

Deep Learning : Sebuah Pendekatan untuk Pembelajaran Bermakna

Fatmawaty

Universitas Islam Negeri Raden Fatah Palembang, Indonesia

Alamat: Jl. Prof. KH. Zainal Abidin Fikry Km. 3,5 Palembang, Sumatera Selatan

Korespondensi penulis: fatmawaty@radenfatah.ac.id

Abstract. *This study aims to examine the Deep Learning approach as a strategy for creating meaningful learning. The research employs a literature review method, utilizing a systematic approach to collect, analyze, and synthesize information from various written sources such as reference books, scientific articles, research reports, and other relevant documents. Its main focus is to understand and evaluate existing theories or research findings in order to answer the research questions without conducting field data collection. The research procedure includes problem formulation, searching for relevant literature, selecting valid and reliable sources, recording important data, conducting critical content analysis, and drawing conclusions. The findings indicate that the Deep Learning approach plays a significant role in fostering meaningful learning and supports effective pedagogical practices. Meaningful learning encourages the development of higher-order thinking skills such as critical and analytical thinking. When students engage in meaningful learning processes, they are better equipped to develop future-relevant competencies and enhance long-term cognitive development. Many education experts today believe that meaningful learning promotes deep understanding, long-term memory retention, and the ability to apply knowledge in real-life situations. This aligns with David Ausubel's theory, which emphasizes that learning becomes meaningful when new information is connected to relevant concepts already present in an individual's cognitive structure.*

Keywords: *Deep Learning, Learning Approach, Meaningful Learning*

Abstrak. Penelitian ini bertujuan untuk mengkaji pendekatan Deep Learning sebagai strategi dalam menciptakan pembelajaran yang bermakna. Penelitian ini menggunakan metode kajian pustaka, yakni dengan pendekatan sistematis untuk menghimpun, menelaah, dan mensintesis informasi dari berbagai sumber tertulis seperti buku referensi, artikel ilmiah, laporan riset, dan dokumen relevan lainnya. Fokus utamanya adalah memahami dan mengevaluasi teori-teori atau hasil-hasil penelitian terdahulu guna menjawab pertanyaan penelitian tanpa melakukan pengumpulan data lapangan secara langsung. Prosedur penelitian ini meliputi perumusan masalah, penelusuran literatur yang sesuai, pemilihan sumber yang valid dan terpercaya, pencatatan data-data penting, analisis isi secara kritis, hingga penarikan kesimpulan. Hasil kajian menunjukkan bahwa pendekatan Deep Learning berperan penting dalam menciptakan pembelajaran yang bermakna dan mendukung praktik pedagogis yang efektif. Pembelajaran bermakna mendorong pengembangan keterampilan berpikir tingkat tinggi seperti berpikir kritis dan analitis. Ketika siswa terlibat dalam proses belajar yang bermakna, mereka lebih mampu mengembangkan kompetensi yang dibutuhkan di masa depan serta meningkatkan perkembangan kognitif jangka panjang. Banyak ahli pendidikan saat ini menyatakan bahwa pembelajaran bermakna mendorong pemahaman mendalam, memori jangka panjang, dan kemampuan untuk mengaplikasikan pengetahuan dalam situasi nyata. Hal ini sejalan dengan teori David Ausubel yang menekankan bahwa proses belajar menjadi bermakna jika informasi baru dihubungkan dengan konsep-konsep yang telah ada dalam struktur kognitif individu.

Kata kunci: Deep Learning, Pembelajaran Bermakna, Pendekatan Pembelajaran

1. LATAR BELAKANG

Pendidikan menjadi keperluan dasar setiap manusia dan berperan penting dalam pembentukan kepribadian seseorang saat berinteraksi sosial karena pada landasannya seseorang dalam menjalani kehidupannya terkait erat dengan yang namanya pendidikan (Agustriawan & Sholeh, 2020). Pembelajaran pada hakikatnya adalah suatu proses interaksi antara anak dengan lingkungannya, baik antar anak dengan anak, anak dengan sumber belajar, maupun anak dengan pendidik. Kegiatan pembelajaran ini akan menjadi

bermakna bagi anak jika dilakukan dalam lingkungan yang nyaman dan memberikan rasa aman bagi anak.

Banyak ragam strategi konvensional adalah suatu strategi pembelajaran yang dapat diterapkan pada setiap materi pembelajaran. Strategi pembelajaran yang menekankan murid sebagai obyek sebagai penerima informasi tersebut dilandasi oleh cara pandang yang dipergunakan oleh guru dalam memandang pembelajaran (Solihin, 2017). Ausubel mengklasifikasikan belajar dalam dua dimensi. *Pertama*, menyangkut cara penyajian materi diterima oleh peserta didik. Melalui dimensi ini, peserta didik memperoleh materi/informasi melalui penerimaan dan penemuan. Maksudnya peserta didik dapat mengasimilasi informasi/materi pelajaran dengan penerimaan dan penemuan. *Kedua*, menyangkut cara bagaimana peserta didik dapat mengaitkan informasi atau materi pelajaran dengan struktur kognitif yang telah ada. Jika peserta didik hanya mencoba-coba menghafalkan informasi atau materi pelajaran baru tanpa menghubungkannya dengan konsep-konsep atau hal lainnya yang ada dalam struktur kognitifnya, maka terjadilah yang disebut dengan *belajar hafalan*. Sebaliknya, jika peserta didik menghubungkan informasi atau materi pelajaran baru dengan konsep-konsep atau hal lainnya yang telah ada dalam struktur kognitifnya, maka terjadilah yang disebut dengan *belajar bermakna* (meaningful learning).

Berbeda dengan *pembelajaran hafalan*, pembelajaran bermakna mendorong pemahaman mendalam. Dalam pembelajaran hafalan, siswa cenderung mengingat fakta tanpa memahami konteksnya. Misalnya, menghafal rumus matematika tanpa memahami aplikasinya hanya menghasilkan pembelajaran jangka pendek. Sebaliknya, pembelajaran bermakna memungkinkan siswa memahami konsep di balik rumus tersebut dan menerapkannya dalam berbagai situasi.

Pembelajaran bermakna ini sebenarnya sudah ada dalam Kurikulum Merdeka yang berlaku saat ini dengan salah satu prinsipnya pembelajaran yang kontekstual dengan pembelajaran yang berpusat kepada peserta didik. Dengan kurikulum merdeka siswa sudah terbiasa dengan pembelajaran proyek, pembelajaran kolaboratif, dan pembelajaran dengan memperkuat umpan balik serta refleksi. Jadi sekali lagi *meaningful learning* atau pembelajaran bermakna ini merupakan suatu pendekatan yang akan memperkuat kurikulum saat ini.

Dalam proses pembelajaran yang diperlukan untuk menunjang proses pembelajaran termasuk penggunaan teknologi informasi dan komunikasi (Nurhadi, 2018). Deep learning dalam konteks pendidikan bukan hanya soal teknologi kecerdasan buatan, melainkan

pendekatan pedagogis yang menekankan pemahaman mendalam dan bermakna. Pendekatan ini mendorong peserta didik untuk tidak sekadar menghafal fakta, tetapi mengaitkan pengetahuan baru dengan konsep yang sudah dimiliki, menganalisis hubungan, serta menerapkannya dalam situasi nyata. Pembelajaran bermakna melalui deep learning melibatkan aktivitas berpikir tingkat tinggi seperti menganalisis, mengevaluasi, dan mencipta.

Guru berperan sebagai fasilitator yang merancang pengalaman belajar yang menantang, relevan, dan kontekstual. Strategi yang digunakan meliputi diskusi mendalam, pemecahan masalah kompleks, kolaborasi, studi kasus, dan proyek autentik. Hal ini bertujuan menumbuhkan rasa ingin tahu, kemandirian belajar, dan kemampuan refleksi kritis pada siswa.

Dengan deep learning, peserta didik tidak hanya memahami "apa" tetapi juga "mengapa" dan "bagaimana". Mereka belajar untuk mentransfer pengetahuan ke konteks baru, memecahkan masalah nyata, dan membangun keterampilan abad ke-21 seperti kreativitas, komunikasi, kolaborasi, dan pemikiran kritis. Pendekatan ini diyakini lebih efektif dalam mempersiapkan generasi muda menghadapi tantangan dunia yang kompleks dan dinamis, menjadikan pembelajaran lebih relevan, mendalam, dan bermakna sepanjang hayat.

Berdasarkan deskripsi di atas bahwa deep learning sangat penting dalam pembelajaran bermakna karena membantu peserta didik memahami konsep secara mendalam, bukan sekadar menghafal. Melalui pendekatan ini, siswa diajak menganalisis, mengevaluasi, dan menerapkan pengetahuan pada konteks nyata.

Oleh karena itu, penelitian ini akan menganalisis tentang deep learning dalam pembelajaran dapat mendorong keterampilan berpikir kritis, kreativitas, dan pemecahan masalah yang esensial di abad ke-21. Guru berperan sebagai fasilitator yang memandu diskusi, proyek, dan studi kasus sehingga pembelajaran menjadi relevan dan kontekstual. Dengan deep learning, siswa mampu mentransfer pengetahuan ke situasi baru dan menjadi pembelajar sepanjang hayat yang siap menghadapi tantangan dunia yang terus berkembang.

2. KAJIAN TEORITIS

Deep learning dalam konteks pendidikan merujuk pada pendekatan pembelajaran yang mendorong siswa memahami konsep secara mendalam, bukan sekadar menghafal informasi permukaan. Menurut Marton dan Säljö (1976), pembelajaran bermakna terjadi

saat peserta didik mengaitkan pengetahuan baru dengan struktur kognitif yang sudah ada, sehingga tercipta pemahaman yang lebih mendalam. Deep learning berorientasi pada keterlibatan aktif, pemecahan masalah, analisis kritis, dan refleksi.

Biggs dan Tang (2011) menekankan bahwa penerapan strategi deep learning memerlukan desain pembelajaran yang terintegrasi, termasuk perencanaan tujuan, aktivitas, dan penilaian yang mendukung pemahaman konseptual. Pendekatan ini juga mendorong kolaborasi, diskusi, studi kasus, dan tugas berbasis proyek. Melalui strategi tersebut, peserta didik dapat mengembangkan keterampilan berpikir tingkat tinggi (higher order thinking skills/HOTS) yang sangat relevan menghadapi tantangan abad ke-21.

Selain itu, teori konstruktivisme yang dikemukakan oleh Piaget dan Vygotsky menjadi landasan penting dalam deep learning. Konstruktivisme menegaskan bahwa pengetahuan dibangun secara aktif oleh peserta didik melalui interaksi sosial dan pengalaman nyata. Oleh karena itu, guru perlu memfasilitasi lingkungan belajar yang kaya interaksi, mendukung eksplorasi, serta memberikan scaffolding sesuai kebutuhan. Dengan demikian, deep learning menjadi pendekatan efektif untuk menciptakan pembelajaran bermakna yang tidak hanya menambah pengetahuan, tetapi juga membentuk cara berpikir yang kritis, kreatif, dan reflektif.

3. METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan metodologi penelitian kajian pustaka. Penelitian kajian pustaka dengan pendekatan sistematis untuk mengumpulkan, menganalisis, dan mensintesis informasi dari berbagai sumber tertulis seperti buku, artikel ilmiah, laporan penelitian, dan dokumen relevan lainnya (Annur, 2018). Tujuan utamanya adalah memahami, merumuskan, dan mengkritisi teori atau temuan yang telah ada untuk menjawab pertanyaan penelitian tanpa melakukan pengumpulan data lapangan (Ibrahim et al., 2022).

Langkah-langkahnya meliputi perumusan masalah, penelusuran literatur yang relevan, seleksi sumber yang kredibel, pencatatan data penting, analisis kritis terhadap isi, serta penarikan kesimpulan (Sugiyono, 2022);(Sugiyono, 2015). Peneliti perlu menggunakan teknik seperti analisis isi dan sintesis tematik untuk mengorganisasi temuan. Kajian pustaka yang baik bersifat sistematis, terstruktur, dan transparan dalam memilih dan menganalisis sumber. Metodologi ini penting untuk membangun dasar teoretis penelitian, mengidentifikasi kesenjangan pengetahuan, serta memberikan rekomendasi untuk penelitian lebih lanjut.

4. HASIL D PEMBAHASAN

Deep Learning dan Pembelajaran Bermakna

Strategi pembelajaran menggunakan pendekatan deep learning menjadi topik pembahasan sentral di penghujung tahun 2024 dalam pendidikan Indonesia, karena diusulkan oleh Kementerian Pendidikan Dasar dan Menengah (Kemendikdasmen) (Khotimah & Abdan, 2025), Pembelajaran yang bermakna adalah pembelajaran yang relevan dengan kehidupan siswa dan bertujuan untuk mencapai pemahaman mendalam melalui kontekstualisasi pengetahuan dengan pengetahuan dan pengalaman sebelumnya.

Ada kecenderungan membandingkan pembelajaran bermakna dengan pembelajaran hafalan. Pembelajaran hafalan melibatkan pengulangan dan penghafalan fakta yang tidak berdasarkan konteks. Sebaliknya, pembelajaran bermakna mengharuskan siswa untuk menguji gagasan dan mengkritiknya, membandingkannya dengan pengetahuan sebelumnya, dan menerapkannya pada konteks baru. Contoh strategi pembelajaran yang bermakna meliputi: pembelajaran aktif, pembelajaran berbasis proyek, pembelajaran berbasis penyelidikan, pembelajaran eksperimental, dan kolaborasi antarteman.

Sebagian besar definisi ilmiah tentang pembelajaran yang bermakna mencakup dua fitur utama. *Pertama*, konten yang dipelajari harus relevan dengan kehidupan siswa. *Kedua*, siswa harus mampu menghubungkan dan membandingkan informasi baru dengan pengetahuan sebelumnya.

“Pembelajaran yang bermakna sebagai sebuah proses mengandaikan, pada gilirannya, bahwa pembelajar menggunakan perangkat pembelajaran yang bermakna dan bahwa materi yang mereka pelajari berpotensi bermakna bagi mereka, yaitu, terkait dengan ide-ide penjangkaran yang relevan dalam struktur kognitif mereka.” (Ausubel, 1963)

Pembelajaran yang bermakna didasarkan pada konstruktivisme. Ini adalah perspektif yang meyakini bahwa pembelajaran terjadi melalui konstruksi informasi dalam pikiran dengan membandingkan dan mengontraskan informasi baru dengan informasi lama. Hal ini bertolak belakang dengan dasar pembelajaran hafalan dalam behaviorisme. Argumen Konstruktivisme: cenderung mengingat sesuatu dengan lebih efektif ketika membuat hubungan dengan pengetahuan sebelumnya, mengontekstualisasikan pengetahuan, dan mengeksplorasi konsep melalui penceritaan dan pengalaman. Misalnya: siswa akan dapat menceritakan kembali peristiwa dengan lebih baik jika siswa benar-benar berada di sana daripada jika siswa hanya menceritakan kembali kisah orang lain.

Pendekatan ini cenderung dikaitkan dengan pembelajaran aktif .

Argumen Behaviorisme: siswa belajar melalui pengulangan. Berikan siswa informasi yang perlu mereka ketahui, lalu minta mereka mengulangnya berulang-ulang, sering kali dalam jangka waktu tertentu (lihat: pengulangan dengan jeda), disertai dengan hadiah dan hukuman. *Pendekatan ini cenderung dikaitkan dengan pembelajaran pasif.* Secara umum, ahli teori pendidikan kontemporer percaya bahwa perspektif pengajaran kelas konstruktivis jauh lebih efektif daripada behaviorisme.

Lebih jauh, pembelajaran yang bermakna cenderung dibandingkan dengan pembelajaran hafalan. Pembelajaran hafalan cenderung tidak berhubungan dengan kehidupan siswa, dan tidak cenderung terhubung dengan pengetahuan sebelumnya. Sebaliknya, hafalan adalah tentang pemberian informasi oleh guru yang harus diulang dan dihafal. Informasi baru cenderung tidak dijelaskan secara memadai, dikritik, atau dikaitkan dengan pengetahuan sebelumnya. Contohnya, mempelajari tabel perkalian adalah contoh pembelajaran hafalan: yang melibatkan menghafal jumlah melalui latihan dan pengulangan.

Untuk dapat menerapkan teori Ausubel dalam pembelajaran, sebaiknya memperhatikan apa yang dikemukakan oleh Ausubel (1963) dalam bukunya yang berjudul *Educational psychology Cognitive View*, “*The most important single factor influencing learning is what the learner already knows. Ascertain this and teach him accordingly*” atau yang berarti sebagai berikut: “*Faktor terpenting yang memengaruhi belajar ialah apa yang telah diketahui siswa. Yakini hal dan ajarilah ia demikian*”

Pernyataan Ausubel inilah yang menjadi inti teori belajar. Jadi, agar terjadi proses belajar bermakna, konsep baru atau informasi baru harus dikaitkan dengan konsep-konsep yang telah ada dalam struktur kognitif siswa. Untuk menerapkan teori Ausubel dalam pembelajaran, selain konsep-konsep yang telah dibahas terdahulu, ada beberapa konsep dan prinsip lain yang perlu diperhatikan. Konsep atau prinsip-prinsip itu ialah pengatur awal, diferensiasi, progresif, penyesuaian integratif, dan belajar super ordinat. Semua konsep ini akan dibahas dengan memberikan contoh penerapannya dalam mengajar

a. Pengaturan awal

Memperkenalkan konsep pengatur awal dalam teorinya. Pengaturan awal mengarahkan pada siswa ke materi yang akan mereka pelajari dan menolong

mereka untuk mengingat kembali informasi yang berhubungan yang dapat digunakan dalam membantu menanamkan pengetahuan baru.

b. Diferensiasi Progresif

Proses penyusunan konsep dengan cara megajarkan konsep yang paling inklusif, kemudian konsep yang inklusif, kemudian konsep kurang inklusif dan terakhir adalah hal-hal yang paling khusus.

c. Belajar Super Ordinat

Belajar super ordinat terjadi apabila konsep-konsep yang telah dipelajari sebelumnya dikenal sebagai unsur-unsur suatu konsep yang lebih luas dan lebih inklusif. Mungkin belajar super ordinat tidak bisa terjadi di sekolah sebab sebagian besar guru dan buku teks mulai dengan konsep-konsep yang lebih inklusif, tetapi kerap kali mereka gagal untuk memperlihatkan secara eksplisit hubungan-hubungan pada konsep-konsep inklusif ini saat di kemudian hari disajikan konsep-konsep khusus sub-ordinat

d. Penyesuaian Integratif

Untuk mencapai penyesuaian integratif, materi pelajaran hendaknya disusun sedemikian rupa hingga kita menggerakkan hierarki-hierarki konseptual “ke atas dan kebawah” selama informasi disajikan. Kita dapat mulai dengan konsep-konsep paling umum, tetapi kita perlu memperlihatkan bagaimana terkaitnya konsep-konsep sub-ordinat, kemudian bergerak kembali melalui contoh-contoh ke arti-arti baru bagi konsep yang tingkatannya lebih tinggi.

Ada banyak pendekatan atau strategi pembelajaran yang dapat digunakan guru atau pendidik untuk menciptakan iklim pembelajaran di kelas yang memungkinkan terjadinya pembelajaran bermakna, antara lain sebagai berikut.

- a. Terima peserta didik apa adanya. Guru harus tahu kesiapan awal, minat, dan profil belajar siswa.
- b. Kenali dan bina peserta didik melalui penemuannya terhadap diri sendiri. Guru berperan sebagai fasilitator atau tutor yang akan memfasilitasi/memberikan saran/umpan balik saat siswa sedang belajar.
- c. Usahakan sumber belajar yang mungkin dapat diperoleh peserta didik untuk dapat memilih dan menggunakannya. Guru menyediakan sumber belajar beragam sesuai kesiapan belajar, minat, dan profil belajar siswa.

- d. Gunakan pendekatan inquiry-discovery. Contoh model pembelajaran dari pendekatan ini adalah refleksi, studi kasus, eksperimen, bermain peran, diskusi, penelitian/riset, observasi, proyek, pemecahan masalah.
- e. Tekankan pentingnya pendekatan diri sendiri. Biarkan peserta didik mengambil tanggung jawab sendiri untuk memenuhi tujuan belajarnya.

Pendekatan deep learning ini bukan merujuk pada kemajuan teknologi artificial intelligent (kecerdasan buatan), akan tetapi mengenai strategi peningkatan mutu pendidikan yang menekankan siswa untuk aktif, memahami makna secara mendalam, dan memahami nilai-nilai agama (Khotimah & Abdan, 2025). Belajar pada hakikatnya mengembangkan konstruksi pengetahuan baru sebagai hasil interaksi pengetahuan baru dengan pengetahuan yang sudah ada. Menurut David Ausubel, belajar dengan menemukan jauh lebih bermakna daripada belajar dengan menerima. Selain itu, belajar dengan membangun konstruksi pengetahuan baru lebih bermakna daripada belajar dengan hafalan. Ausubel menegaskan bahwa belajar dengan menerima konten final itu yang seharusnya lebih direkomendasikan di sekolah, tanpa harus menegaskan tentang penerapan *model discovery learning*. Akan tetapi, pemahaman konsep, prinsip dan ide-ide itu bisa dicapai melalui *proses belajar deduktif*.

Tujuan utama dari pendekatan ini adalah memastikan siswa tidak hanya memahami inti dari sebuah konsep, tetapi juga mampu menghubungkannya dengan konteks praktis yang relevan dalam kehidupan nyata. Pendekatan ini mendorong siswa untuk mengembangkan pemahaman yang lebih kompleks dan terintegrasi, memungkinkan mereka untuk mengaplikasikan pengetahuan mereka dalam berbagai situasi dan konteks yang berbeda (Fiitriani & Santiani, 2025).

Ada tiga manfaat penting dalam menerapkan pembelajaran bermakna bagi siswa, yaitu:

- a. Informasi yang dipelajari secara bermakna lebih lama dapat diingat;
- b. Informasi-informasi baru yang dibangun siswa akan memudahkan proses belajar berikutnya untuk materi belajar berkelanjutan;
- c. Informasi yang dilupakan sesudah terbangun struktur pengetahuan baru akan mempermudah proses belajar hal-hal yang mirip walaupun telah terlupakan.

Empat tipe belajar menurut Ausubel (1963), yaitu:

- a. Belajar dengan penemuan yang bermakna, yaitu mengaitkan pengetahuan yang telah dimilikinya dengan materi pelajaran yang dipelajari itu. Atau sebaliknya, siswa terlebih

dahulu menemukan pengetahuannya dari apa yang ia pelajari kemudian pengetahuan baru tersebut ia kaitkan dengan pengetahuan yang sudah ada.

- b. Belajar dengan penemuan yang tidak bermakna yaitu pelajaran yang dipelajari ditemukan sendiri oleh siswa tanpa mengaitkan pengetahuan yang telah dimilikinya, kemudian dia hafalkan.
- c. Belajar menerima (ekspositori) yang bermakna yaitu materi pelajaran yang telah tersusun secara logis disampaikan kepada siswa sampai bentuk akhir, kemudian pengetahuan yang baru ia peroleh itu dikaitkan dengan pengetahuan lain yang telah dimiliki.
- d. Belajar menerima (ekspositori) yang tidak bermakna yaitu materi pelajaran yang telah tersusun secara logis disampaikan kepada siswa sampai bentuk akhir, kemudian pengetahuan yang baru ia peroleh itu dihafalkan tanpa mengkaitkannya dengan pengetahuan lain yang telah ia miliki.



Gambar 1. Empat tipe belajar menurut Ausubel (1963)

Sepanjang garis mendatar, dari kiri ke kanan terdapat berkurangnya belajar penerimaan, dan bertambahnya belajar penemuan, sedangkan sepanjang garis vertikal dari bawah ke atas terjadi berkurangnya belajar hafalan dan bertambahnya belajar bermakna. Inti dari teori Ausubel tentang belajar adalah belajar bermakna yang merupakan suatu proses mengaitkan informasi baru pada konsep-konsep relevan yang terdapat dalam struktur kognitif seseorang.

Langkah-langkah Belajar Metode (*Meaningful Learning*) Bermakna Menurut Ausubel. Cara pembelajaran bermakna dengan menggunakan peta konsep :

- a. Pilih suatu bacaan dari buku pelajaran.
- b. Tentukan konsep-konsep yang relevan.
- c. Urutkan konsep-konsep dari yang paling inklusif ke yang paling tidak inklusif atau contoh-contoh.

- d. Susun konsep-konsep tersebut di atas kertas mulai dari konsep yang paling inklusif di puncak konsep ke konsep yang tidak inklusif di bawah.
- e. Hubungkan konsep-konsep ini dengan kata-kata penghubung sehingga menjadi sebuah peta konsep.

Ciri-ciri pembelajaran yang bermakna meliputi keterlibatan aktif, relevansi dengan pengetahuan sebelumnya, integrasi dengan pengetahuan yang ada, elaborasi dan refleksi, serta signifikansi pribadi.

Salah satu definisi yang paling menarik tentang pembelajaran yang bermakna adalah definisi Jonassen, Peck, dan Wilson (1999), karena definisi ini menyajikan kerangka kerja yang terdiri dari lima karakteristik. Kelima karakteristik tersebut adalah:

- a. Keterlibatan aktif: Siswa tidak boleh belajar secara pasif (dengan diberi informasi) atau belajar dengan metode ceramah. Sebaliknya, mereka harus menggunakan strategi pembelajaran aktif seperti bereksperimen, menguji hipotesis, dan bertanya.
- b. Relevansi dengan pengetahuan sebelumnya: Siswa harus membangun pengetahuan yang telah mereka ketahui. Guru harus memulai pengalaman belajar dengan mengidentifikasi apa yang telah diketahui siswa, dan mencari tahu bagaimana informasi baru tersebut berhubungan dengan pengetahuan tersebut.
- c. Integrasi dengan pengetahuan yang ada: Pembelajaran terjadi ketika pengetahuan baru dibandingkan dengan pengetahuan yang ada. Siswa dapat mengasimilasi informasi baru, artinya mereka menyadari bahwa informasi baru tersebut sangat cocok dengan informasi yang ada. Atau, mereka dapat menyesuaikan pengetahuan yang ada untuk menerima informasi baru. Ini berarti mereka harus memperbaiki kesalahpahaman yang mereka miliki sebelumnya agar informasi lama dan baru menjadi masuk akal. Dalam praktiknya, guru akan bertanya kepada siswa: "Berdasarkan apa yang Anda ketahui, apakah ini masuk akal?" dan "Apakah ini mengubah pikiran Anda tentang apa yang sebelumnya Anda ketahui tentang topik tersebut?"
- d. Elaborasi dan refleksi: Elaborasi berarti mengambil pengetahuan baru dan melihat bagaimana mereka dapat menggunakannya dalam berbagai konteks yang berbeda. Misalnya, seorang siswa dapat menerapkan pengetahuan baru mereka tentang gravitasi berdasarkan apel yang jatuh dan melihat apakah mereka dapat menggunakannya untuk mengukur seberapa jauh sebuah trebuchet dapat melemparkan batu.
- e. Makna pribadi: Informasi harus memiliki beberapa poin yang masuk akal bagi siswa. Misalnya, alih-alih mempelajari bunga majemuk dalam konteks matematika murni, siswa dapat menggunakan konsep tersebut untuk melihat berapa banyak uang yang

dapat mereka miliki jika mereka menabung Rp 100.000,00 per minggu setiap minggu hingga mereka berusia 65 tahun. Hal ini memastikan siswa mengetahui nilai pengetahuan baru tersebut bagi kehidupan mereka.

Pembelajaran yang bermakna memiliki berbagai manfaat utama, termasuk:

a. Retensi jangka Panjang

Kebanyakan akademisi meyakini pembelajaran yang bermakna akan menghasilkan ingatan jangka panjang yang lebih baik daripada pembelajaran hafalan.

Hal ini karena siswa memiliki pengalaman dan cerita yang terhubung dengan apa yang mereka pelajari (bukannya sekadar melihat catatan berulang kali selama berminggu-minggu menjelang ujian). Jika kita memiliki pengalaman dan ingatan, dan pengetahuan kita terhubung seperti jaringan kognitif dengan pengetahuan sebelumnya dalam pikiran kita, maka akan lebih mudah untuk menggali dan secara aktif mengingat informasi tersebut di masa mendatang. Seperti yang dikemukakan Karpicke dan Grimaldi (2012, hlm. 408), “pembelajaran yang bermakna dianggap kuat dan bertahan lama.”

b. Transfer pengetahuan ke situasi baru

Salah satu kelemahan pembelajaran hafalan adalah cenderung sulit diingat dan diterapkan di luar konteks di mana pembelajaran itu dilakukan.

Misalnya, seorang pelajar bahasa mungkin pandai mengingat sebuah kata dalam permainan kartu memori, tetapi ketika harus menggunakannya di toko, mereka sering kali merasa tidak dapat mengingat kata yang mereka butuhkan. Sebaliknya, dalam pembelajaran yang bermakna, karena siswa mempelajari kata tersebut dalam konteks yang bermakna (dalam contoh ini, berpotensi melalui permainan peran), kata tersebut sering kali menjadi lebih mudah untuk diingat dalam situasi kontekstual.

c. Motivasi dan minat belajar

Ciri utama pembelajaran yang bermakna adalah pembelajaran tersebut harus bermakna bagi kehidupan siswa, yang meningkatkan motivasi intrinsik. Ketika siswa melihat bahwa apa yang mereka pelajari berharga bagi mereka atau berhubungan dengan hal-hal yang mereka minati di luar konteks pendidikan, siswa mengembangkan motivasi intrinsik untuk belajar (McCombs & Miller, 2007). Sebaliknya, pembelajaran hafalan sering kali bergantung pada penghargaan dan hukuman atau dengan kata lain, motivasi ekstrinsik .

d. Keterampilan berpikir kritis

Dalam lingkungan belajar yang bermakna, siswa perlu membandingkan dan mengontraskan pengetahuan yang ada dengan informasi baru.

Melalui proses ini, mereka sering mulai menyadari kontradiksi antara informasi baru dan lama yang perlu diatasi untuk mencapai keseimbangan kognitif. Selama proses ini, siswa secara aktif melatih keterampilan berpikir kritis mereka.

Pembelajaran bermakna dengan segala kelebihanannya, tentunya perlu diperkenalkan atau dipromosikan baik kepada guru maupun siswa. Model pembelajaran ini berfokus pada pengembangan pemahaman yang lebih dalam terhadap materi pelajaran melalui pengalaman belajar yang menyeluruh, dimana siswa tidak hanya terlibat secara kognitif tetapi juga secara emosional dalam proses pembelajaran mereka (Fiitriani & Santiani, 2025). Strategi untuk mempromosikan pembelajaran bermakna tersebut adalah sebagai berikut.

a. Pembelajaran aktif

Dorong siswa untuk menjadi peserta aktif dalam pengembangan pengetahuan. Alih-alih memberi mereka jawaban, ajak mereka terlibat dalam tugas yang akan membuat mereka sampai pada kesimpulan sendiri. Ini dapat berupa pembelajaran berbasis masalah di mana Anda memberi siswa masalah untuk dipecahkan alih-alih jawaban atas pertanyaan.

b. Pembelajaran berbasis proyek

Dalam pembelajaran berbasis proyek, siswa diberi sesuatu untuk dikonstruksi. Bisa berupa penerapan soal matematika untuk konstruksi suatu objek, penerapan konsep literasi baru dalam penciptaan suatu lakon, atau penggunaan konsep musik tertentu dalam konstruksi suatu karya musik.

c. Pembelajaran berbasis penyelidikan

Berikan siswa masalah yang perlu mereka teliti untuk dipecahkan. Hal ini sering kali mengharuskan siswa melakukan penelitian di internet atau menguji hipotesis hingga mereka menemukan jawaban yang koheren. Melalui proses ini, siswa tidak hanya mendapatkan jawaban atas pertanyaan, tetapi juga memahami mengapa jawaban yang mereka miliki adalah jawaban yang benar. Mengetahui mengapa hal ini membantu mereka mengingat dan mengingat informasi dalam jangka panjang.

d. Membuat hubungan dengan pengetahuan sebelumnya

Mulailah semua skenario pembelajaran dengan sesuatu yang sudah diketahui siswa. Ini memberikan jalan masuk ke topik yang dapat dipahami dan belum dipahami siswa. Anda dapat secara konsisten kembali ke pengetahuan sebelumnya dan meminta siswa untuk terus membandingkan pengetahuan baru dengan pengetahuan lama.

e. Menggabungkan minat dan relevansi siswa

Jika siswa merasa konten tersebut bermakna bagi kehidupan mereka sendiri, mereka akan lebih termotivasi untuk belajar. Jadi, guru dapat melihat konten kurikulum yang perlu mereka belajarkan dan menemukan cara untuk menyajikan informasi secara kreatif dengan cara yang menunjukkan mengapa siswa harus tertarik mempelajari topik tersebut.

f. Mendorong pembelajaran kolaboratif

Kumpulkan siswa untuk membahas konsep dan membandingkan catatan. Dengan berbicara satu sama lain, siswa dapat membuat hubungan kognitif dan melihat ide dari berbagai perspektif. Ini bisa jauh lebih efektif daripada membiarkan siswa bekerja sendiri dan mencoba menanamkan ide ke dalam pikiran mereka melalui pengulangan.

Contoh penerapan pembelajaran yang bermakna dalam konsep *deep learning* adalah sebagai berikut.

a. Pendidikan STEM

STEM merupakan bidang yang bagus untuk skenario pembelajaran yang bermakna. Skenario tersebut akan melibatkan keterlibatan siswa dalam pembelajaran berbasis proyek.

Proyek tersebut akan mengharuskan siswa menerapkan informasi baru pada permasalahan di dunia nyata (sebaiknya permasalahan yang relevan dan nyata yang mungkin mereka hadapi dalam kehidupan mereka sendiri).

Misalnya pada sekolah penulis, siswa diberi tugas untuk memikirkan cara membuat alat kebersihan otomatis (tong sampah, sapu, pendeteksi cairan) dengan menggunakan mikrobit. Untuk melakukan ini, mereka perlu memahami pembelajaran TIK dan Fisika di balik upaya memastikan alat tersebut dapat berfungsi dan bagaimana alat tersebut dapat beroperasi dengan lancar.

b. Pembelajaran bahasa

Dalam pembelajaran bahasa, pembelajaran bermakna berarti mempelajari kata-kata dan konsep baru melalui skenario yang mungkin mereka temui saat menggunakan bahasa tersebut.

Daripada mencoba mengulang 1000 kata kerja pertama dalam bahasa yang mereka pelajari, Anda dapat mencoba mengajarkan mereka beberapa istilah dan frasa perjalanan yang ingin mereka ketahui, lalu merekayasa balik frasa tersebut untuk mengetahui cara menyesuaikannya dengan konteks yang berbeda.

Pembelajaran bermakna dalam pembelajaran mendalam dalam implementasinya tentu ada tantangan. Namun demikian, setiap tantangan yang dihadapi, pasti ada solusinya. Tantangan dan solusi tersebut adalah sebagai berikut.

a. Kurangnya waktu dan sumber daya

Untuk menciptakan skenario pembelajaran yang bermakna, guru membutuhkan waktu. Mereka mungkin juga membutuhkan sumber daya untuk membantu siswa menciptakan skenario dan proyek fisik. Kemudian, ketika tiba saatnya mengerjakan tugas, akan lebih memakan waktu jika meminta siswa untuk 'membangun' pengetahuan mereka sendiri daripada sekedar memberi mereka jawaban. Di era kurikulum merdeka sekarang ini sudah bisa terakomodasi dengan tujuan pembelajaran guru yang merancang sesuai dengan karakteristik satuan pendidikannya. Namun memang masih banyak guru yang mempunyai pola pikir yang berorientasi pada mengejar target materi pelajaran.

b. Tes

Saat ini ada rencana pemerintah akan mengkaji kembali Ujian Nasional dan masih ada terutama perguruan tinggi kedinasan seleksi masuknya menggunakan tes mata pelajaran. Lulus ujian standar seperti UN dan tes masuk PT Kedinasan sering kali hanya memerlukan mengingat dan menghafalkan fakta dan angka. Jenis pengujian ini cocok untuk pembelajaran hafalan. Namun, pembelajaran yang bermakna lebih bermanfaat dalam jangka panjang. Akibatnya, sistem pengujian dari pemerintah perlu diubah dan dikembangkan sehingga pembelajaran yang bermakna diberi insentif dan penghargaan.

5. KESIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan hasil dan diskusi bahwa Deep Learning sebagai pembelajaran yang bermakna dan mendukung pedagogik yang baik dalam proses pembelajaran. Pembelajaran yang bermakna menghasilkan keterampilan berpikir tingkat tinggi yang ideal seperti berpikir kritis dan analitis. Dengan memastikan pelajaran bermakna bagi siswa, akan membantu mereka mengembangkan keterampilan untuk masa depan dan mendukung perkembangan kognitif jangka panjang mereka. Sebagian besar peneliti pendidikan saat ini meyakini bahwa pembelajaran yang bermakna menghasilkan pemahaman dan wawasan yang mendalam, pengetahuan jangka panjang, dan kemampuan untuk menerapkan pengetahuan dalam kehidupan nyata. Inti teori Ausubel bahwa suatu proses dikaitkannya informasi baru pada konsep-konsep yang relevan yang terdapat dalam struktur kognitif seseorang.

DAFTAR REFERENSI

- Agustriawan, B., & Sholeh, M. (2020). Strategi kepala sekolah dalam meningkatkan mutu pembelajaran pendidikan inklusif di SDN Airlangga 1/198 Surabaya. *Ejournal.Unesa.Ac.Id*, 3. <https://ejournal.unesa.ac.id/index.php/inspirasi-manajemen-pendidikan/article/view/56255>
- Annur, S. (2018). *Metodologi penelitian pendidikan (analisis data kuantitatif dan kualitatif)*. Noer Fikri Offset.
- Ariesta, F. W. (2018). Pentingnya pembelajaran bermakna (meaningful learning). <https://pgsd.binus.ac.id/> (diakses 22 Juni 2025).
- Ausubel, D. (1963). *The psychology of meaningful verbal learning*. New York: Grune & Stratton.
- Biggs, J., & Tang, C. (2011). *Teaching for quality learning at university* (4th ed.). Maidenhead: McGraw-Hill Education.
- Fiitriani, A., & Santiani. (2025). Analisis literatur: Pendekatan pembelajaran deep learning dalam pendidikan. *Jurnal Ilmiah Nusantara*, 2(3), 50–57.
- Ibrahim, Prasetyo, A., Niswah, C., & Zulkipli. (2022). Sarana dan prasarana pendidikan di Madrasah Ibtidaiyah. *Khatulistiwa: Jurnal Pendidikan dan Sosial Humaniora*, 2(3), 170–181. <https://doi.org/10.55606/khatulistiwa.v2i3.578>
- Khotimah, D. K., & Abdan, M. R. (2025). Analisis pendekatan deep learning untuk meningkatkan efektivitas pembelajaran PAI di SMKN Pringkuku. *Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran Indonesia*, 5(2), 866–879.
- Marton, F., & Säljö, R. (1976). On qualitative differences in learning: I—Outcome and process. *British Journal of Educational Psychology*, 46(1), 4–11.
- Nurhadi, A. (2018). Manajemen laboratorium dalam upaya meningkatkan mutu pembelajaran. *Tarbawi: Jurnal Keilmuan Manajemen Pendidikan*, 4(1), 1. <https://doi.org/10.32678/tarbawi.v4i01.1225>
- Piaget, J. (1973). *To understand is to invent: The future of education*. New York: Grossman.
- Solihin, I. (2017). Strategi pembelajaran nahwu di Pesantren Ciloa Garut dan Al-Ihsan Bandung. *Jurnal Al-Tsaqafa*, 14(2), 359–372.
- Sugiyono. (2015). *Metode penelitian pendidikan (pendekatan kualitatif, kuantitatif dan R&D)*. IKAPI.
- Sugiyono. (2022). *Metode penelitian kuantitatif, kualitatif, dan R&D*. Alfabeta.
- Suyanto, dkk. (2025). *Naskah akademik pembelajaran mendalam menuju pendidikan bermutu untuk semua*. Jakarta: Kemendikdasmen.
- Vygotsky, L. S. (1978). *Mind in society: The development of higher psychological processes*. Cambridge, MA: Harvard University Press.