

Kemampuan Berpikir Kritis Siswa melalui Studi Kasus Materi Antroposfer

Wa Ode Samlia¹, Sunarty Suly Eraku^{1*}, Nurfaika¹

¹ Program Studi Magister Pendidikan Geografi, Pascasarjana, Universitas Negeri Gorontalo
*e-mail: sunarty.eraku@ung.ac.id

Abstract

This descriptive qualitative study aims to describe the critical thinking skills of grade X students in learning Anthroposphere material through case-based deep learning at SMAN 2 Konawe Selatan. The study involved 24 students and one geography teacher. Data were collected through classroom observation, case-based essay tests, interviews, and documentation, then analyzed descriptively using triangulation of techniques and sources. The results show that the learning process reflected meaningful, mindful, and joyful learning. Students achieved an average score of 92.71, with all students categorized as very critical. The findings indicate that contextual cases can support students in interpreting geographic phenomena, analyzing causal relationships, drawing evidence-based conclusions, evaluating alternative solutions, and presenting reflective explanations of population and environmental issues.

Keywords: *Anthroposphere, Case Study, Critical Thinking, Deep Learning, Geography Education*

Abstrak

Penelitian deskriptif kualitatif ini bertujuan mendeskripsikan kemampuan berpikir kritis siswa kelas X pada materi Antroposfer melalui pembelajaran deep learning berbasis studi kasus di SMAN 2 Konawe Selatan. Subjek penelitian terdiri atas 24 siswa dan satu guru Geografi. Data dikumpulkan melalui observasi, tes uraian berbasis kasus, wawancara, dan dokumentasi, kemudian dianalisis secara deskriptif melalui triangulasi teknik dan sumber. Hasil penelitian menunjukkan bahwa proses pembelajaran telah memuat unsur meaningful, mindful, dan joyful learning. Rata-rata nilai kemampuan berpikir kritis siswa mencapai 92,71 dan seluruh siswa berada pada kategori sangat kritis. Temuan ini menunjukkan bahwa penggunaan kasus kontekstual dapat mendukung siswa dalam menginterpretasi fenomena geografis, menganalisis hubungan sebab-akibat, menarik simpulan berbasis bukti, mengevaluasi alternatif solusi, serta menyusun eksplanasi reflektif terhadap masalah kependudukan dan lingkungan.

Kata kunci: *Antroposfer, Berpikir Kritis, Deep Learning, Pendidikan Geografi, Studi Kasus*

1. PENDAHULUAN

Pendidikan Geografi di jenjang sekolah menengah memiliki peran penting dalam membentuk kemampuan peserta didik untuk memahami fenomena ruang, manusia, dan lingkungan secara kritis. Pada abad ke-21, peserta didik tidak cukup hanya menguasai konsep, tetapi juga perlu mampu menilai informasi, menghubungkan data dengan konteks wilayah, serta menyusun keputusan berdasarkan bukti. Kemampuan berpikir kritis menjadi salah satu keterampilan utama karena membantu siswa mengevaluasi argumen, membaca gejala sosial spasial, dan merumuskan solusi terhadap masalah yang terjadi di lingkungan sekitar (Dong et al., 2023).

Materi Antroposfer memiliki kedudukan strategis dalam pembelajaran Geografi karena membahas manusia sebagai bagian dari dinamika ruang di permukaan bumi. Materi ini mencakup persebaran penduduk, pertumbuhan penduduk, mobilitas, urbanisasi, kualitas penduduk, dan berbagai permasalahan sosial lingkungan yang menyertainya. Dalam Rencana Pelaksanaan Pembelajaran Mendalam, siswa diarahkan bukan hanya memahami konsep, melainkan juga menganalisis dampak fenomena antroposfer terhadap keseimbangan lingkungan dan tatanan sosial masyarakat (Samlia, 2026).

Permasalahan yang sering muncul dalam pembelajaran Antroposfer adalah kecenderungan siswa memahami materi pada tingkat hafalan. Siswa dapat menyebutkan konsep kependudukan, tetapi belum selalu mampu menafsirkan data kasus, menjelaskan hubungan sebab-akibat, mengevaluasi pilihan kebijakan, dan merumuskan solusi yang argumentatif. Pembelajaran aktif yang berpusat pada siswa diperlukan untuk mengatasi kondisi tersebut karena pendekatan pedagogis inovatif dapat mendukung peningkatan kemampuan berpikir kritis dan hasil belajar (Bhutta et al., 2024).

Salah satu pendekatan yang relevan adalah deep learning dalam konteks pendidikan. Deep learning pada penelitian ini tidak dimaknai sebagai teknologi kecerdasan buatan, tetapi sebagai pendekatan pembelajaran yang menekankan pemahaman mendalam, kesadaran berpikir, refleksi, dan keterlibatan aktif siswa. Pembelajaran ini mendorong siswa menautkan pengetahuan baru dengan pengalaman sebelumnya, membangun makna, serta menerapkan konsep pada situasi nyata. Penelitian Weng et al. (2023) menunjukkan bahwa desain pembelajaran yang mendorong deep learning dapat memperkuat kemampuan berpikir tingkat tinggi dan pemecahan masalah.

Agar konsep Antroposfer lebih dekat dengan kehidupan siswa, pembelajaran dapat dikaitkan dengan metode studi kasus. Studi kasus memungkinkan siswa membedah masalah nyata, seperti kepadatan penduduk, urbanisasi, pengangguran, permukiman kumuh, alih fungsi lahan, dan degradasi lingkungan. Pembelajaran berbasis kasus memberi ruang bagi siswa untuk memahami konteks, mengidentifikasi masalah, menguji argumen, dan menyusun alternatif solusi. Hal ini sejalan dengan Dewi dan Rahayu (2024) serta Ma dan Zhou (2022) yang menekankan bahwa case-based learning dapat mendukung aktivitas analitis, kepercayaan diri, dan keterlibatan siswa dalam pembelajaran.

Penguatan literasi geografis juga dapat ditunjang melalui pengalaman belajar yang kontekstual. Laboratorium Geografi, potensi bentang alam sekitar, konten pembelajaran berbasis sains dan teknologi, serta analisis faktor pendorong dan penarik mobilitas penduduk dapat memperkaya pembelajaran Geografi (Arinta et al., 2024; Mukminan et al., 2024; Purwanto et al., 2024; Qoriandini et al., 2024). Dengan demikian, pembelajaran Antroposfer perlu diarahkan pada aktivitas yang memberi kesempatan kepada siswa untuk membaca kasus, menafsirkan data, dan merefleksikan solusi sesuai konteks wilayah.

Berdasarkan uraian tersebut, penelitian ini bertujuan mendeskripsikan kemampuan berpikir kritis siswa kelas X di SMAN 2 Konawe Selatan pada materi Antroposfer melalui penerapan deep learning berbasis studi kasus. Fokus penelitian diarahkan pada kemampuan siswa dalam menginterpretasi informasi, menganalisis hubungan sebab-akibat, menyusun inferensi, mengevaluasi alternatif solusi, serta menjelaskan dan merefleksikan masalah antroposfer secara argumentatif.

2. METODE

Penelitian ini menggunakan jenis penelitian deskriptif dengan pendekatan kualitatif. Pendekatan ini dipilih karena penelitian bertujuan menggambarkan proses pembelajaran dan profil kemampuan berpikir kritis siswa secara alamiah, bukan menguji perbedaan perlakuan melalui kelas eksperimen dan kelas kontrol. Data kuantitatif berupa skor tes digunakan sebagai data pendukung untuk memperjelas kecenderungan kemampuan berpikir kritis siswa.

Penelitian dilaksanakan di SMAN 2 Konawe Selatan pada kelas X yang mempelajari materi Antroposfer. Subjek penelitian terdiri atas 24 siswa dan satu guru pengampu mata pelajaran Geografi. Pembelajaran dilaksanakan melalui tahapan orientasi kasus, identifikasi masalah, diskusi kelompok, analisis data kasus, presentasi alternatif solusi, dan refleksi. Kasus yang digunakan berkaitan dengan dinamika urbanisasi, kepadatan penduduk, dan perubahan wilayah pesisir yang dekat dengan kehidupan siswa.

Teknik pengumpulan data meliputi observasi, tes uraian berbasis kasus, wawancara, dan dokumentasi. Observasi digunakan untuk mencatat keterlaksanaan unsur meaningful learning, mindful learning, dan joyful learning. Tes uraian berbasis kasus digunakan untuk mengukur lima indikator kemampuan berpikir kritis, yaitu interpretasi, analisis, inferensi, evaluasi, serta eksplanasi dan refleksi. Wawancara dilakukan kepada guru dan beberapa siswa untuk memperkuat informasi tentang proses pembelajaran, sedangkan dokumentasi mencakup RPPM, LKPD, hasil kerja kelompok, catatan refleksi, dan foto kegiatan pembelajaran.

Tabel 1. Kisi-Kisi Instrumen Kemampuan Berpikir Kritis

Indikator berpikir kritis	Fokus kemampuan	Teknik pengumpulan data	Bentuk data
Interpretasi	Mengidentifikasi informasi penting dan masalah utama dalam kasus antroposfer.	Tes uraian, observasi, LKPD	Skor dan deskripsi jawaban siswa
Analisis	Menjelaskan hubungan sebab-akibat antara	Tes uraian, diskusi, dokumentasi	Skor dan pola argumentasi

Indikator berpikir kritis	Fokus kemampuan	Teknik pengumpulan data	Bentuk data
	fenomena kependudukan dan lingkungan.		
Inferensi	Menarik simpulan berdasarkan bukti yang tersedia dalam kasus.	Tes uraian, wawancara	Simpulan siswa dan alasan pendukung
Evaluasi	Membandingkan kelebihan dan kelemahan alternatif solusi atau kebijakan.	Tes uraian, presentasi, observasi	Pertimbangan solusi dan argumen
Eksplanasi dan refleksi	Menyusun penjelasan rasional serta merefleksikan kebutuhan data tambahan.	Tes uraian, catatan refleksi, wawancara	Narasi reflektif dan eksplanasi siswa

Instrumen tes terdiri atas 8 soal uraian berbasis kasus dengan rentang skor 0 sampai 4 pada setiap butir. Skor maksimal adalah 32, kemudian dikonversi ke skala 100 menggunakan rumus: nilai akhir = (skor yang diperoleh/skor maksimal) x 100. Hasil nilai siswa diklasifikasikan ke dalam lima kategori, yaitu sangat kritis (85-100), kritis (70-84), cukup kritis (55-69), kurang kritis (40-54), dan sangat kurang kritis (0-39).

Analisis data dilakukan secara deskriptif. Data observasi, wawancara, dan dokumentasi dianalisis melalui reduksi data, penyajian data, dan penarikan simpulan. Data tes dihitung untuk memperoleh nilai rata-rata, rentang nilai, dan kategori kemampuan berpikir kritis. Keabsahan data diperkuat melalui triangulasi teknik, yaitu membandingkan hasil observasi, tes, wawancara, dan dokumentasi, serta triangulasi sumber, yaitu membandingkan informasi dari guru, siswa, dan dokumen pembelajaran.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

3.1 Keterlaksanaan Pembelajaran Deep Learning Berbasis Studi Kasus

Hasil observasi menunjukkan bahwa pembelajaran deep learning berbasis studi kasus dapat dilaksanakan dengan baik pada materi Antroposfer. Unsur meaningful learning tampak ketika guru mengaitkan materi dengan kasus kontekstual, seperti urbanisasi, kepadatan kota, dan perubahan wilayah pesisir. Kasus tersebut membantu siswa menghubungkan konsep geografi dengan realitas sosial dan lingkungan yang terjadi di sekitar mereka.

Unsur *mindful learning* tampak melalui aktivitas siswa dalam membaca kasus, mengajukan pertanyaan, mengidentifikasi faktor penyebab, dan menyusun alasan berdasarkan data. Siswa tidak hanya menerima informasi dari guru, tetapi juga berusaha memahami hubungan antarvariabel dalam kasus. Dalam diskusi kelompok, siswa menunjukkan keberanian untuk menyampaikan pendapat, menanggapi gagasan teman, dan memperbaiki jawaban berdasarkan masukan.

Unsur *joyful learning* terlihat dari suasana belajar yang kolaboratif dan interaktif. Diskusi kelompok memberi ruang kepada siswa untuk berbagi peran, membandingkan argumen, dan merumuskan solusi bersama. Kondisi ini membantu siswa merasa lebih terlibat dalam pembelajaran karena masalah yang dibahas dekat dengan kehidupan sehari-hari.

3.2 Kemampuan Berpikir Kritis Siswa

Tabel 2. Rekapitulasi kemampuan berpikir kritis siswa

Aspek hasil	Temuan	Keterangan
Jumlah siswa	24 siswa	Seluruh siswa mengikuti tes uraian berbasis kasus.
Nilai rata-rata	92,71	Menunjukkan capaian sangat baik secara deskriptif.
Rentang nilai	87,5-100	Seluruh nilai berada pada kategori sangat kritis.
Kategori dominan	Sangat kritis	Sebanyak 100% siswa berada pada rentang 85-100.

Data tes uraian berbasis kasus menunjukkan bahwa kemampuan berpikir kritis siswa berada pada kategori sangat kritis. Rata-rata nilai kelas mencapai 92,71 dengan rentang nilai 87,5 sampai 100. Berdasarkan kategori yang digunakan, seluruh siswa atau 100% berada pada kategori sangat kritis. Temuan ini menunjukkan bahwa siswa mampu merespons kasus antroposfer dengan argumentasi yang baik, meskipun tingkat kedalaman jawaban pada tiap indikator masih bervariasi.

Pada indikator interpretasi, siswa mampu menemukan informasi penting dan mengenali masalah utama dalam kasus. Pada indikator analisis, siswa dapat menjelaskan hubungan antara urbanisasi, kepadatan penduduk, tekanan fasilitas kota, dan masalah lingkungan. Pada indikator inferensi, siswa mampu menarik simpulan dari bukti yang tersedia. Pada indikator evaluasi, siswa dapat membandingkan alternatif kebijakan, misalnya pembatasan pendatang dan penguatan ekonomi desa. Pada indikator eksplanasi dan refleksi, siswa mulai menyadari bahwa penyelesaian masalah kependudukan dan tata ruang membutuhkan data pendukung, seperti data demografi, kondisi fisik wilayah, dan informasi sosial ekonomi.

3.3 Pembahasan

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa penggunaan kasus kontekstual dapat membantu siswa mengembangkan kemampuan berpikir kritis dalam pembelajaran Geografi. Kasus yang dekat dengan kehidupan siswa membuat materi Antroposfer tidak hanya dipahami sebagai konsep, tetapi juga sebagai masalah nyata yang perlu dianalisis. Hal ini sesuai dengan pandangan bahwa pembelajaran aktif dan berpusat pada siswa dapat mendukung kemampuan berpikir kritis serta hasil belajar (Bhutta et al., 2024).

Temuan ini juga sejalan dengan konsep deep learning dalam pendidikan yang menekankan keterlibatan siswa dalam membangun makna, menyadari proses berpikir, dan menerapkan pengetahuan pada konteks dunia nyata. Ketika siswa diberi kesempatan untuk membaca kasus, berdiskusi, dan menyusun solusi, mereka terdorong untuk menggunakan kemampuan berpikir tingkat tinggi. Kondisi ini mendukung hasil penelitian Weng et al. (2023) yang menunjukkan bahwa desain pembelajaran yang mempromosikan deep learning dapat memperkuat keterampilan berpikir tingkat tinggi dan pemecahan masalah.

Metode studi kasus menjadi bagian penting karena menyediakan konteks yang konkret. Dalam pembelajaran Antroposfer, kasus kependudukan dan lingkungan dapat mengaktifkan kemampuan siswa untuk menginterpretasi informasi, menganalisis penyebab, menyusun simpulan, dan mengevaluasi solusi. Dewi dan Rahayu (2024) serta Ma dan Zhou (2022) menjelaskan bahwa pembelajaran berbasis kasus dapat meningkatkan aktivitas analitis dan keterlibatan siswa karena peserta didik ditempatkan pada situasi yang menuntut pengambilan keputusan.

Sesuai dengan tujuan penelitian deskriptif, temuan ini digunakan untuk menggambarkan profil kemampuan berpikir kritis siswa dalam konteks kelas yang diteliti. Capaian nilai yang tinggi dipahami sebagai gambaran positif dari keterlibatan siswa dalam pembelajaran deep learning berbasis studi kasus, terutama ketika siswa diberi kesempatan untuk membaca kasus, berdiskusi, menyusun argumen, mengevaluasi solusi, dan melakukan refleksi terhadap masalah Antroposfer.

3.4 Implikasi dan Peluang Pengembangan Pembelajaran

Pembelajaran deep learning berbasis metode studi kasus memberikan nilai tambah bagi proses pembelajaran Geografi karena mampu menghadirkan masalah nyata ke dalam kelas. Melalui kasus urbanisasi, kepadatan penduduk, perubahan penggunaan lahan, dan dinamika wilayah pesisir, siswa tidak hanya memahami konsep Antroposfer secara teoretis, tetapi juga menghubungkannya dengan fenomena sosial dan lingkungan yang dekat dengan kehidupan sehari-hari. Kegiatan membaca kasus, berdiskusi, menyusun solusi, mempresentasikan hasil, dan menulis refleksi menjadi ruang bagi siswa untuk mengembangkan kemampuan berpikir kritis secara lebih kontekstual.

Indikator ketercapaian pembelajaran tampak dari keterlibatan aktif siswa dalam setiap tahapan pembelajaran serta hasil tes uraian berbasis kasus. Siswa mampu menginterpretasi informasi penting, menganalisis hubungan sebab-akibat, menarik simpulan berdasarkan data, mengevaluasi alternatif solusi, serta menyampaikan alasan secara logis dan terstruktur. Capaian rata-rata kelas sebesar 92,71 dan seluruh siswa berada pada kategori sangat kritis menunjukkan bahwa pembelajaran berbasis studi kasus dapat mendukung penguatan kemampuan berpikir kritis siswa pada materi Antroposfer.

Pengembangan pembelajaran ke depan dapat diarahkan pada penerapan pendekatan serupa pada materi Geografi lainnya yang memiliki keterkaitan dengan fenomena sosial dan lingkungan, seperti Litosfer, Hidrosfer, Mitigasi Bencana, atau Dinamika Kependudukan. Guru juga dapat memperkaya pembelajaran melalui penggunaan berita aktual, data spasial sederhana, peta digital, dan studi lapangan mini agar siswa memperoleh pengalaman analitis yang lebih luas. Selain itu, dukungan sekolah berupa penyediaan akses internet, media pembelajaran Geografi, dan fasilitas laboratorium Geografi dapat memperkuat pelaksanaan pembelajaran berbasis kasus.

4. KESIMPULAN

Penerapan deep learning berbasis studi kasus memberikan gambaran positif terhadap kemampuan berpikir kritis siswa kelas X pada materi Antroposfer di SMAN 2 Konawe Selatan. Kemampuan berpikir kritis siswa berada pada kategori sangat kritis, ditunjukkan oleh rata-rata nilai 92,71, rentang nilai 87,5-100, dan seluruh siswa berada pada kategori sangat kritis. Pembelajaran dengan kasus kontekstual mendukung siswa dalam menginterpretasi fenomena, menganalisis hubungan sebab-akibat, menarik simpulan berbasis bukti, mengevaluasi alternatif solusi, serta menyusun eksplanasi dan refleksi. Pembelajaran berbasis studi kasus mampu menghubungkan konsep Antroposfer dengan masalah nyata, sehingga siswa lebih mudah memahami hubungan antara dinamika kependudukan, aktivitas manusia, dan perubahan lingkungan. Pengembangan selanjutnya dapat dilakukan dengan menerapkan pendekatan serupa pada materi Geografi lainnya, memanfaatkan berita aktual, data spasial sederhana, peta digital, atau studi lapangan mini, serta mengembangkan penelitian lanjutan dengan desain kuasi-eksperimen dan cakupan subjek yang lebih luas.

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis mengucapkan terima kasih kepada pimpinan, guru Geografi, dan siswa kelas X SMAN 2 Konawe Selatan yang telah mendukung pelaksanaan penelitian. Ucapan terima kasih juga disampaikan kepada dosen pembimbing yang telah memberikan arahan dan masukan selama penyusunan artikel ini.

DAFTAR PUSTAKA

- Arinta, D., Masruroh, B., Deffinika, I., Arif, M., Mkumbachi, R. L., & Djoumoi, A. (2024). Unlocking the potential of the geography laboratory as a 21st-century skill-learning hub. *Jurnal Pendidikan Geografi: Kajian, Teori, dan Praktek dalam Bidang Pendidikan dan Ilmu Geografi*, 29(1), 15-27. <https://doi.org/10.17977/um017v29i12024p15-27>
- Bhuttah, T. M., Xusheng, Q., Abid, M. N., & Sharma, S. (2024). Enhancing student critical thinking and learning outcomes through innovative pedagogical approaches in higher education: The mediating role of inclusive leadership. *Scientific Reports*, 14, Article 24362. <https://doi.org/10.1038/s41598-024-75379-0>
- Dewi, C. A., & Rahayu, S. (2024). Implementation of case-based learning in science education: A systematic review. *Journal of Turkish Science Education*, 20(4), 729-749. <https://doi.org/10.36681/tused.2023.041>
- Dong, M., Li, F., & Chang, H. (2023). Trends and hotspots in critical thinking research over the past two decades: Insights from a bibliometric analysis. *Heliyon*, 9(6), Article e16934. <https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2023.e16934>
- Ma, C., & Zhou, W. (2022). Effects of unfolding case-based learning on academic achievement, critical thinking, and self-confidence in undergraduate nursing students learning health assessment skills. *Nurse Education in Practice*, 60, Article 103321. <https://doi.org/10.1016/j.nepr.2022.103321>
- Mukminan, M., Ashari, A., Purwantara, S., & Sumunar, D. R. S. (2024). Opak-Progo watershed potential for geography experiential learning. *Jurnal Pendidikan Geografi: Kajian, Teori, dan Praktek dalam Bidang Pendidikan dan Ilmu Geografi*, 29(1), 78-94. <https://doi.org/10.17977/um017v29i12024p78-94>
- Purwanto, P., Dwiyanto, F. A., & Uriu, W. (2024). Development of MOOC content with STEM approach and its influence on students geographical literacy. *Jurnal Pendidikan Geografi: Kajian, Teori, dan Praktek dalam Bidang Pendidikan dan Ilmu Geografi*, 29(1), 60-77. <https://doi.org/10.17977/um017v29i12024p60-77>

- Qoriandini, Q., Astutik, S., & Nurdin, E. A. (2024). Analysis of the distribution of international migration based on pushing and pulling factors of migration in Watulimo District, Trenggalek Regency. *Jurnal Pendidikan Geografi: Kajian, Teori, dan Praktek dalam Bidang Pendidikan dan Ilmu Geografi*, 29(1), 1-14. <https://doi.org/10.17977/um017v29i12024p1-14>
- Samlia, W. O. (2026). Rencana Pelaksanaan Pembelajaran Mendalam: Materi Antroposfer kelas X. Dokumen pembelajaran tidak diterbitkan.
- Weng, C., Chen, C., & Ai, X. (2023). A pedagogical study on promoting students deep learning through design-based learning. *International Journal of Technology and Design Education*, 33, 1653-1674. <https://doi.org/10.1007/s10798-022-09789-4>