuan untuk mengembangkan pemahaman konseptual yang kuat dan keterampilan berpikir tingkat tinggi melalui pengalaman belajar yang nyata dan kontekstual. Berikut adalah hal-hal yang dilakukan dalam pelaksanaannya²²:

1) Membangun Koneksi Awal dan Membangkitkan Rasa Ingin Tahu

Pada tahap ini pembelajaran dimulai dengan pertanyaan pemantik atau situasi nyata yang relevan dengan kehidupan siswa. Kemudian menghubungkan materi dengan pengalaman atau pengetahuan awal siswa. Selanjutnya menciptakan rasa penasaran dan memotivasi siswa untuk menyelidiki atau menyelesaikan suatu masalah/proyek.

2) Fasilitasi Eksplorasi dan Investigasi

Siswa melakukan eksplorasi melalui pengamatan, eksperimen, diskusi, membaca, atau riset, sementara guru berperan sebagai fasilitator, memberikan bimbingan terbuka tanpa mendikte jawaban, mendorong siswa untuk mengajukan pertanyaan, menganalisis data, dan menarik kesimpulan sendiri.

3) Mendorong Kolaborasi dan Diskusi Bermakna

Siswa bekerja dalam kelompok kecil atau tim untuk menyelesaikan tugas atau proyek melalui diskusi kritis, saling berbagi ide, dan menyusun argument, sedangkan guru mengarahkan diskusi agar tetap fokus dan mendalam.

4) Memberikan Tantangan dan Dukungan

Guru memberikan tantangan kognitif yang mendorong pemikiran tingkat tinggi (analisis, evaluasi, sintesis) dan menyesuaikan tingkat kesulitan dengan kemampuan

²² Boenga Jenny Hendrianty dkk. "Membangun Pola Pikir Deep Learning Guru Sekolah Dasar", *Kalam Cendekia: Jurnal Ilmiah Kependidikan*, 12 No. 3 (30 Oktober 2024), 1349-1350

siswa (*scaffolding*), serta emberikan umpan balik formatif secara berkelanjutan selama proses belajar berlangsung.

5) Mengintegrasikan Refleksi dan Metakognisi

Siswa diajak merenungkan proses belajar mereka, baik secara individu maupun kelompok. Guru memberikan waktu khusus untuk refleksi tertulis atau verbal, agar siswa menyadari strategi belajar yang efektif dan area yang perlu diperbaiki.

6) Mewujudkan Produk atau Aksi Nyata

Siswa menghasilkan karya otentik (presentasi, video, laporan, prototipe, kampanye, dll) yang mencerminkan pemahaman mereka²³. Karya tersebut bisa dipublikasikan atau dipresentasikan kepada audiens nyata (*authentic audience*), seperti orang tua, komunitas, atau pihak luar.

7) Melakukan Asesmen Otentik dan Berkelanjutan

Guru mengobservasi proses, memberikan penilaian formatif secara langsung, dan mencatat kemajuan belajar siswa. Asesmen tidak hanya pada hasil akhir, tapi juga proses, kolaborasi, dan refleksi. Penilaian juga dilakukan dengan memberikan kesempatan kepada siswa untuk menilai diri sendiri dan teman sejawat.

8) Menyesuaikan Dinamika Pembelajaran

Guru fleksibel dalam mengatur waktu, pendekatan, atau strategi sesuai kebutuhan yang muncul selama proses berlangsung untuk mengatasi kendala yang terjadi di kelas secara adaptif dan solutif.

Pelaksanaan pembelajaran mendalam menempatkan siswa sebagai subjek aktif pembelajaran dan mendorong mereka untuk berpikir kritis, kreatif, dan bertanggung jawab. Proses ini menciptakan ruang belajar yang tidak hanya mentransfer pengetahuan, tetapi juga menumbuhkan pemahaman, empati, dan kepedulian terhadap dunia nyata.

²³ Deny Khusnul Khotimah dan Muhammad Rohmad Abdan, “ Analisis Pendekatan *Deep Learning* untuk Meningkatkan Efektivitas Pembelajaran PAI di SMKN Pringkuku”, *Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran Indonesia (JPPI)* (02 April 2025), <https://doi.org/10.53299/jppi.v5i2.1466>

c) Asesmen

Dalam asesmen pembelajaran mendalam, penilaian dilakukan secara menyeluruh, berkelanjutan, dan otentik. Fokusnya bukan hanya pada hasil akhir, tetapi juga pada proses belajar, keterlibatan siswa, dan kemampuan berpikir tingkat tinggi. Berikut adalah hal-hal yang dilakukan dalam asesmen pembelajaran mendalam:

1) Merancang Asesmen yang Relevan dan Otentik

Menyusun tugas atau proyek yang mencerminkan penerapan pengetahuan dalam konteks nyata. Mengaitkan asesmen dengan kompetensi inti dan tujuan pembelajaran yang mendalam, seperti pemecahan masalah, berpikir kritis, kolaborasi, dan kreativitas. Mengembangkan rubrik penilaian yang jelas, adil, dan transparan untuk mengukur kinerja siswa secara menyeluruh.

2) Melakukan Asesmen Formatif Selama Proses Belajar

Memberikan umpan balik secara terus-menerus saat siswa terlibat dalam proses eksplorasi, diskusi, atau proyek. Menggunakan berbagai teknik seperti observasi langsung, pertanyaan terbuka, jurnal reflektif siswa dan kuis singkat non-evaluatif, membantu siswa memahami di mana posisi mereka dalam proses belajar, dan apa yang bisa diperbaiki.

3) Melibatkan Siswa dalam Penilaian Diri dan Refleksi

Memberi kesempatan bagi siswa untuk menilai diri sendiri berdasarkan rubrik atau kriteria yang disepakati, merefleksikan proses belajar mereka, termasuk strategi yang digunakan, tantangan yang dihadapi, dan solusi yang mereka temukan. Hal Ini untuk menumbuhkan kesadaran metakognitif dan tanggung jawab pribadi terhadap proses belajar.

4) Mengadakan Penilaian oleh Teman Sejawat (Peer Assessment)

Mendorong siswa untuk memberi dan menerima umpan balik dari teman sebaya dengan cara yang konstruktif, melatih keterampilan evaluasi dan komunikasi interpersonal, menjadikan pembelajaran lebih sosial dan kolaboratif.

5) Melakukan Asesmen Sumatif yang Menyeluruh

Menilai produk akhir atau hasil proyek siswa, seperti presentasi, laporan, karya digital, atau prototype, menggunakan rubrik otentik untuk menilai aspek : pemahaman konsep, proses kerja dan kolaborasi, orisinalitas dan kreativitas, relevansi dan dampak terhadap dunia nyata. Asesmen sumatif mencerminkan kemampuan nyata siswa dalam menerapkan apa yang telah dipelajari.

6) Memberikan Umpan Balik yang Konstruktif dan Memotivasi

Menyampaikan umpan balik yang spesifik, fokus pada kekuatan dan area yang perlu ditingkatkan dan menghindari penilaian yang hanya bersifat angka tanpa makna serta mendorong perbaikan berkelanjutan dan pertumbuhan siswa.

7) Mendokumentasikan dan Menganalisis Hasil Asesmen

Guru mencatat perkembangan belajar setiap siswa untuk menyesuaikan strategi pembelajaran berikutnya, hasil asesmen juga digunakan untuk refleksi dan peningkatan praktik mengajar. Selain itu, guru juga perlu memberikan laporan yang informatif kepada siswa dan orang tua untuk mendapatkan umpan balik dari mereka.

Secara keseluruhan, asesmen dalam pembelajaran mendalam bertujuan untuk memahami bagaimana siswa belajar, apa yang mereka pahami secara mendalam, dan bagaimana mereka menerapkan pengetahuan dalam situasi nyata. Ini mendorong tumbuhnya siswa yang mandiri, reflektif, dan kompeten secara utuh.

D. Kesimpulan dan Saran

1. Kesimpulan

Berdasarkan pemaparan hasil penelitian maka dapat disimpulkan bahwa pembelajaran mendalam (*deep learning*) merupakan salah satu pendekatan dalam pembelajaran yang diusung oleh pemerintah sebagai alternative dalam menghadapi krisis pembelajaran di Indonesia saat ini. Pembelajaran mendalam diyakini dapat membentuk keterampilan berpikir kritis dan kreatif siswa dalam memecahkan masalah-maslah aktual yang dihadapi dengan penekanan pada kecakapan literasi dan numerasi serta menyesuaikan pembelajaran dengan kebutuhan dunia kerja dan tantangan abad 21. Dengan

menerapkan prinsip pembelajarn berkesadaran, bermakna, dan menggembirakan, pembelajaran mendalam diharapkan menjadi solusi inovatif untuk meningkatkan kualitas pendidikan di Indonesia yang mampu menghasilkan peserta didik yang lebih siap menghadapi tantangan global dan menjadi individu yang cerdas secara intelektual, sosial dan emosional.

2. Saran

Pembelajaran mendalam (*deep learning*) memiliki landasan filosofis, sosiologis dan psikologis yang kuat serta kerangka teori dan konsep yang jelas. Oleh karena itu kunci sukses yang dibutuhkan dalam implementasinya adalah kesadaran dan kemauan bagi semua pemangku kepentingan untuk meninggalkan zona nyaman menuju semangat bekerja dalam menyongsong pendidikan Indonesia yang lebih baik.

Daftar Pustaka

- Raup, Abdul dkk. "Deep Learning dan Penerapannya dalam Pembelajaran", *JIIP (Jurnal Ilmiah Ilmu Pendidikan)* 5 No 9, (September 2022)
- Agyeman, N. Y. B.). Deep learning in high schools: exploring pedagogical approaches for transformative education. *Jurnal HUMANIKA*, 24 No. 2 (September 2024) 111–126. <https://doi.org/10.21831/hum.v24i2.71350>
- Sen, Amartya, *Development As Freedom*, (New York : Fourth Printing : 2000)
- Akmal, Aria Nur dkk , Pemahaman *Deep Learning* dalam Pendidikan: Analisis Literatur melalui Metode Systematic Literature Review (SLR), *Jurnal Ilmiah Ilmu Pendidikan* 8 No. 3 (Maret 2025), 3232 <https://doi.org/10.54371/jiip.v8i3.7442>
- Diputera, Artha Mahindra dkk., "Memahami Konsep Pendekatan Deep Learning dalam Pembelajaran Anak Usia Dini Yang Meaningful, Mindful dan Joyful: Kajian Melalui Filsafat Pendidikan", *Jurnal Bunga Rampai Usia Emas (BRUE)* 10 No. 2 (Deseber 2024)
- Hendrianty, Boenga Jenny dkk. "Membangun Pola Pikir Deep Learning Guru Sekolah Dasar", *Kalam Cendekia: Jurnal Ilmiah Kependidikan*, 12 No. 3 (30 Oktober 2024), 1349-1350
- Hendrianty, Boenga Jenny dkk. "Membangun Pola Pikir Deep Learning Guru Sekolah Dasar", *Kalam Cendekia: Jurnal Ilmiah Kependidikan*, 12 No. 3 (30 Oktober 2024), 1349-1350
- Deny Khusnul Khotimah dan Muhammad Rohmad Abdan, " Analisis Pendekatan *Deep Learning* untuk Meningkatkan Efektivitas Pembelajaran PAI di SMKN

- Pringkuku”, *Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran Indonesia (JPPI)* (02 April 2025), <https://doi.org/10.53299/jppi.v5i2.1466>
- Ginanto, Dion dkk. *Panduan Pembelajaran dan Asesmen*, (Jakarta : BSKAP KEMDIKBUDRISTEK, 2024),
- Elbashbishy, Eman M., E. Deep Learning in Education. *Journal Sustainability Education Globe*, 2 No. 1 (1 July 2024). 15–21. <https://doi.org/10.21608/seg.2024.26938.0.1000>
- Iqbal, Hasan, M. 2002, *Pokok-pokok materi Metodologi Penelitian dan Aplikasinya*, Jakarta: Ghalia Indonesia, <https://s2pendidikanbahasainggris.fbs.unesa.ac.id/post/mengenal-konsep-pembelajaran-deep-learning>. Di akses tanggal 02 Mei 2025
- <https://www.sampoernaoundation.org/id/media/news/masalah-tantangan-pendidikan-yang-dihadapi-indonesia>,
- Suar Adnyana, I Ketut, “Implementasi Pendekatan Deep Learning dalam Pembelajaran Bahasa Indonesia”, *Jurnal Retorika* Vol. 5 No.1 (Juni 2024)
- Fadlillah, M. *Implementasi Kurikulum 2013 dalam Pembelajaran*, (Yogyakarta : AR-RUZZ Media, 2014)
- Fullan, Michel at all.). *Deep Learning: Engage the world, change the world*. (California :SAGE, 2018)
- Muhamad Tisna Nugraha dan Aan Hasanah, “Membentuk Karakter Kepemimpinan pada Peserta Didik Melalui Pendekatan Pembelajaran Deep Learning”, *AL-HIKMAH : Jurnal Pendidikan dan Pendidikan Agama Islam*, 3, No 1 (15 Januari 2021)
- Purnawanto, A. T. “Perencanaan Pembelajaran Bermakna dan Asesmen Kurikulum Merdeka”, *JURNAL PEDAGOGY*, 15 No 1, (2022).
- Mystakidis S, Staylianos Deep Meaningful Learning. *Journal Encyclopedia*, 1 No. 3 (18 September 2021).989-990 <https://doi.org/10.3390/encyclopedia103.0075>
- Suyanto dkk., *Naskah Akademik Pembelajaran Mendalam Menuju Pendidikan Bermutu Untuk Semua*, (Jakarta : PUSKURJAR KEMDIKDASMEN, 2025)
- Suyanto dkk., *Naskah Akademik Pembelajaran Mendalam Menuju Pendidikan Bermutu Untuk Semua*, (Jakarta : PUSKURJAR KEMDIKDASMEN, 2025)
- Tim Pusat Krikulum dan Pembelajaran (PUSKURJAR), *Pembelajaran Mendalam, Transformasi Pembelajaran Menuju Pendidikan Bermutu Untuk Semua*, (KEMDIKDASMEN, 2025)
- Ulil Amri Mustaghfirin, Badrus Zaman, Tinjauan Pendekatan Pembelajaran Mendalam Kemdikdasmen Perspektif Pendidikan Islam, *Journal of Instructional and Development Researches* Vol. 5, No. 1, (February 2025), 75 <https://doi.org/10.53621/jider.v5i1.476>