

## **ANALISIS PERSEPSI KOGNITIF, AFEKTIF, DAN KONATIF SISWA TERHADAP PENERAPAN PENDEKATAN DEEP LEARNING DALAM PEMBELAJARAN GEOGRAFI DI SMA MAARIF LAWANG**

**Muhammad Arya Dilla Faqih<sup>1\*</sup>, Budi Handoyo<sup>2</sup>, Sumarmi<sup>3</sup>, Satti Wagistina<sup>4</sup>**

<sup>1</sup>Departement Geografi, Universitas Negeri Malang, muhammad.arya.2107216@students.um.ac.id,  
budi.handoyo.fis@um.ac.id, sumarmi.fis@um.ac.id, satti.wagistina.fis@um.ac.id

---

### **ABSTRAK**

---

**Abstrak:** Pendekatan *deep learning* dalam pembelajaran geografi menekankan keterlibatan aktif siswa serta pengembangan berpikir kritis dan reflektif. Namun, pada tahap awal penerapannya, persepsi siswa terhadap pendekatan ini belum diketahui secara jelas. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui bagaimana persepsi siswa terhadap penerapan *deep learning* dalam pembelajaran geografi di SMA Maarif Lawang. Penelitian ini menggunakan metode kuantitatif deskriptif dengan desain survei. Sampel penelitian terdiri atas 30 siswa kelas XI yang dipilih menggunakan teknik *total sampling*. Data dikumpulkan menggunakan kuesioner skala Likert empat tingkat melalui *Google Form*. Hasil penelitian menunjukkan bahwa Sebagian besar siswa memiliki persepsi sangat baik terhadap penerapan *deep learning*. Berdasarkan aspek penilaian, aspek afektif menunjukkan hasil tertinggi dalam persepsi, diikuti aspek konatif, sedangkan aspek kognitif menunjukkan persentase terendah. Secara keseluruhan, pendekatan *deep learning* dinilai memberikan manfaat terhadap pengalaman belajar siswa, meskipun belum sepenuhnya optimal dalam meningkatkan pemahaman kognitif secara merata.

**Kata Kunci:** persepsi siswa; deep learning; geografi

**Abstract:** *The deep learning approach in geography learning emphasizes active student involvement and the development of critical and reflective thinking. However, in the early stages of its implementation, students' perceptions of this approach are not yet clearly known. This study aims to determine how students perceive the application of deep learning in geography learning at Maarif Lawang High School. This study uses a descriptive quantitative method with a survey design. The research sample consisted of 30 eleventh-grade students selected using total sampling technique. Data were collected using a four-point Likert scale questionnaire via Google Form. The results showed that most students had a very good perception of the application of deep learning. Based on the assessment aspects, the affective aspect showed the highest results in perception, followed by the conative aspect, while the cognitive aspect showed the lowest percentage. Overall, the deep learning approach is considered to provide benefits to students' learning experiences, although it is not yet fully optimal in improving cognitive understanding evenly.*

**Keywords:** *students perception; deep learning; geography*

---

**Article History:**

Received: 31-01-2026

Revised : 05-03-2026

Accepted: 09-03-2026

Online : 10-04-2026



*This is an open access article under the  
CC-BY-SA license*

## A. LATAR BELAKANG

Keberhasilan proses pembelajaran di sekolah tidak hanya bergantung pada kelengkapan materi ajar, tetapi juga pada kemampuan guru dalam memilih metode, strategi, dan pendekatan yang sesuai dengan karakteristik siswa. Dalam era pembelajaran modern, guru dituntut untuk tidak hanya menjadi pengajar materi, melainkan juga menjadi fasilitator yang mampu menyesuaikan proses belajar dengan kebutuhan siswa. Profesionalisme guru dalam memilih strategi pembelajaran yang tepat menjadi faktor penentu keberhasilan proses belajar-mengajar (Pribadi et al. 2024). Terlebih dalam konteks pendidikan abad ke-21, pendekatan yang diterapkan harus mampu menumbuhkan kompetensi esensial yang dikenal sebagai 6C: *collaboration, communication, creativity, critical thinking, character, dan citizenship*. Untuk mewujudkan hal tersebut, dibutuhkan strategi pembelajaran yang mampu mendorong siswa untuk berpikir kritis, mengevaluasi, dan menerapkan pengetahuan dalam konteks nyata.

Namun, di tengah perkembangan zaman yang dinamis, kejenuhan siswa terhadap model pembelajaran konvensional kian meningkat. Hal ini sejalan dengan temuan (Kim, Raza, and Seidman 2019) yang menyebutkan bahwa sebagian besar metode pembelajaran konvensional tidak lagi mampu menumbuhkan antusiasme belajar siswa. Meskipun berbagai inovasi pendidikan telah bermunculan, banyak sistem pembelajaran yang masih berorientasi pada hasil jangka pendek dan penguasaan materi hafalan (Sukmayadi and Yahya 2020). Di Indonesia, implementasi Kurikulum Merdeka yang bertujuan memberikan keleluasaan belajar justru sering kali disalahartikan sebagai kebebasan tanpa arah. Padahal, jika dipahami secara mendalam, yang dibutuhkan bukan sekadar ruang gerak luas bagi siswa, melainkan pendekatan belajar yang benar-benar mampu menumbuhkan pemahaman bermakna dan berkelanjutan (Vermunt et al. 2023). Kurikulum ini tidak selalu mendorong kedalaman pemahaman yang sama. Melainkan lebih mengutamakan pengembangan kreativitas dan kebebasan dalam belajar yang jika tidak dikelola dengan strategi yang tepat, berisiko menyebabkan terjadinya pendangkalan pemahaman materi.

Sebagai respons terhadap urgensi tersebut, Kementerian Pendidikan Dasar dan Menengah pada akhir tahun 2024 mengusulkan strategi pembelajaran yang lebih menekankan pada penguatan pemahaman dan keterkaitan antarmateri. Pendekatan ini tidak sekadar mendorong siswa menghafal, melainkan mengajak mereka untuk memahami, mengintegrasikan, dan mengaplikasikan pengetahuan dalam kehidupan sehari-hari. Beberapa studi menyebutkan bahwa pembelajaran berbasis pemahaman mendalam mampu meningkatkan keterampilan berpikir tingkat tinggi, seperti analisis, evaluasi, dan sintesis informasi (Diputera, Zulpan, and Eza 2024; Khairi et al. 2023; Suwandi, Putri, and Sulastri 2024). Pendekatan *deep learning* dalam pendidikan merujuk pada strategi yang berfokus pada keterlibatan aktif siswa, pemaknaan konsep, serta pengintegrasian pengetahuan dalam konteks nyata. Pemanfaatan teknologi juga mendorong pembelajaran yang lebih personal dan interaktif (Turmuzi 2025). Namun, meskipun pendekatan ini menjanjikan, implementasinya di Indonesia masih menghadapi berbagai kendala, mulai dari rendahnya literasi digital guru hingga terbatasnya infrastruktur pendidikan yang mendukung (Kadarismanto and Sari 2025; Sari and Arta 2025).

*Deep learning* dalam pendidikan bukan merupakan kurikulum pengganti, melainkan sebuah pendekatan pedagogis adaptif yang dapat diselaraskan secara efektif dengan Kurikulum Merdeka. *Deep learning* merupakan model pembelajaran yang memprioritaskan internalisasi konsep secara esensial, sehingga pengetahuan yang diperoleh siswa menjadi lebih fungsional dan relevan saat dihadapkan pada

fenomena di kehidupan nyata (Hariyanti, 2024). Pendekatan *deep learning* kini menjadi perhatian utama dalam dunia pendidikan karena menitikberatkan pada penguasaan materi secara mendalam dan kemampuan implementatif. Berbeda dengan model pembelajaran konvensional yang berfokus pada menghafalan, pendekatan ini mendorong siswa untuk memahami substansi informasi secara komprehensif agar dapat diterapkan dalam situasi nyata (Bahtiar Afwan et al., 2025). Tujuannya adalah menciptakan proses belajar yang reflektif, menyenangkan, dan berdampak jangka panjang (Arif et al. 2025), dengan memposisikan siswa tidak hanya sebagai penerima informasi, tetapi sebagai pembangun makna yang aktif terhadap materi pelajaran. Implementasi pendekatan ini diyakini mampu meningkatkan mutu pendidikan secara nasional. Salah satu mata pelajaran yang relevan untuk menerapkan pendekatan ini adalah Geografi. Dalam konteks ini, pendekatan *deep learning* dapat dimanfaatkan untuk menghadirkan media pembelajaran yang interaktif, visual, dan kontekstual sebagai solusi atau luasnya cakupan materi geosfer yang sering kali sulit diimajinasikan secara mandiri oleh siswa. Materi Geografi yang sering dianggap abstrak oleh siswa, seperti fenomena geografis dan dinamika ruang, dapat disajikan secara lebih menarik melalui model pembelajaran ini. Dengan kemampuan sistem untuk menyesuaikan konten secara dinamis berdasarkan karakteristik belajar siswa, diharapkan minat dan pemahaman kognitif siswa terhadap Geografi dapat meningkat secara signifikan (Meileni et al., 2022)

Namun demikian, kenyataan di lapangan belum menunjukkan hasil yang optimal, terutama pada sekolah-sekolah di tingkat kecamatan yang memiliki karakteristik input siswa yang beragam seperti di SMA Maarif Lawang. Berdasarkan temuan di lapangan bahwa sebagian besar siswa masih menunjukkan antusiasme yang rendah terhadap pembelajaran Geografi. Mereka cenderung pasif dalam proses diskusi dan kesulitan memahami konsep-konsep yang bersifat abstrak. Bahkan sekitar 70% siswa menganggap Geografi sebagai mata pelajaran yang sulit dan membingungkan karena tidak mampu mengaitkan materi dengan pengalaman mereka sehari-hari. Lebih lanjut, sebagian siswa mengalami hambatan dalam mengikuti proses pembelajaran dengan pendekatan ini. serta kurang sesuai bagi siswa yang terbiasa dengan metode pembelajaran konvensional yang lebih terstruktur dan instruksional (Sucipto et al. 2024). Temuan ini menunjukkan bahwa tingkat penerimaan terhadap pendekatan *deep learning* sangat dipengaruhi oleh persepsi individu, kesiapan mental, dan pengalaman belajar sebelumnya (Rigdel & Thapa, 2023).

Oleh karena itu, dalam upaya memahami persepsi siswa terhadap penerapan pendekatan *deep learning* dalam pembelajaran Geografi, diperlukan kerangka pemikiran yang mampu menjelaskan bagaimana siswa memaknai pengalaman belajar mereka. Dalam hal ini, teori konstruktivisme kognitif yang dikemukakan oleh Jean Piaget menjadi relevan, karena menekankan bahwa persepsi dan pemahaman siswa terbentuk melalui interaksi aktif dengan lingkungan belajar serta dipengaruhi oleh tahap perkembangan kognitif yang mereka alami. karena persepsi siswa terhadap pendekatan *deep learning* akan sangat menentukan sejauh mana mereka terlibat secara aktif dalam proses pembelajaran, yang pada akhirnya berkontribusi terhadap efektivitas dan keberhasilan pembelajaran secara keseluruhan (Panigrahi, Srivastava, and Panigrahi 2021). Lebih dari sekadar aspek kognitif, pengalaman siswa dalam mengikuti pembelajaran *deep learning* juga mencakup aspek afektif dan konatif. Naidoo, (2021) berpendapat persepsi yang positif akan mendorong motivasi, keterlibatan, dan hasil belajar yang lebih optimal.

Sehingga Persepsi siswa terhadap pendekatan yang digunakan dalam pembelajaran menjadi kunci dalam mengukur efektivitas strategi. Oleh karena itu, memahami persepsi siswa secara menyeluruh menjadi langkah penting dalam merancang strategi pembelajaran yang inklusif, responsif, dan kontekstual. Pemilihan *deep learning* sebagai pendekatan pembelajaran juga dilatar belakangi oleh penelitian terdahulu yang berjudul Pembelajaran Mendalam sebagai Strategi Transformasi Pendidikan: Studi Persepsi dan Aspirasi Guru Indonesia (Prastyo and Herlinda Dos Santos 2025) menunjukkan guru di Indonesia mempunyai antusiasme tinggi terhadap strategi pembelajaran yang menekankan pada pemahaman konseptual dan pengembangan keterampilan berpikir kritis. kedua, Model Pembelajaran *Deep Learning* untuk Meningkatkan Pemahaman IPS di Sekolah Dasar: Studi Kasus di SD Global Garuda Nusantara (Royani, Ahda, and Silalahi 2024) pendekatan ini efektif dalam meningkatkan kemampuan analisis dan pemahaman materi secara mendalam pada siswa sekolah dasar. Berdasarkan penelitian terdahulu pendekatan *deep learning* memiliki potensi signifikan dalam meningkatkan kualitas pembelajaran, terutama dalam hal pengembangan kemampuan berpikir kritis dan pemahaman konseptual.

Namun sejauh ini, kajian yang berfokus pada persepsi siswa terhadap penerapan pendekatan *deep learning*, khususnya dalam mata pelajaran Geografi di tingkat sekolah menengah atas, masih sangat terbatas. Sebagian besar studi sebelumnya lebih menyoroti perspektif guru atau penerapan pada jenjang pendidikan dasar dan mata pelajaran umum lainnya. Terdapat celah penelitian (*research gap*) dalam memahami bagaimana siswa di tingkat sekolah menengah atas (SMA), yang berada pada tahap perkembangan kognitif menuju kemampuan berpikir formal operasional, merespons perubahan paradigma pembelajaran dari yang berorientasi pada hafalan menuju pembelajaran yang menekankan pemahaman mendalam (*deep learning*). Oleh karena itu, penelitian ini bertujuan untuk menganalisis persepsi siswa terhadap penerapan pembelajaran Geografi berbasis *deep learning*. Penelitian ini difokuskan pada pengkajian persepsi siswa yang meliputi aspek kognitif, afektif, dan konatif dalam mengikuti proses pembelajaran. Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi empiris bagi pengembangan kajian pendidikan geografi, khususnya terkait implementasi pendekatan *deep learning* pada jenjang sekolah menengah atas. Selain itu, temuan penelitian ini diharapkan dapat menjadi dasar pertimbangan dalam pengembangan strategi pembelajaran yang lebih kontekstual, reflektif, dan selaras dengan karakteristik pembelajaran abad ke-21, serta memberikan rekomendasi praktis bagi pendidik, khususnya di lingkungan sekolah swasta, dalam mengimplementasikan kebijakan pembelajaran secara lebih efektif.

## **B. METODE PELAKSANAAN**

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif deskriptif karena penelitian ini berfokus pada pengukuran variabel yang dapat diukur melalui angka-angka yang diolah secara statistik. Pendekatan ini bertujuan untuk mengukur persepsi siswa secara objektif. Sejalan dengan hal tersebut, jenis penelitian yang digunakan adalah deskriptif dengan desain survei. Penelitian deskriptif dipilih untuk memberikan gambaran yang sistematis, faktual, dan akurat mengenai karakteristik populasi yang diteliti (Sugiyono 2021), yakni persepsi siswa terhadap penerapan *deep learning* dalam mata pelajaran Geografi. Oleh karena itu, penelitian ini menganalisis bagaimana siswa di SMA Maarif Lawang mempersepsi pengalaman mereka dalam mengikuti pembelajaran Geografi berbasis *deep learning*.

Subjek penelitian adalah 30 siswa kelas X IPS 2 SMA Maarif Lawang yang telah menerapkan pendekatan *deep learning*. Teknik pengumpulan data dilakukan melalui survei dengan instrumen kuesioner, serta didukung oleh teknik observasi dan dokumentasi. Kuesioner disebarakan secara digital melalui platform Google Form untuk mengefisiensikan distribusi dan pengumpulan data dari responden. Sementara itu, observasi dan dokumentasi digunakan untuk memperkuat data mengenai kondisi faktual di lapangan serta profil subjek penelitian yang diperoleh melalui pihak tata usaha dan guru mata pelajaran.

Instrumen utama dalam penelitian ini adalah kuesioner yang dirancang untuk menganalisis persepsi siswa terhadap penerapan *deep learning* dalam Mata Pelajaran Geografi. Kuesioner ini terdiri dari 24 butir pernyataan tertutup, yang mencakup pernyataan positif dan negatif untuk mengukur tiga indikator utama persepsi, yaitu aspek kognitif, afektif, dan konotif.

**Tabel 1.** Kisi-Kisi Indikator Kuesioner

DIMENSI/RANAH	INDIKATOR
kognitif	a. Pemahaman materi b. Penilaian terhadap metode belajar c. Keterkaitan konsep d. Efektifitas belajar
Afektif	a. Keterkaitan terhadap materi b. Perasaan nyaman saat belajar c. Emosi terhadap pengalaman belajar d. Kepuasan belajar
Konatif	a. Partisipasi aktif b. Kemauan belajar mandiri c. Inisiatif belajar d. Niat meningkatkan prestasi

Selanjutnya adalah pemberian kuesioner yang disesuaikan dengan indikator yang telah ditentukan. Setiap item pernyataan diukur menggunakan Skala Likert 4 (Empat) Poin, tanpa adanya opsi jawaban netral (tengah). Pemilihan 4 poin bertujuan untuk mendorong responden agar lebih tegas dalam memilih antara setuju atau tidak setuju. Dalam instrumen penelitian ini juga terdapat beberapa item pernyataan yang bersifat *negatif*. Keberadaan item *negatif* dimaksudkan untuk meminimalkan kecenderungan responden dalam memberikan jawaban yang seragam serta untuk meningkatkan ketelitian responden dalam membaca setiap pernyataan. Oleh karena itu, sebelum dilakukan analisis data, item *negatif* terlebih dahulu melalui proses *reverse scoring* atau pembalikan skor. Mekanisme *reverse scoring* dilakukan dengan membalik nilai skor pada skala yang digunakan agar arah penilaian menjadi konsisten dengan item positif.

Untuk instrumen pelengkap dalam penelitian ini adalah observasi atau dokumentasi yang digunakan untuk mengumpulkan data faktual dan data pendukung mengenai kondisi lapangan. Adapun untuk hasil uji instrumen berdasarkan hasil pengujian, seluruh item pernyataan memiliki nilai *r*-hitung lebih besar dari *r*-tabel (0,361). Selain itu, nilai Cronbach's Alpha berada di atas 0,60, sehingga instrumen penelitian dinyatakan valid dan reliabel.

Teknik analisis data dalam penelitian ini menggunakan statistik deskriptif untuk memberikan gambaran sistematis dan objektif mengenai persepsi siswa. Untuk mendeskripsikan data secara menyeluruh, peneliti menghitung distribusi frekuensi dan persentase guna melihat sebaran jawaban pada setiap indikator. Selain itu, dilakukan perhitungan ukuran pemusatan data yang meliputi median

untuk menentukan nilai tengah sebaran data, dan modus guna mengidentifikasi skor yang paling sering muncul atau menjadi tren jawaban responden. Seluruh data diolah menggunakan bantuan perangkat lunak statistik guna menjamin akurasi hasil dalam menganalisis persepsi siswa terhadap penerapan *deep learning*.

Adapun untuk kategorisasi interpretasi persentase pada penelitian ini menggunakan kategori dari Sugiyono (2021) yang dikonversi dalam bentuk interval persentase untuk menggambarkan Tingkat persentase persepsi siswa terhadap pembelajaran berbasis *deep learning* dengan rumus sebagai berikut:

$$P = \frac{F}{N} \times 100\%$$

Keterangan

P = Persentase yang dicari

F = Frekuensi

N = Jumlah Responden

Adapun untuk menentukan kategori persepsi siswa, data hasil perhitungan persentase kemudian diinterpretasikan berdasarkan skor yang telah ditetapkan. Skor yang berada pada rentang 81%-100% dikategorikan sangat baik, rentang 61%-80% dikategorikan baik, rentang 41%-60% dikategorikan cukup baik, rentang 21%-40% dikategorikan kurang baik, dan 0%-20% dikategorikan sangat kurang baik (Sugiyono, 2021). Melalui pengkategorian ini, peneliti dapat menarik kesimpulan objektif mengenai sejauh mana efektivitas pendekatan *deep learning* dalam memengaruhi aspek kognitif, afektif, dan konatif siswa pada mata pelajaran Geografi.

## C. HASIL DAN PEMBAHASAN

### 1. Hasil penelitian

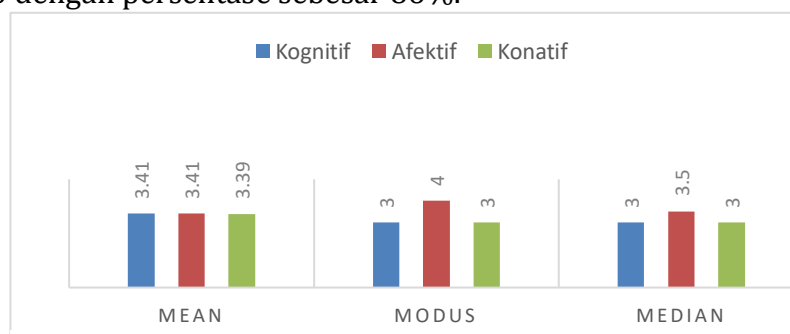
Bedasarkan penelitian yang dilakukan pada bulan Agustus dapat diketahui persepsi siswa terhadap penerapan *deep learning* dalam mata pelajaran geografi di SMA Maarif lawang sebagai berikut:

#### a. Gambaran persepsi

**Tabel 2.** Distribusi Frekuensi Persepsi Siswa Terhadap Penerapan *Deep Learning* dalam Mata Pelajaran Geografi (n=30)

Aspek	Mean	Modus	Median	%
Kognitif	3,41	3	3	85%
Afektif	3,41	4	3,5	86%
Konatif	3,39	3	3	86%

Bedasarkan hasil penelitian pada tabel 2 diketahui bahwa persepsi siswa terhadap penerapan *deep learning* dalam pembelajaran geografi tergolong sangat baik. pada aspek kognitif diperoleh nilai mean sebesar 3,41, nilai modus sebesar 3 dan median sebesar 3 dengan persentase capaian sebesar 85%. Pada aspek afektif, diperoleh nilai mean sebesar 3,41, nilai modus sebesar 4 dan median sebesar 3,5 dengan persentase sebesar 86%. Selanjutnya, pada aspek konatif diperoleh nilai mean sebesar 3,39, nilai modus sebesar 3 dan median sebesar 3 dengan persentase sebesar 86%.



**Gambar 1.** Distribusi Diagram Batang Persepsi Siswa

Secara keseluruhan, hasil penelitian menunjukkan bahwa ketiga aspek, yaitu kognitif, afektif, dan konatif, berada pada kategori sangat baik, dengan aspek afektif dan konatif menunjukkan capaian yang paling dominan dibandingkan aspek lainnya.

**b. Komponen kognitif siswa terhadap penerapan *deep learning* dalam mata Pelajaran geografi**

**Tabel 3.** Hasil Penelitian pada Aspek Kognitif

No	Item pernyataan	Modus	Median	%
1	Saya merasa lebih mudah memahami materi geografi setelah menggunakan pendekatan <i>deep learning</i> .	3	3	88
2	Pendekatan <i>deep learning</i> membuat metode belajar geografi lebih menarik, mudah diikuti dan bukan sekadar menghafal	4	4	89
3	Saya mampu menjelaskan kembali pelajaran Geografi dengan kata-kata saya sendiri karena materi saling berhubungan satu sama lainnya	4	4	85
4	Pembelajaran menggunakan <i>deep learning</i> membantu saya menerapkan pelajaran Geografi pada masalah nyata yang lebih efektif dan cepat	4	4	86
5	Saya merasa lebih sulit memahami materi geografi setelah menggunakan pendekatan <i>deep learning</i>	3	3	86
6	Pendekatan <i>deep learning</i> tidak membuat metode belajar geografi lebih menarik, mudah diikuti dan sekadar menghafal.	3	3	88
7	Saya tidak mampu menjelaskan kembali pelajaran Geografi dengan kata-kata saya sendiri karena materi terasa terpisah satu sama lainnya.	3 <sup>a</sup>	3	81
8	Saya merasa pembelajaran geografi dengan <i>deep learning</i> tidak efektif untuk membantu saya belajar dengan baik pada masalah nyata yang lebih efektif dan cepat.	3	3	82

Berdasarkan hasil penelitian pada tabel 3 menunjukkan bahwa persepsi siswa terhadap penerapan *Deep Learning* dalam pembelajaran geografi berada pada kategori yang sangat baik dan berdasarkan hasil analisis data, diperoleh nilai modus dan median yang didominasi oleh skor 3 dan 4 pada seluruh item pernyataan yang menunjukkan bahwa jawaban responden cenderung sangat setuju dan setuju.

Nilai persentase yang diperoleh berkisar antara 81% hingga 89%, yang seluruhnya berada dalam kategori sangat baik, sehingga menunjukkan tingkat pencapaian atau kesesuaian yang sangat optimal. Persentase terendah sebesar 81% diperoleh dari pernyataan “Saya tidak mampu menjelaskan kembali pelajaran Geografi dengan kata-kata saya sendiri karena materi terasa terpisah satu sama lainnya.” Persentase tinggi pada pernyataan ini mengindikasikan bahwa sebagian besar siswa tidak setuju dengan pernyataan tersebut, yang berarti siswa merasa mampu memahami dan mengaitkan materi Geografi secara utuh setelah penerapan pendekatan *deep learning*.

Sementara itu, persentase tertinggi sebesar 89% diperoleh dari pernyataan “Pendekatan *deep learning* membuat metode belajar Geografi lebih menarik, mudah diikuti, dan bukan sekadar menghafal.” Tingginya persentase ini menunjukkan bahwa siswa sangat merasakan dampak positif pendekatan *deep learning* dalam meningkatkan ketertarikan, pemahaman, dan keterlibatan aktif dalam pembelajaran Geografi.

Dominasi nilai modus dan median yang sama pada setiap pernyataan mengindikasikan bahwa data bersifat konsisten dan tidak menunjukkan

penyebaran yang ekstrem. Persentase tertinggi sebesar 89% mencerminkan indikator dengan tingkat pencapaian sangat baik, sedangkan persentase terendah 81% tetap berada dalam kategori sangat baik, sehingga dapat disimpulkan bahwa seluruh indikator pada penelitian ini telah memenuhi kriteria penilaian yang sangat baik.

**c. Komponen afektif siswa terhadap penerapan *deep learning* dalam mata Pelajaran geografi**

**Tabel 4.** Hasil penelitian pada aspek afektif

No	Item pernyataan	Modus	Median	%
1	Saya merasa lebih mudah memahami materi geografi setelah menggunakan pendekatan <i>deep learning</i> .	4	3	87
2	Pendekatan <i>deep learning</i> membuat metode belajar geografi lebih menarik, mudah diikuti dan bukan sekadar menghafal	4	4	93
3	Saya mampu menjelaskan kembali pelajaran Geografi dengan kata-kata saya sendiri karena materi saling berhubungan satu sama lainnya	4	4	90
4	Pembelajaran menggunakan <i>deep learning</i> membantu saya menerapkan pelajaran Geografi pada masalah nyata yang lebih efektif dan cepat	3	4	86
5	Saya merasa lebih sulit memahami materi geografi setelah menggunakan pendekatan <i>deep learning</i>	4	3,5	85
6	Pendekatan <i>deep learning</i> tidak membuat metode belajar geografi lebih menarik, mudah diikuti dan sekadar menghafal.	3	3	83
7	Saya tidak mampu menjelaskan kembali pelajaran Geografi dengan kata-kata saya sendiri karena materi terasa terpisah satu sama lainnya.	4	3,5	86
8	Saya merasa pembelajaran geografi dengan <i>deep learning</i> tidak efektif untuk membantu saya belajar dengan baik pada masalah nyata yang lebih efektif dan cepat.	3	3	82

Bedasarkan hasil penelitian pada tabel 4 menunjukkan bahwa seluruh item pernyataan berada pada kategori sangat baik. Nilai modus dan median pada tabel 5 didominasi oleh skor 3 dan 4 dengan beberapa pernyataan memiliki perbedaan antara modus dan median yang menunjukkan adanya variasi kecil dalam persepsi responden, namun secara keseluruhan item pernyataan menunjukkan bahwa jawaban responden cenderung sangat setuju dan setuju.

Selanjutnya, nilai persentase berkisar antara 82% hingga 93%, yang seluruhnya masuk dalam kategori sangat baik (81%–100%). Hal ini menunjukkan bahwa tingkat pencapaian atau kesesuaian dari setiap indikator dalam penelitian ini secara keseluruhan berada pada yang sangat baik. Persentase terendah sebesar 82% diperoleh dari “Saya merasa kurang puas dengan pembelajaran geografi yang menggunakan *deep learning* karena tidak sesuai dengan harapan saya” menunjukkan bahwa sebagian besar siswa tidak setuju dengan kondisi yang tidak diharapkan, sehingga dapat disimpulkan bahwa mereka merasa puas dan pembelajaran sesuai atau melebihi harapan.

Sementara itu, persentase tertinggi sebesar 93% diperoleh dari pernyataan “Penerapan pendekatan *Deep Learning* dalam pembelajaran geografi membuat lebih nyaman dan bermakna bagi saya” yang menegaskan bahwa siswa sangat merasakan manfaatnya, baik dalam hal kenyamanan, keterlibatan, maupun pemahaman materi secara mendalam.

Dari hasil analisis ini menunjukkan bahwa penerapan pendekatan *Deep Learning* dalam pembelajaran geografi secara keseluruhan diterima dengan sangat baik oleh siswa. Siswa merasa puas, nyaman, dan terbantu dalam memahami materi.

#### d. Komponen konatif siswa terhadap penerapan *deep learning* dalam mata Pelajaran geografi

**Tabel 5.** Hasil penelitian pada aspek konatif

No	Item pernyataan	Modus	Median	%
1	Saya merasa lebih mudah memahami materi geografi setelah menggunakan pendekatan <i>deep learning</i> .	4	4	91
2	Pendekatan <i>deep learning</i> membuat metode belajar geografi lebih menarik, mudah diikuti dan bukan sekadar menghafal	3	3	83
3	Saya mampu menjelaskan kembali pelajaran Geografi dengan kata-kata saya sendiri karena materi saling berhubungan satu sama lainnya	4	3	87
4	Pembelajaran menggunakan <i>deep learning</i> membantu saya menerapkan pelajaran Geografi pada masalah nyata yang lebih efektif dan cepat	3	3	82
5	Saya merasa lebih sulit memahami materi geografi setelah menggunakan pendekatan <i>deep learning</i>	4	3,5	89
6	Pendekatan <i>deep learning</i> tidak membuat metode belajar geografi lebih menarik, mudah diikuti dan sekadar menghafal.	3	3	82
7	Saya tidak mampu menjelaskan kembali pelajaran Geografi dengan kata-kata saya sendiri karena materi terasa terpisah satu sama lainnya.	3 <sup>a</sup>	3	86
8	Saya merasa pembelajaran geografi dengan <i>deep learning</i> tidak efektif untuk membantu saya belajar dengan baik pada masalah nyata yang lebih efektif dan cepat.	3	3	82

Berdasarkan hasil penelitian pada Tabel 5, siswa memiliki persepsi yang sangat baik terhadap penerapan *Deep Learning* dalam pembelajaran geografi. Hal ini ditunjukkan oleh nilai modus yang sebagian besar berada pada angka 3 dan 4, serta median yang berkisar antara 3 hingga 4, termasuk satu indikator dengan median 3,5. Secara keseluruhan, data menunjukkan bahwa jawaban siswa cenderung berada pada kategori sangat setuju dan setuju pada setiap item pernyataan.

Persentase penilaian pada masing-masing indikator berada pada rentang 82% hingga 91%, yang menegaskan bahwa mayoritas siswa memberikan tanggapan sangat baik terhadap penerapan *Deep Learning*. Persentase terendah sebesar 82% diperoleh dari "Saya merasa tidak termotivasi untuk belajar geografi secara mandiri setelah menggunakan *deep learning*" dan "Saya tidak merasa terdorong untuk meningkatkan prestasi geografi saya setelah menggunakan pendekatan *deep learning*". Meskipun persentase ini sedikit lebih rendah dibandingkan indikator lain, nilai tersebut tetap menunjukkan persepsi sangat baik siswa terhadap metode yang digunakan. Hal ini mengindikasikan bahwa sebagian siswa masih memerlukan dorongan tambahan untuk meningkatkan motivasi belajar mandiri dan prestasi akademik.

Sementara itu, persentase tertinggi sebesar 91% diperoleh dari pernyataan "Saya merasa lebih aktif dalam berdiskusi dan bertanya saat belajar geografi dengan *deep learning*" menunjukkan bahwa penerapan *deep learning* efektif meningkatkan partisipasi aktif siswa dalam proses pembelajaran. Secara keseluruhan, hasil penelitian ini menunjukkan bahwa penerapan *Deep Learning* dalam pembelajaran geografi mampu menciptakan lingkungan belajar yang interaktif, partisipatif, dan menyenangkan, sehingga meningkatkan keterlibatan siswa dalam berdiskusi dan bertanya. Meskipun terdapat sedikit variasi pada beberapa pernyataan.

## 2. Pembahasan

Sebelumnya, siswa telah melaksanakan kegiatan pembelajaran geografi dengan pendekatan *deep learning*. Melalui kegiatan tersebut, setiap siswa telah memperoleh pengalaman melalui indra masing-masing terhadap aktivitas yang dilakukan. Perbedaan kemampuan daya tangkap indra tersebut memungkinkan munculnya beragam persepsi pada setiap siswa dalam menafsirkan suatu peristiwa. Sejalan dengan teori Walgito (2004) dan Sobur (2003) persepsi adalah proses kognitif masuknya sebuah informasi atau pesan kedalam otak manusia yang dialami tiap individu dalam memahami lingkungan melalui penglihatan, pendengaran, penghayatan dan perasaan. Dengan demikian, persepsi dapat diartikan sebagai proses pemaknaan individu terhadap kondisi saat ini yang dipengaruhi oleh pengalaman-pengalaman terdahulu.

Dalam konteks lingkungan sekolah, persepsi siswa memiliki peran penting dalam membentuk cara mereka memahami proses pembelajaran, interaksi sosial, serta pengalaman belajar yang diperoleh di kelas. Khususnya dalam pembelajaran geografi dengan pendekatan *deep learning*, persepsi siswa menentukan bagaimana mereka memahami fenomena geografis, mengaitkan konsep-konsep yang dipelajari dengan realitas lingkungan sekitar terhadap berbagai permasalahan keruangan. Perbedaan persepsi tersebut dapat memengaruhi cara siswa merespons metode pembelajaran yang diterapkan, sehingga berdampak pada keterlibatan dan pemahaman siswa dalam proses pembelajaran.

Setelah dilakukan penelitian hasil menunjukkan bahwa persepsi siswa terhadap penerapan *deep learning* dalam pembelajaran Geografi berada pada kategori sangat baik pada ketiga aspek persepsi, yaitu kognitif, afektif, dan konatif. Temuan ini mengindikasikan bahwa pendekatan *deep learning* diterima secara sangat baik oleh siswa, baik dari segi pemahaman, sikap, maupun kecenderungan perilaku dalam proses pembelajaran. Penerapan *deep learning* juga membuat siswa meningkatkan motivasi dan keterlibatan belajar (Mere, 2025; Wiseza & Ibermarza, 2025). Penerapan *deep learning* dapat digunakan juga untuk sistem pendidikan adaptif yang dipersonalisasi yang membuat pendidikan lebih efektif (Parasaja et al., 2025).

Pada aspek kognitif, capaian persentase sebesar 85% menunjukkan bahwa siswa SMA maarif lawang mampu memahami materi Geografi secara lebih mendalam melalui penerapan *deep learning*. Jika dikaitkan dengan teori Marton dan Säljö (1976) dalam buku karya (Manik et al. 2025), perbedaan mendasar antara *deep* dan *surface learning* terletak pada niat (*intent*) sang pembelajar. Dalam *surface learning*, siswa cenderung fokus pada teks sebagai memori terisolasi untuk memenuhi tuntutan ujian. Sebaliknya, melalui aktivitas analisis fenomena geosfer dan diskusi kasus aktual, siswa beralih menuju *deep learning* yang berfokus pada substansi makna di balik teks. Keterlibatan aktif dalam pemecahan masalah lingkungan memungkinkan terjadinya proses elaborasi kognitif, di mana siswa tidak hanya menghafal fakta, tetapi mampu mengaitkan konsep baru dengan kerangka pengetahuan yang sudah ada. Hal ini membuktikan bahwa pemahaman bermakna yang diperoleh siswa bukan sekadar hasil dari penerimaan informasi pasif, melainkan hasil dari upaya sadar untuk memahami struktur logis dari materi geografi, sehingga pengetahuan tersebut bersifat menetap dan fungsional.

Meskipun secara umum hasil menunjukkan capaian yang baik, masih terdapat item pernyataan dengan persentase relatif lebih rendah, yaitu sebesar 81% dengan nilai modus dan median masing-masing sebesar 3, pada

pernyataan “*Saya tidak mampu menjelaskan kembali pelajaran Geografi dengan kata-kata saya sendiri karena materi terasa terpisah satu sama lainnya*” Temuan ini mengindikasikan bahwa sebagian siswa masih mengalami kesulitan dalam mengintegrasikan konsep-konsep Geografi secara menyeluruh serta merepresentasikannya kembali menggunakan bahasa mereka sendiri. Rendahnya capaian pada item ini menunjukkan bahwa proses integrasi pengetahuan antar topik belum sepenuhnya optimal pada seluruh siswa. Kondisi tersebut sejalan dengan temuan Miasari et al. (2022) yang menyatakan bahwa rendahnya pemahaman siswa terhadap konsep umum serta keterbatasan dalam mengaitkan materi pembelajaran dengan pengalaman kehidupan sehari-hari menjadi faktor yang memengaruhi kemampuan siswa dalam mengonstruksi dan mengomunikasikan kembali pengetahuan yang diperolehnya.

Selanjutnya, Capaian aspek afektif yang menyentuh angka 86% mengindikasikan bahwa penerapan *deep learning* telah memfasilitasi proses konstruksi pengetahuan yang selaras dengan perkembangan kognitif siswa dalam pandangan Konstruktivisme Jean Piaget, belajar bukan sekadar akumulasi informasi, melainkan proses adaptasi melalui asimilasi dan akomodasi. Ketika siswa dilibatkan dalam diskusi fenomena geografi yang kontekstual, mereka mengalami tantangan kognitif yang memicu rasa ingin tahu. Suasana belajar yang partisipatif dan menghargai pendapat ini menciptakan lingkungan yang mendukung tercapainya *equilibrium* (keseimbangan), di mana siswa merasa nyaman dan puas saat berhasil mengintegrasikan pengalaman baru ke dalam skema pemikiran mereka.

Tingginya keterkaitan emosional dan kepuasan belajar ini membuktikan bahwa siswa tidak lagi memandang Geografi sebagai subjek statis, melainkan sebagai realitas yang dinamis. Dengan mengaitkan materi pada permasalahan lingkungan nyata, siswa terdorong untuk melakukan konstruksi mandiri terhadap pemahamannya. Hal ini menciptakan emosi positif karena pengetahuan yang lahir dari aktivitas mandiri bukan sekadar pemberian guru tetapi memberikan rasa kepemilikan (*sense of ownership*) terhadap ilmu tersebut. Sejalan dengan pemikiran Piaget bahwa pendidikan bertujuan menciptakan individu yang mampu menciptakan hal baru, pengalaman belajar ini pada akhirnya membentuk siswa yang tidak hanya memahami materi, tetapi juga menguasai cara berpikir dan pemecahan masalah secara mandiri (Septiani et al., 2025).

Meskipun capaian afektif secara umum tinggi, terdapat item pernyataan yang memperoleh persentase lebih rendah, yaitu 82% dengan modus dan median masing-masing 3, pada pernyataan “*Saya merasa kurang puas dengan pembelajaran Geografi yang menggunakan deep learning karena tidak sesuai dengan harapan saya.*” Hal ini menunjukkan bahwa sebagian siswa masih memiliki harapan yang belum sepenuhnya terpenuhi dalam proses pembelajaran. Fenomena ini dapat terkait dengan persepsi individu terhadap kesesuaian pengalaman belajar dengan kebutuhan atau gaya belajar masing-masing, sehingga meskipun aspek keterkaitan materi, kenyamanan, dan emosi belajar sangat baik, kepuasan belajar secara menyeluruh belum optimal bagi seluruh siswa. Temuan ini menekankan pentingnya pengelolaan pembelajaran yang lebih responsif terhadap perbedaan harapan siswa, penyesuaian tujuan pembelajaran dengan ekspektasi siswa. Sejalan dengan temuan Qohar & Widyanigrum (2025) yang menyatakan bahwa pembelajaran yang

memperhatikan kenyamanan siswa, keterbukaan sosial, dan penyediaan pengalaman belajar yang bermakna akan mendorong munculnya motivasi belajar yang lebih tinggi.

Capaian persentase sebesar 86% pada aspek konatif membuktikan bahwa penerapan *deep learning* di SMA Maarif Lawang secara signifikan meningkatkan *Student Engagement* (keterlibatan siswa) secara komprehensif. Peningkatan ini tidak hanya terlihat dari partisipasi aktif di kelas, tetapi juga mencakup tiga dimensi utama keterlibatan: *behavioral engagement* yang ditunjukkan melalui inisiatif mengerjakan tugas dan kehadiran aktif; *emotional engagement* melalui minat dan reaksi positif terhadap diskusi kasus; serta *cognitive engagement* yang tecermin dari keberanian siswa melakukan analisis mendalam melampaui standar minimal kurikulum (Fredricks, Blumenfeld, and Paris 2004).

Dalam perspektif teori keterlibatan, aktivitas *deep learning* yang menuntut pemecahan masalah lingkungan telah mentransformasi peran siswa dari penerima informasi pasif menjadi agen pembelajar yang mandiri. Kesungguhan siswa dalam mengemukakan pendapat dan berdiskusi menunjukkan adanya investasi psikologis dalam proses belajar, di mana mereka tidak lagi belajar demi nilai semata, melainkan karena adanya niat tulus untuk menguasai materi. Dengan demikian, terciptanya lingkungan belajar yang interaktif ini tidak hanya mengubah kebiasaan belajar sesaat, tetapi juga membangun komitmen jangka panjang (*persistence*) yang menjadi kunci utama keberhasilan akademik dan tanggung jawab pribadi siswa.

Meskipun capaian aspek konatif secara keseluruhan tergolong tinggi, terdapat beberapa item pernyataan dengan persentase lebih rendah, yaitu sebesar 82%, pada pernyataan "*Saya merasa tidak termotivasi untuk belajar Geografi secara mandiri setelah menggunakan deep learning*" dan "*Saya tidak merasa terdorong untuk meningkatkan prestasi Geografi saya setelah menggunakan pendekatan deep learning*", dengan nilai modus dan median masing-masing sebesar 3. Temuan ini menunjukkan bahwa meskipun penerapan *deep learning* telah mendorong partisipasi aktif dan keterlibatan sebagian besar siswa, penerapannya belum sepenuhnya merata dalam membangun kemandirian belajar. Kondisi ini sejalan dengan temuan Septiani et al. (2025) yang menyatakan bahwa beberapa siswa masih memerlukan dorongan tambahan untuk meningkatkan motivasi belajar mandiri dan pencapaian prestasi akademik. Dengan kata lain siswa tidak lagi sebagai penerima pasif informasi melainkan mempunyai peran yang aktif untuk membangun pengetahuan mereka (Mailani et al., 2025).

Secara keseluruhan temuan ini menunjukkan bahwa persepsi siswa terhadap penerapan *deep learning* berada pada kategori sangat baik. Pengalaman belajar siswa SMA Maarif Lawang melalui penerapan *deep learning* tidak hanya meningkatkan pemahaman kognitif, tetapi juga membentuk sikap dan perilaku belajar aktif. Dengan pengalaman pembelajaran yang bermakna, siswa tidak hanya memahami materi Geografi secara konseptual, tetapi juga terdorong untuk terlibat secara emosional dan tindakan nyata dalam proses pembelajaran. Oleh karena itu, penerapan *deep learning* dalam pembelajaran Geografi di SMA Maarif Lawang dinilai efektif dan relevan untuk meningkatkan kualitas proses dan hasil belajar siswa. Meskipun masih ditemukan variasi pada aspek kognitif, afektif, dan konatif yang dipengaruhi oleh perbedaan kemampuan serta kesiapan belajar siswa dalam merespons pendekatan tersebut.

#### D. SIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan hasil penelitian, dapat disimpulkan bahwa persepsi siswa SMA Maarif Lawang terhadap pembelajaran Geografi berbasis *deep learning* secara keseluruhan berada pada kategori sangat baik. Penerapan *deep learning* terbukti meningkatkan pemahaman kognitif siswa, membentuk sikap positif, serta mendorong keterlibatan dan perilaku belajar aktif. Meskipun terdapat variasi pada beberapa aspek kognitif, afektif, dan konatif, secara umum penerapan *deep learning* efektif dan relevan dalam meningkatkan kualitas proses dan hasil belajar siswa. Dengan demikian, tujuan penelitian mengenai persepsi siswa terhadap pembelajaran Geografi berbasis *deep learning* telah tercapai.

Secara praktis, hasil penelitian ini memberikan implikasi bagi guru geografi untuk mengembangkan strategi pembelajaran yang lebih menekankan pada pemahaman konsep secara mendalam, keterkaitan materi dengan fenomena geografi nyata, serta pemberian kesempatan kepada siswa untuk melakukan analisis, refleksi, dan diskusi secara aktif. Penerapan *deep learning* dapat dijadikan salah satu alternatif pendekatan pembelajaran yang mendukung peningkatan kualitas proses belajar di kelas. Selain itu, penelitian ini juga memberikan kontribusi pada kajian pendidikan geografi, khususnya dalam memperkaya kajian empiris mengenai implementasi pendekatan *deep learning* dalam pembelajaran geografi di tingkat sekolah menengah. Untuk pengembangan penelitian selanjutnya, disarankan dilakukan studi dengan desain yang lebih beragam, seperti eksperimen kuasi untuk menguji pengaruh penerapan *deep learning* terhadap peningkatan hasil belajar geografi, maupun penelitian korelasional yang mengkaji hubungan antara persepsi siswa terhadap *deep learning* dengan capaian hasil belajar atau keterampilan berpikir tingkat tinggi. Dengan demikian, pemahaman mengenai efektivitas pendekatan *deep learning* dalam pendidikan geografi dapat dikaji secara lebih komprehensif.

#### UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada Prof. Dr. Budi Handoyo, M.Si selaku dosen pembimbing yang senantiasa memberikan bimbingan, arahan, serta motivasi dalam penyusunan dan pelaksanaan penelitian ini. Selanjutnya, penulis juga mengucapkan terima kasih kepada Kepala Sekolah SMA Maarif Lawang dan bapak Taufik selaku guru geografi yang telah memberikan izin, dukungan dan bantuan selama proses penelitian di SMA Maarif Lawang. Ucapan terima kasih juga penulis sampaikan kepada seluruh siswa kelas XI SMA Maarif Lawang yang telah berpartisipasi aktif dan mendukung kelancaran penelitian ini.

#### DAFTAR RUJUKAN

- Arif, Mohammad Nur, Muhammad Isya Parawansyah, Fiqi Haikal Huda, and Muhammad Nofan Zulfahmi. 2025. "Strategi Menumbuhkan Minat Belajar Siswa melalui Pendekatan Deep Learning." *Jurnal Muassis Pendidikan Dasar* 4(1):2827-8437.
- Bahtiar Afwan, Agung Dian Putra, Navil Alfarisi Abbas, Ulul Azmi Muhammad, and Muhammad Rijal Fadli. 2025. "Persepsi Guru Terhadap Pendekatan Deep Learning Dalam Pembelajaran Sejarah Di Sekolah Menengah Atas." *SOCIAL PEDAGOGY: Journal of Social Science Education* 6(2). doi:10.32332/social-pedagogy.v6i2.11519.
- Diputera, Artha Mahindra, Zulpan, and Gita Noveri Eza. 2024. "Memahami Konsep Pendekatan Deep Learning dalam Pembelajaran Dini yang Meaningful, Mindful dan Joyful: Kajian Melalui Filsafat Pendidikan." *Bunga Rampai Usia Emas (BRUE)* 10:108-20.

- Hariyanti, Mustika. 2024. "Deep Learning Pada Pembelajaran 'Engkong Banjit': Best Practice Dari P5RA MIN 2 Banjit, Way Kanan." *Sinergi Aksi Inovasi Budaya Menulis Inspiratif* 2(2).
- Kadarismanto, and Kharisma Puspita Sari. 2025. "Konsep Deep Learning Sebagai Pilar Dalam Strategi Pendidikan Berkualitas." *Jurnal Keguruan dan Pendidikan* 1(2):1-19. <https://journal.metanusantara.com/pedagogia>.
- Khairi, Asyraf, Dedi Masri, Reza Pratama, and Sabina EMI Zuraidah Situmorang. 2023. "Metode Pembelajaran Di Dalam Q.S An-Nahl Ayat 125 Berdasarkan Tafsir Al-Misbah." *HIBRUL ULAMA* 5(2):47-58. doi:10.47662/hibrululama.v5i1.510.
- Kim, Sharon, Mahjabeen Raza, and Edward Seidman. 2019. "Improving 21st-Century Teaching Skills: The Key to Effective 21st-Century Learners." *Research in Comparative and International Education* 14(1):99-117. doi:10.1177/1745499919829214.
- Mailani, Elvi, Nur Rarastika, Miftahul Jannah, Nur Aulia Heriani, and Windy Zendrato. 2025. "Pemanfaatan Strategi Deep Learning Untuk Meningkatkan Pemahaman Konsep Matematika Dasar Siswa Sekolah Dasar: Studi Literatur ." *Jurnal Intelek Insan Cendekia* 2(6):12349-55.
- Meileni, Hetty, Miftahul Jannah, and Leni Novianti. 2022. "Penerapan Deep Learning Dalam Sistem Informasi Geografis." *El Sains Jurnal Elektro* 4(1). doi:10.30996/elsains.v4i1.6778.
- Mere, Klemens. 2025. "Persepsi Guru Dan Siswa Terhadap Implementasi Pendekatan Deep Learning Dalam Proses Pembelajaran Di SMA." *Jurnal Kajian Ilmu Pendidikan (JKIP)* 6(3):73-84.
- Miasari, Rahmalia Syifa, Cory Indar, Pratiwi Pratiwi, Purwoto Purwoto, Unik Hanifa Salsabila, Ulfiyana Amalia, and Syaiful Romli. 2022. "Teknologi Pendidikan Sebagai Jembatan Reformasi Pembelajaran Di Indonesia Lebih Maju ." *Jurnal Manajemen Pendidikan Al Hadi* 2(1):53. doi:10.31602/jmpd.v2i1.6390.
- Naidoo, Devika. 2021. "Deep Learning Opportunities in the Geography Classroom." *South African Journal of Education* 41(2):1-10. doi:10.15700/saje.v41n2a1901.
- Panigrahi, Ritanjali, Praveen Ranjan Srivastava, and Prabin Kumar Panigrahi. 2021. "Effectiveness of E-Learning: The Mediating Role of Student Engagement on Perceived Learning Effectiveness." *Information Technology & People* 34(7):1840-62. doi:10.1108/ITP-07-2019-0380.
- Parasaja, Nunung, Muhammad Hidayat, and Muhammad Iksan Alya. 2025. "Analisis Kesiapan Guru Dan Siswa Di Sekolah Menengah Atas (SMA) Dalam Kesiapan Dengan Pendekatan Deep Learning Di Kecamatan Galela Induk." *Jurnal JBES: Journal Of Biology Educatuion and Science* 5(3):13-20.
- Prastyo, Yanuar Dwi, and Maria Herlinda Dos Santos. 2025. "Pembelajaran Mendalam sebagai Strategi Transformasi Pendidikan: Studi Persepsi dan Aspirasi Guru Indonesia." *Edu Society: Jurnal Pendidikan, Ilmu Sosial, dan Pengabdian Kepada Masyarakat* 5(1):1073-85. doi:<https://doi.org/10.56832/edu.v5i1.949>.
- Pribadi, Reksa Adya, Salsa Umi Nasuha, Siti Meisaroh, and Rosma Rosa Kurnia. 2024. "Peran Guru Profesional Dalam Pencapaian Hasil Belajar Peserta Didik." *Didaktik : Jurnal Ilmiah PGSD STKIP* 10(1):676-87.
- Qohar, Henryco Syah, and Retno Widyanigrum. 2025. "Pengaruh Model Pembelajaran Deep Learning, Motivasi Belajardan Kecerdasan Emosional Terhadap Prestasi Akademik Siswa Dalam Pendidikan Agama Islam Di SDN 1 Badegan Dan SDN 3 Badegan Kabupaten Ponorogo." *ANALYSIS :Journal of Education* 3(2):223-29.
- Rigdel, Karma Sonam, and Mani Raj Thapa. 2023. " Students' Perception of Community as Classroom for Learning Geography in Middle Secondary School." *International Research Journal of Science, Technology, Education, and Management* 3(3):88-102. doi:<https://doi.org/10.5281/zenodo.8435269>.
- Royani, Rina, Syafrina Ahda, and Suandi Silalahi. 2024. "Model Pembelajaran Deep Learning Untuk Meningkatkan Pemahaman IPS Di Sekolah Dasar: Studi Kasus Di SD Global Garuda Nusantara." *Jurnal Ilmiah Guru Madrasah* 3(2):77-88. doi:10.69548/jigm.v3i2.27.

- Sari, Ambar Wulan, and Dewi Juni Arta. 2025. "Implementasi Deep Learning: Suatu Inovasi Pendidikan." *WASPADA (Jurnal Wawasan Pengembangan Pendidikan)* 13(01):121–26. <https://ejournal.undaris.ac.id/index.php/waspada>.
- Septiani, Mita, Resti Utami, Greria Tensa Novela, Rifda Nadiva, Syifa Aulia Usman, Ratri Mei Setiasih, Anggita Zulfa Anis, and Avila Elviana Putri. 2025. "Implementasi Deep Learning Melalui Pembelajaran Bermakna Berbasis Proyek Di Sanggar Kegiatan Belajar 33 Jakarta." *Jurnal Pengabdian Masyarakat* 03(01):3026–3564.
- Sobur, Alex. 2003. *Psikologi Umum*. Bandung: Pustaka Setia.
- Sucipto, Sucipto, Muhammad Sukri, Yuyun Elizabeth Patras, and Lina Novita. 2024. "Tantangan Implementasi Kurikulum Merdeka di Sekolah Dasar: Systematic Literature Review." *Kalam Cendekia: Jurnal Ilmiah Kependidikan* 12(1):277–87. doi:10.20961/jkc.v12i1.84353.
- Sugiyono. 2021a. *Metode Penelitian Kualitatif, Kuantitatif, Dan R&D*. 28th ed. Bandung: Alfabeta.
- Sugiyono. 2021b. *Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif Dan R Dan D / Dr. Sugiyono; Editor: Sutopo .2021*.
- Sukmayadi, Vidi, and Azizul Yahya. 2020. "Indonesian Education Landscape and the 21st Century Challenges." *Journal of Social Studies Education Research* 11(4):219–34.
- Suwandi, Riska Putri, and Sulastri. 2024. "Inovasi Pendidikan dengan Menggunakan Model Deep Learning di Indonesia." *Jurnal Pendidikan Kewarganegaraan dan Politik* 2(2):69–77. doi:10.61476/186hvh28.
- Turmuzi, Ahmad. 2025. "Pendekatan Deep Learning Untuk Menciptakan Pengalaman Belajar Yang Bermakna." *Journal Scientific of Mandalika (JSM) e-ISSN 2745-5955 / p-ISSN 2809-0543* 6(7):1711–19. doi:10.36312/10.36312/vol6iss7pp1711-1719.
- Vermunt, Jan D., Maria Vrikki, Pete Dudley, and Paul Warwick. 2023. "Relations between Teacher Learning Patterns, Personal and Contextual Factors, and Learning Outcomes in the Context of Lesson Study." *Teaching and Teacher Education* 133:104295. doi:10.1016/j.tate.2023.104295.
- Walgito, Bimo. 2004. *Pengantar Psikologi Umum*. Yogyakarta: Andi Yogyakarta.
- Wiseza, Fitria Carli, and Ibermarza Ibermarza. 2025. "Peningkatan Pemahaman Konseptual Siswa Melalui Strategi Pembelajaran Deep Learning." *Edu Happiness: Jurnal Ilmiah Perkembangan Anak Usia Dini* 4(2):327–37. doi:10.62515/eduhappiness.v4i2.1214.