

METODE SAINS

Sehat Sultoni Dalimunthe¹, Lutpia Sapitri Panjaitan², Puspa Ria³, Syakira Annisa Salsabila⁴, Fitri Dama yanti⁵, Zulkaedah Dalimunthe⁶

¹ UIN Syekh Ali Hasan Ahmad Addary Padangsidempuan. E-mail: lanawalakum.yes@gmail.com

² UIN Syekh Ali Hasan Ahmad Addary Padangsidempuan. E-mail: lutpiahsapitri21@gmail.com

³ UIN Syekh Ali Hasan Ahmad Addary Padangsidempuan. E-mail: puspariasiregar@gmail.com

⁴ UIN Syekh Ali Hasan Ahmad Addary Padangsidempuan. E-mail: syakirasagala1106@gmail.com

⁵ UIN Syekh Ali Hasan Ahmad Addary Padangsidempuan. E-mail: fitridamayantihrp@gmail.com

⁶ UIN Syekh Ali Hasan Ahmad Addary Padangsidempuan. E-mail: [kedadalimunthe@gmail.com](mailto:kedadadalimunthe@gmail.com)

INFORMASI ARTIKEL

Submitted : 2026-06-30
Review : 2026-06-30
Accepted : 2026-06-30
Published : 2026-06-30

KATA KUNCI

Metode Sains, Induktif,
Deduktif, Abduktif, Teori
Kebenaran.

A B S T R A K

Metode sains memiliki peran penting dalam pengembangan ilmu pengetahuan, termasuk dalam bidang pendidikan. Dalam filsafat ilmu pendidikan, metode sains digunakan sebagai pendekatan sistematis untuk memperoleh pengetahuan yang dapat diuji, diverifikasi, dan dipertanggungjawabkan secara ilmiah. Namun, kompleksitas fenomena pendidikan yang melibatkan aspek psikologis, sosial, budaya, dan nilai-nilai kemanusiaan menuntut adanya kajian filosofis yang lebih mendalam mengenai proses perolehan pengetahuan. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis kedudukan metode sains dalam filsafat ilmu pendidikan melalui kajian terhadap penalaran induktif, deduktif, abduktif, serta teori-teori kebenaran. Metode penelitian yang digunakan adalah penelitian kepustakaan (library research) dengan memanfaatkan berbagai sumber ilmiah berupa buku, jurnal, artikel, dan dokumen akademik yang relevan. Data dianalisis menggunakan pendekatan deskriptif-analitis untuk mengidentifikasi, mengkaji, dan menginterpretasikan konsep-konsep yang berkaitan dengan metode sains dalam pendidikan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa penalaran induktif berperan dalam membangun teori berdasarkan fakta empiris, penalaran deduktif digunakan untuk menguji dan menerapkan teori secara logis, sedangkan penalaran abduktif berfungsi dalam merumuskan hipotesis yang mampu menjelaskan fenomena pendidikan yang kompleks. Selain itu, teori kebenaran korespondensi, koherensi, dan pragmatik menjadi landasan dalam menilai validitas pengetahuan. Dengan demikian, metode sains dan filsafat ilmu pendidikan saling melengkapi dalam menghasilkan pengetahuan yang ilmiah, kritis, kontekstual, dan relevan bagi pengembangan pendidikan.

A B S T R A C K	
<i>Scientific Method, Inductive, Deductive, Abductive, Theory of Truth.</i>	<i>The scientific method plays a crucial role in the advancement of knowledge, including in the field of education. In the philosophy of educational science, the scientific method is employed as a systematic approach to acquiring knowledge that can be tested, verified, and scientifically justified. However, the complexity of educational phenomena which involve psychological, social, cultural, and humanistic aspects demands a more in-depth philosophical examination of the knowledge acquisition process. This study aims to analyze the position of the scientific method in the philosophy of educational science through an examination of inductive, deductive, and abductive reasoning, as well as theories of truth. The research method used is library research, utilizing various scientific sources such as books, journals, articles, and relevant academic documents. Data were analyzed using a descriptive-analytical approach to identify, examine, and interpret concepts related to scientific methods in education. The results of the study indicate that inductive reasoning plays a role in constructing theories based on empirical facts, deductive reasoning is used to test and apply theories logically, while abductive reasoning serves to formulate hypotheses capable of explaining complex educational phenomena. Furthermore, the theories of truth correspondence, coherence, and pragmatism serve as the foundation for assessing the validity of knowledge.</i>

PENDAHULUAN

Perkembangan ilmu pengetahuan pada dasarnya berawal dari rasa ingin tahu manusia terhadap berbagai fenomena yang terjadi dalam kehidupan. Pengetahuan tidak muncul secara tiba-tiba, melainkan melalui proses pencarian, pengkajian, dan pemikiran yang mendalam mengenai realitas yang dihadapi manusia. Widodo, (2025) menjelaskan bahwa dalam kajian filsafat ilmu pendidikan, proses tersebut menjadi lebih kompleks karena pendidikan tidak hanya berkaitan dengan fakta-fakta yang dapat diamati secara empiris, tetapi juga mencakup aspek nilai, makna, tujuan, dan perkembangan manusia sebagai pelaku utama dalam proses pendidikan. Dalam konteks ini, metode sains berperan sebagai pendekatan sistematis yang digunakan untuk memperoleh pengetahuan yang dapat diuji dan dipertanggungjawabkan secara ilmiah, sehingga menjadi salah satu dasar penting dalam pengembangan ilmu pendidikan modern.

Sejarah perkembangan metode ilmiah sejak abad ke-17 telah memberikan pengaruh yang sangat besar terhadap cara manusia memahami dan membangun pengetahuan. Pemikiran para tokoh seperti Francis Bacon, Rene Descartes, dan Isaac Newton mendorong lahirnya pandangan bahwa suatu pengetahuan harus didasarkan pada observasi, pembuktian, serta pengujian yang dapat diulang. Pandangan tersebut kemudian memengaruhi dunia pendidikan dan melahirkan perubahan dalam cara para pendidik serta peneliti mengkaji proses pembelajaran. Pendidikan mulai dipahami sebagai bidang kajian ilmiah yang dapat diteliti secara sistematis melalui perumusan

hipotesis, pengumpulan data, serta penarikan kesimpulan yang dapat diuji kembali (Pristiyanto & MM, 2024). Pendekatan ini memberikan peluang besar untuk meningkatkan kualitas pendidikan, meskipun pada saat yang sama menimbulkan berbagai perdebatan mengenai batas-batas penerapan metode ilmiah dalam memahami fenomena pendidikan.

Meskipun demikian, penggunaan metode sains dalam filsafat ilmu pendidikan menghadapi sejumlah tantangan. Pendidikan berhubungan langsung dengan manusia yang memiliki karakteristik unik, kesadaran, kebebasan berpikir, serta latar belakang sosial dan budaya yang beragam (Ahsani et al., 2024). Oleh sebab itu, berbagai persoalan pendidikan tidak selalu dapat dijelaskan secara utuh melalui pendekatan eksperimental atau pengukuran kuantitatif. Pertanyaan mengenai hakikat pendidikan yang baik, proses pembentukan nilai dan karakter, maupun faktor-faktor yang memengaruhi keberhasilan dan kegagalan belajar sering kali memerlukan pemahaman yang lebih mendalam terhadap pengalaman manusia. Kondisi ini menunjukkan pentingnya dialog antara pendekatan positivistik yang berorientasi pada data empiris dengan pendekatan interpretatif dan kritis yang menekankan pemaknaan serta konteks sosial dalam pendidikan (Abdurahman et al., 2025).

Berdasarkan uraian tersebut, pemahaman terhadap metode sains dalam filsafat ilmu pendidikan tidak dapat dibatasi pada penggunaan prosedur penelitian tertentu semata. Kajian ini juga menuntut refleksi kritis terhadap berbagai asumsi filosofis yang melandasi proses perolehan pengetahuan pendidikan. Perdebatan mengenai apakah realitas pendidikan bersifat objektif dan dapat diukur secara pasti, atau justru dibentuk oleh konteks sosial, budaya, dan sejarah, menjadi bagian penting dalam diskursus filsafat ilmu pendidikan.

METODE PENELITIAN

Metode penelitian yang digunakan dalam kajian ini adalah library research (penelitian kepustakaan), yaitu suatu pendekatan yang mengandalkan sumber-sumber tertulis seperti buku, jurnal ilmiah, artikel, dan dokumen ilmiah lainnya sebagai bahan utama analisis, tanpa melakukan pengamatan atau eksperimen langsung di lapangan (Ridwan et al., 2021). Dalam konteks kajian metode sains, pendekatan ini dilakukan dengan mengumpulkan, membaca, mengklasifikasikan, dan menganalisis berbagai literatur yang relevan mengenai epistemologi sains, filsafat ilmu, serta prosedur dan prinsip-prinsip yang mendasari metode ilmiah, guna memperoleh pemahaman yang komprehensif dan sistematis tentang bagaimana sains bekerja sebagai sebuah sistem pengetahuan. Data yang diperoleh bersifat kualitatif dan dianalisis secara deskriptif-analitis, yakni dengan mendeskripsikan konsep-konsep yang ditemukan dalam literatur kemudian menganalisisnya secara kritis untuk menghasilkan kesimpulan yang logis dan objektif, serta didukung oleh landasan teoritis yang kuat (Arditya, 2024).

HASIL DAN PEMBAHASAN

Induktif

Metode induktif dalam filsafat ilmu pendidikan merupakan proses penalaran yang berangkat dari observasi terhadap berbagai fenomena pendidikan yang bersifat spesifik dan empiris. Metode induktif biasa disebut dengan model pola berpikir dari ang khusus menuju yang umum (Dalimunthe, 2023). Data serta fakta yang diperoleh dari pengamatan tersebut kemudian dianalisis secara sistematis untuk menghasilkan kesimpulan yang lebih umum, sehingga dapat dirumuskan menjadi prinsip, konsep, atau

teori yang menjelaskan berbagai gejala pendidikan (Maulidin et al., 2025). Melalui pendekatan ini, pengembangan pengetahuan pendidikan didasarkan pada realitas yang ditemukan di lapangan dan bukan semata-mata pada asumsi atau spekulasi teoritis. Penalaran induktif merupakan salah satu pendekatan dalam berpikir ilmiah yang diawali dengan pengamatan terhadap berbagai peristiwa atau fakta yang bersifat khusus, kemudian diarahkan pada penyusunan kesimpulan yang lebih umum (Simanjuntak, 2022). Dalam filsafat ilmu pendidikan, pendekatan ini memiliki peran penting dalam pengembangan pengetahuan yang berlandaskan pada realitas empiris di lapangan. Melalui metode induktif, pendidik tidak langsung berangkat dari teori yang telah mapan, tetapi terlebih dahulu mengamati berbagai fenomena pendidikan yang terjadi secara nyata, seperti perilaku peserta didik, interaksi antara guru dan siswa, maupun kondisi lingkungan belajar. Dari serangkaian data dan temuan tersebut, kemudian dirumuskan pola-pola tertentu yang dapat menjadi dasar bagi pembentukan konsep, prinsip, atau teori pendidikan (Ibda, 2022). Dengan demikian, pengalaman empiris menjadi sumber utama dalam proses pengembangan pengetahuan, bukan sekadar sarana untuk menguji teori yang telah ada.

Dalam pelaksanaan penelitian pendidikan, penalaran induktif banyak diterapkan pada penelitian kualitatif, seperti studi kasus, etnografi pendidikan, dan grounded theory. Pendekatan ini tampak ketika seorang peneliti melakukan pengamatan secara mendalam terhadap pengalaman belajar peserta didik dari kelompok sosial tertentu, kemudian mengidentifikasi pola-pola yang muncul dari data yang diperoleh (Siregar, 2025). Keunggulan metode induktif terletak pada kemampuannya untuk menggambarkan fenomena pendidikan secara lebih kontekstual dan mendalam, karena analisis yang dilakukan berangkat dari kenyataan yang ditemukan di lapangan. Namun demikian, validitas generalisasi yang dihasilkan sangat dipengaruhi oleh kualitas, kedalaman, dan cakupan data yang dikumpulkan.

Dari perspektif filsafat ilmu, penggunaan penalaran induktif dalam pendidikan juga menghadapi sejumlah persoalan konseptual. Salah satu di antaranya adalah masalah induksi (problem of induction) yang diperkenalkan oleh David Hume dan kemudian mendapat perhatian lebih lanjut dari Karl Popper. Kritik tersebut menegaskan bahwa tidak ada jumlah pengamatan yang mampu memberikan jaminan mutlak terhadap kebenaran suatu generalisasi, karena selalu terdapat kemungkinan munculnya kondisi atau fakta baru yang berbeda dari temuan sebelumnya (Muhibbuddin, 2025). Dalam kajian pendidikan, tantangan ini menjadi semakin kompleks karena objek yang diteliti adalah manusia yang dipengaruhi oleh berbagai faktor psikologis, sosial, budaya, dan historis yang terus berkembang (Ramli et al., 2023). Oleh karena itu, filsafat ilmu pendidikan memandang bahwa penalaran induktif bukanlah satu-satunya jalan untuk memperoleh pengetahuan yang valid, melainkan bagian dari proses ilmiah yang perlu didukung oleh pengujian kritis, refleksi teoretis, serta pemahaman terhadap batas-batas konteks dari setiap hasil penelitian yang diperoleh.

Dari penjelasan di atas, dapat disimpulkan bahwa metode induktif dalam filsafat ilmu pendidikan merupakan pendekatan penalaran yang berperan penting dalam membangun pengetahuan berdasarkan fakta dan pengalaman empiris yang ditemukan di lapangan. Melalui pengamatan terhadap berbagai fenomena pendidikan yang bersifat khusus, peneliti dapat mengidentifikasi pola-pola tertentu yang kemudian dirumuskan menjadi konsep, prinsip, atau teori yang lebih umum. Pendekatan ini memberikan kontribusi besar dalam memahami realitas pendidikan secara kontekstual dan mendalam, terutama dalam penelitian kualitatif yang berfokus pada pengalaman serta

dinamika pendidikan yang nyata. Meskipun demikian, penalaran induktif memiliki keterbatasan karena generalisasi yang dihasilkan tidak dapat dijamin kebenarannya secara mutlak dan sangat bergantung pada kualitas serta cakupan data yang diperoleh. Oleh karena itu, dalam filsafat ilmu pendidikan, metode induktif dipandang sebagai bagian penting dari proses ilmiah yang perlu dipadukan dengan pengujian kritis, refleksi teoretis, dan pendekatan penalaran lainnya agar menghasilkan pengetahuan yang lebih valid, objektif, dan relevan dengan kompleksitas fenomena pendidikan.

Deduktif

Metode berfikir deduktif adalah metode berfikir yang dimulai dari hal-hal yang umum menuju yang khusus (Dalimunthe, 2023). Penalaran deduktif dalam filsafat ilmu pendidikan merupakan metode berpikir yang bergerak dari pernyataan atau prinsip yang bersifat umum menuju kesimpulan yang lebih khusus berdasarkan kaidah logika yang sistematis. Pendekatan ini menggunakan teori, konsep, atau hukum yang telah diterima sebagai landasan untuk menganalisis dan menjelaskan berbagai fenomena pendidikan. Melalui proses deduksi, pendidik dapat menguji penerapan suatu teori pada situasi tertentu sehingga diperoleh kesimpulan yang logis dan konsisten dengan kerangka konseptual yang digunakan (Khanifah et al., 2024). Hal ini juga didukung oleh Indah, (2025) yang mengungkapkan bahwa penalaran deduktif adalah bentuk inferensi logis yang bergerak dari pernyataan umum atau premis yang telah diterima kebenarannya menuju kesimpulan partikular yang secara niscaya mengikuti dari premis tersebut.

Berbeda dengan induksi yang membangun generalisasi dari pengamatan, atau abduksi yang melompat menuju hipotesis terbaik dari anomali, deduksi bekerja dengan kepastian formal jika premis-premisnya benar dan struktur argumennya valid, maka kesimpulannya tidak mungkin salah. Akar tradisi ini dapat ditelusuri hingga logika silogistik Aristoteles dan geometri Euclid, yang keduanya menunjukkan bahwa pengetahuan yang dapat diandalkan harus dibangun di atas fondasi prinsip-prinsip yang kokoh dan diturunkan melalui rantai inferensi yang ketat (Wanji et al., 2025). Dalam filsafat ilmu pendidikan, penalaran deduktif menjadi instrumen epistemologis yang penting ketika para teoretisi berupaya menurunkan implikasi praktis dari teori-teori besar tentang manusia, belajar, dan masyarakat ke dalam prinsip-prinsip pedagogis yang operasional (Latipun & Zuriah, 2025).

Penerapan penalaran deduktif dalam ilmu pendidikan paling jelas terlihat ketika sebuah teori besar dijadikan titik tolak untuk menghasilkan prediksi atau preskripsi yang dapat diuji maupun diterapkan. Dalam konteks ini, deduksi berfungsi sebagai jembatan antara teori abstrak dan praktik konkret ia memungkinkan para pendidik dan pengambil kebijakan untuk bertindak berdasarkan kerangka teoretis yang koheren, bukan sekadar intuisi atau kebiasaan yang tidak teruji (Ludiana et al., 2025). Namun, kekuatan deduksi sekaligus menjadi sumber kelemahannya yang paling kritis dalam domain pendidikan. Validitas kesimpulan deduktif sepenuhnya bergantung pada kebenaran premis-premisnya dan inilah titik rentan yang sering diabaikan. Dalam ilmu-ilmu alam, premis-premis dapat diuji secara eksperimental dengan tingkat presisi yang tinggi.

Tetapi dalam pendidikan, premis-premis awal sering kali merupakan asumsi filosofis tentang hakikat manusia, tujuan pendidikan, atau sifat pengetahuan yang tidak pernah sepenuhnya bebas dari perdebatan. Jika premis dasarnya keliru atau terlalu menyederhanakan realitas, maka seluruh bangunan deduksi yang dibangun di atasnya betapapun logis secara formal akan menghasilkan kesimpulan yang menyesatkan (Tukiran, 2020). Sejarah pendidikan mencatat banyak contoh kebijakan yang secara deduktif tampak konsisten dan masuk akal, tetapi gagal di lapangan justru karena

premis-premis dasarnya tidak mencerminkan kompleksitas nyata dari konteks sosial dan psikologis tempat pendidikan berlangsung.

Secara filosofis, posisi deduksi dalam filsafat ilmu pendidikan tidak dapat dilepaskan dari perdebatan yang lebih luas tentang hubungan antara teori dan praktik, antara universalitas dan kontekstualitas. Kaum rasionalis akan mempertahankan bahwa tanpa kerangka deduktif yang kokoh, praktik pendidikan akan terombang-ambing dalam empirisme yang tidak terarah dan rentan terhadap pragmatisme dangkal. Sebaliknya, para pemikir kritis dan hermeneutik mengingatkan bahwa deduksi yang terlalu dominan dapat menjadikan pendidikan bersifat doktriner memaksakan kesimpulan yang sudah ditentukan sebelumnya alih-alih membuka ruang bagi pertanyaan, keraguan, dan penemuan (Syafei, 2025). Sintesis yang paling produktif menempatkan deduksi bukan sebagai metode tunggal yang otoriter, melainkan sebagai satu momen dalam siklus pengetahuan yang harus bekerja bersama induksi dan abduksi secara saling melengkapi di mana deduksi memberikan kerangka dan arah, induksi menyediakan bahan empiris, dan abduksi membuka kemungkinan-kemungkinan baru yang belum terbayangkan sebelumnya.

Dengan demikian, disimpulkan bahwa penalaran deduktif dalam filsafat ilmu pendidikan merupakan metode berpikir yang berangkat dari prinsip atau teori yang bersifat umum untuk menghasilkan kesimpulan yang lebih khusus melalui proses logika yang sistematis. Pendekatan ini berperan penting dalam menjembatani teori dan praktik pendidikan, sehingga berbagai konsep pendidikan dapat diterapkan secara terarah dan konsisten. Meskipun memiliki kekuatan dalam menghasilkan kesimpulan yang logis, validitasnya sangat bergantung pada kebenaran premis yang digunakan. Oleh karena itu, dalam filsafat ilmu pendidikan, deduksi tidak dipandang sebagai satu-satunya metode untuk memperoleh pengetahuan, melainkan harus digunakan secara sinergis dengan induksi dan abduksi agar mampu menghasilkan pemahaman pendidikan yang lebih komprehensif, kritis, dan sesuai dengan kompleksitas realitas pendidikan.

Abduksi

Abduksi merupakan salah satu bentuk penalaran yang diperkenalkan secara sistematis oleh filsuf Amerika, Charles Sanders Peirce pada akhir abad ke-19. Metode penalaran ini memiliki karakteristik yang berbeda dari deduksi maupun induksi. Deduksi berangkat dari prinsip umum menuju kesimpulan yang lebih khusus, sedangkan induksi menyusun generalisasi berdasarkan sejumlah fakta atau kasus tertentu (Pratama & Sholihan, 2023). Logika abduktif menekankan hipotesis, interpretasi, proses pengujian dilapangan terhadap rumus-rumus, konsep-konsep, dalil-dalil, gagasan-gagasan yang dihasilkan dari kombinasi pola pikir deduktif dan induktif (Dalimunthe, 2023). Berbeda dengan keduanya, abduksi dimulai dari adanya fenomena atau fakta yang memunculkan pertanyaan, kemudian diarahkan pada penyusunan hipotesis yang paling mungkin untuk menjelaskan fenomena tersebut. Peirce menggambarkan proses ini sebagai *inference to the best explanation*, yaitu upaya menemukan penjelasan yang paling rasional, sederhana, dan konsisten dengan pengetahuan yang telah dimiliki sebelumnya (Eco, 2025).

Dalam filsafat ilmu pendidikan, pendekatan abduktif menjadi penting karena berbagai fenomena pendidikan sering kali tidak dapat dijelaskan secara memadai hanya melalui teori yang sudah ada ataupun melalui pengumpulan data empiris semata (Mujtahidin & Oktariato, 2022). Oleh sebab itu, diperlukan kemampuan interpretatif untuk merumuskan dugaan yang dapat menjelaskan berbagai gejala pendidikan yang kompleks. Dalam praktik pendidikan, penalaran abduktif digunakan ketika pendidik

atau peneliti menemukan kondisi yang tidak sesuai dengan pola yang lazim atau sulit dijelaskan oleh kerangka teori yang tersedia.

Sebagai contoh, seorang peserta didik yang sebelumnya menunjukkan prestasi akademik yang baik dapat mengalami penurunan hasil belajar secara signifikan tanpa penyebab yang terlihat secara langsung. Dalam situasi seperti ini, pendekatan induktif mungkin hanya mampu mengidentifikasi adanya perubahan pola, sedangkan deduksi belum tentu dapat memberikan penjelasan yang sesuai dengan kondisi nyata yang dihadapi. Melalui penalaran abduktif, pendidik dapat mengembangkan berbagai hipotesis yang dianggap paling mungkin, seperti adanya permasalahan keluarga, tekanan sosial, gangguan emosional, atau kesulitan dalam proses adaptasi belajar. Hipotesis tersebut kemudian ditelaah lebih lanjut melalui observasi, wawancara, maupun pengumpulan data tambahan untuk memperoleh pemahaman yang lebih akurat. Dengan demikian, abduksi bukanlah proses menebak secara acak, melainkan penalaran yang didasarkan pada pengetahuan, pengalaman, dan analisis terhadap konteks yang sedang dihadapi (Wibowo, 2022).

Dari sudut pandang filsafat ilmu pendidikan, abduksi memiliki kontribusi yang penting karena menegaskan bahwa pembentukan pengetahuan tidak hanya bergantung pada proses verifikasi empiris, tetapi juga melibatkan kreativitas dan interpretasi ilmiah (Insiyyah, 2026). Pendidikan merupakan bidang yang sarat dengan dinamika sosial, budaya, dan psikologis yang sering kali menghadirkan situasi yang kompleks serta tidak mudah diprediksi. Dalam kondisi demikian, abduksi berfungsi sebagai sarana untuk menghasilkan gagasan atau hipotesis baru yang dapat membuka jalan bagi pemahaman yang lebih mendalam terhadap berbagai fenomena pendidikan. Meskipun demikian, penggunaan abduksi tetap memerlukan kehati-hatian karena hipotesis yang dihasilkan berpotensi menjadi spekulatif apabila tidak didukung oleh dasar penalaran yang kuat (Tukiran, 2026). Oleh karena itu, dalam filsafat ilmu pendidikan, penalaran abduktif dipandang sebagai tahap awal yang produktif dalam proses penelitian ilmiah yang selanjutnya harus diikuti dengan pengujian empiris serta evaluasi kritis agar temuan yang diperoleh memiliki tingkat validitas yang dapat dipertanggungjawabkan.

Dalam filsafat ilmu pendidikan, abduksi merupakan suatu bentuk penalaran yang digunakan untuk menemukan dan merumuskan dugaan atau hipotesis yang paling memungkinkan dalam menjelaskan suatu fenomena pendidikan yang diamati. Proses ini berawal dari pengamatan terhadap fakta, gejala, atau peristiwa tertentu yang kemudian dianalisis untuk mencari penjelasan yang paling logis dan relevan (Arifin et al., 2025). Dengan demikian, penalaran abduktif berfungsi sebagai langkah awal dalam pengembangan pengetahuan, karena membantu peneliti membangun hipotesis yang dapat dijadikan dasar bagi proses penelitian dan pengujian lebih lanjut.

Dari pernyataan di atas, dapat disimpulkan bahwa, abduksi merupakan bentuk penalaran yang berperan penting dalam filsafat ilmu pendidikan karena memungkinkan lahirnya hipotesis atau dugaan yang paling rasional untuk menjelaskan berbagai fenomena pendidikan yang kompleks dan tidak mudah dipahami hanya melalui pendekatan induktif maupun deduktif. Melalui proses interpretasi terhadap fakta, gejala, atau peristiwa yang diamati, penalaran abduktif membantu peneliti dan pendidik menemukan kemungkinan penjelasan yang relevan sebagai dasar untuk memahami suatu masalah secara lebih mendalam. Dalam konteks pendidikan, abduksi tidak hanya menekankan penggunaan data empiris, tetapi juga melibatkan kreativitas, pengalaman, dan kemampuan reflektif dalam membangun pengetahuan baru. Meskipun demikian, hipotesis yang dihasilkan melalui proses abduktif tidak dapat langsung dianggap benar,

melainkan perlu diuji dan dievaluasi secara kritis melalui penelitian lebih lanjut. Oleh karena itu, abduksi dapat dipahami sebagai tahap awal yang strategis dalam proses ilmiah yang berkontribusi terhadap pengembangan pengetahuan pendidikan yang lebih inovatif, kontekstual, dan mampu menjelaskan realitas pendidikan secara lebih komprehensif.

Teori Kebenaran

Kebenaran merupakan salah satu konsep utama yang menjadi perhatian dalam filsafat ilmu pendidikan. Seluruh aktivitas pendidikan, mulai dari perumusan tujuan pembelajaran, penyusunan kurikulum, hingga evaluasi hasil belajar, pada dasarnya didasarkan pada asumsi mengenai apa yang dianggap benar dan apa yang dinilai keliru (Khoirunnisa, 2024). Jika induktif dan deduktif berperan sebagai metode berpikir ilmiah untuk menemukan suatu kebenaran, sementara itu untuk mengukur kebenarannya dengan teori koherensi, korespondensi dan pragmatik. Teori koherensi adalah sesuatu yang dikatakan benar secara koheren, jika kebenarannya memiliki konsistensi dalam memberikan argumentasi. Teori koherensi digunakan untuk membangun pengetahuan yang bersifat sistematis dan konsisten (Dalimunthe, 2023). Oleh karena itu, pembahasan mengenai hakikat kebenaran memiliki posisi yang sangat penting dalam memahami landasan epistemologis pendidikan.

Meskipun demikian, mendefinisikan kebenaran bukanlah persoalan yang sederhana karena konsep tersebut dapat dipahami dari berbagai sudut pandang filosofis. Dalam perkembangan filsafat, terdapat beberapa teori kebenaran yang banyak digunakan untuk menjelaskan bagaimana suatu pengetahuan dapat dianggap benar, di antaranya teori korespondensi, teori koherensi, dan teori pragmatik. Ketiga teori tersebut memberikan perspektif yang berbeda dalam memahami proses perolehan serta validasi pengetahuan dalam bidang pendidikan (Yumesri & Syukri, 2024).

Teori kebenaran korespondensi berpandangan bahwa suatu pernyataan dapat dinilai benar apabila memiliki kesesuaian dengan fakta atau realitas yang ada. Pandangan ini berakar pada pemikiran Aristotle dan kemudian dikembangkan oleh tokoh-tokoh filsafat modern seperti Bertrand Russell serta Ludwig Wittgenstein. Dalam konteks pendidikan, teori ini menjadi dasar bagi penelitian empiris yang berupaya memahami berbagai fenomena pendidikan berdasarkan data dan fakta yang dapat diamati (Yanto & SH & Faidatul Hikmah, 2026). Berbeda dengan teori korespondensi, teori kebenaran koherensi menilai bahwa suatu pernyataan dianggap benar apabila memiliki hubungan yang konsisten dengan sistem pengetahuan atau kumpulan gagasan yang telah diterima sebelumnya. Dengan kata lain, kebenaran ditentukan oleh tingkat keselarasan suatu konsep dengan konsep-konsep lain dalam suatu kerangka pemikiran yang logis dan tidak saling bertentangan.

Dalam filsafat ilmu pendidikan, teori ini banyak memengaruhi pendekatan yang menekankan pentingnya konsistensi konseptual dalam penyusunan teori pendidikan. Sebuah teori pendidikan dinilai memiliki kebenaran apabila seluruh unsur yang membentuknya saling mendukung dan membangun sistem pemikiran yang utuh (Cahyani et al., 2025). Oleh karena itu, koherensi menjadi aspek penting dalam pengembangan teori dan kerangka konseptual yang digunakan untuk menjelaskan berbagai fenomena pendidikan. Sementara itu, Satiri et al., (2024) mengungkapkan bahwa teori kebenaran pragmatik memandang bahwa kebenaran suatu gagasan ditentukan oleh manfaat dan konsekuensi praktis yang dihasilkannya. Teori ini dikembangkan oleh para pemikir pragmatik seperti William James, John Dewey, serta Charles Sanders Peirce.

Menurut pandangan pragmatik, suatu pengetahuan dianggap benar apabila mampu membantu manusia menyelesaikan persoalan yang dihadapi dan memberikan manfaat dalam kehidupan nyata. Dalam dunia pendidikan, teori ini memiliki pengaruh yang besar karena menempatkan pengalaman dan pemecahan masalah sebagai bagian penting dari proses belajar (Topan, 2021). Pengetahuan tidak hanya dinilai berdasarkan kesesuaiannya dengan fakta atau konsistensinya dengan teori lain, tetapi juga berdasarkan kemampuannya untuk digunakan dalam menghadapi berbagai tantangan kehidupan (Wulandari & Wulandari, 2026). Dengan demikian, pendidikan diarahkan untuk menghasilkan peserta didik yang mampu berpikir kritis, beradaptasi dengan lingkungan, serta berpartisipasi secara aktif dalam kehidupan sosial.

Dalam perkembangan filsafat ilmu pendidikan modern, teori korespondensi, koherensi, dan pragmatik tidak dipandang sebagai pendekatan yang saling bertentangan secara mutlak. Sebaliknya, ketiganya dapat digunakan secara saling melengkapi untuk memahami berbagai aspek pengetahuan pendidikan yang kompleks (Salam, 2024). Pendidikan memerlukan pendekatan korespondensi untuk memastikan bahwa informasi yang diajarkan sesuai dengan fakta yang dapat diverifikasi. Pendidikan juga membutuhkan pendekatan koherensi agar konsep-konsep yang diajarkan tersusun secara logis dan konsisten. Selain itu, pendekatan pragmatik diperlukan untuk menilai sejauh mana pengetahuan yang diperoleh peserta didik dapat diterapkan secara nyata dalam kehidupan sehari-hari (Ningrum et al., 2024). Oleh karena itu, filsafat ilmu pendidikan mendorong penggunaan berbagai perspektif kebenaran secara seimbang dan reflektif. Pemahaman yang komprehensif mengenai teori-teori kebenaran tersebut akan membantu pendidik, peneliti, dan pembuat kebijakan dalam merancang proses pendidikan yang tidak hanya akurat secara ilmiah, tetapi juga bermakna serta bermanfaat bagi perkembangan peserta didik dan masyarakat secara luas.

Uraian di atas menjelaskan bahwa teori kebenaran dalam filsafat ilmu pendidikan merupakan landasan epistemologis yang penting dalam menentukan validitas suatu pengetahuan. Teori korespondensi menekankan kesesuaian antara pengetahuan dan fakta empiris, teori koherensi menilai kebenaran berdasarkan konsistensi logis antar konsep, sedangkan teori pragmatik mengukur kebenaran melalui manfaat dan penerapannya dalam kehidupan nyata. Ketiga teori tersebut tidak bersifat saling bertentangan, melainkan saling melengkapi dalam memahami dan mengevaluasi pengetahuan pendidikan secara lebih komprehensif. Oleh karena itu, pemahaman terhadap berbagai teori kebenaran menjadi sangat penting untuk mendukung pengembangan pendidikan yang tidak hanya akurat secara ilmiah, tetapi juga logis, bermakna, dan relevan dengan kebutuhan peserta didik serta masyarakat.

KESIMPULAN

Filsafat ilmu pendidikan memiliki hubungan yang erat dengan metode sains sebagai sarana untuk memperoleh pengetahuan yang valid dan dapat dipertanggungjawabkan. Pengembangan pengetahuan pendidikan memerlukan perpaduan berbagai pendekatan berpikir yang saling melengkapi. Penalaran induktif berperan dalam membangun konsep dan teori berdasarkan fakta empiris yang ditemukan di lapangan, penalaran deduktif membantu menerapkan serta menguji teori melalui proses logis yang sistematis, sedangkan penalaran abduktif memungkinkan lahirnya hipotesis dan penjelasan baru terhadap fenomena pendidikan yang kompleks. Selain itu, pemahaman mengenai teori kebenaran korespondensi, koherensi, dan pragmatik memberikan landasan epistemologis dalam menilai validitas suatu

pengetahuan dari aspek kesesuaian dengan fakta, konsistensi logis, dan manfaat praktisnya. Oleh karena itu, filsafat ilmu pendidikan menempatkan berbagai bentuk penalaran dan teori kebenaran sebagai instrumen penting untuk menghasilkan pengetahuan yang ilmiah, kritis, kontekstual, serta relevan dalam menjawab berbagai tantangan pendidikan yang terus berkembang.

DAFTAR PUSTAKA

- Abdurahman, A., Habibi, D. D., Muslim, B., Firdaus, P., & Rahmawati, D. (2025). Pendidikan karakter. PT. Sonpedia Publishing Indonesia. <https://www.google.com/books>
- Ahsani, E. L. F., Pertiwi, R. P., Dewi, K., & Yuliyanti, N. (2024). Literasi Sains Inklusif Berbasis Kearifan Lokal. Cahya Ghani Recovery. <https://www.google.com/books>
- Arditya, P. (2024). Tinjauan Literatur: Pendekatan Kualitatif Dan Kuantitatif. <http://repository.uingusdur.ac.id/1018/>
- Arifin, S., Nara, K. S. R. K., Basri, L., Damanik, F. H. S., Remtulla, A. N., Baihaky, R., Saputro, D., Sari, A. F., Walikrom, A. A. R., & Khoirurrosyidin, K. (2025). Dasar-Dasar Filsafat. Star Digital Publishing. <https://www.google.com/books>
- Cahyani, L., PPS, C., CLS, C., TRS, C., CHS, C., Giling, M., Arifin, Z., Aksan, S. M., Solehuddin, M., & Kutu'Kampilong, J. (2025). Filsafat Ilmu: Landasan Berpikir Akademik. PT. Nawala Gama Education. <https://www.google.com/books>
- Dalimunthe, S. S. (2023). Filsafat Ilmu Pendidikan Islam: Mengembalikan Visi dan Misi Ilmu Berdasarkan Qonun Filsafat. Deepublish.
- Eco, U. (2025). Semiotika dan Filsafat Bahasa. IRCISOD. <https://www.google.com/books>
- Ibda, H. (2022). Belajar dan pembelajaran sekolah dasar: Fenomena, teori, dan implementasi. CV. Pilar Nusantara. <https://www.google.com/booksg>
- Indah, A. V. (2025). Logika dan Filsafat: Dasar Berpikir Ilmiah dalam Analisis Konseptual. PT Bukuloka Literasi Bangsa. <https://www.google.com/books>
- Insiyyah, A. (2026). Filsafat Ilmu Pendidikan: Dasar Pengembangan Ilmu Pengetahuan dan Nilai Kemanusiaan. CV. Penerbit Ilmu Literasi dan Riset (Pilar). <https://www.google.com/books>
- Khanifah, N., Kamilah, I. F., & Faizin, M. (2024). Teknik berpikir tingkat tinggi melalui logika induktif dan deduktif perspektif Aristoteles. *Jurnal Genta Mulia*, 15(1), 131–145.
- Khoirunnisa, A. (2024). Evaluasi pendidikan menurut perspektif filsafat Islam. *Jurnal Pendidikan Nusantara*, 3(2), 105–115.
- Latipun, P. D., & Zuriyah, N. (2025). Pendidikan Kontemporer Kajian Filsafat Dan Teori. UMMPress. <https://www.google.com/books>
- Ludiana, T., Hidayat, A. A., & Jalaludin, D. (2025). Teknik Penalaran Hukum: Deduktif, Induktif, dan Abduktif dalam Perspektif Penerapan Hukum. *Jurnal Hukum Positum*, 10(2), 355–380.
- Maulidin, M., Santoso, F. S., Priambodo, E., Purwanto, R., & Winarni, H. (2025). Kegunaan Filsafat Ilmu Pada Pengembangan Scientific Method Dalam Ilmu Hukum. *Asas Wa Tandhim: Jurnal Hukum, Pendidikan Dan Sosial Keagamaan*, 4(1), 35–46.
- Muhibbuddin, M. (2025). Filsafat Ilmu: Ruang Lingkup Ontologi, Epistemologi, dan Metodologi. Ircisod. <https://www.google.com/books>
- Mujtahidin, M., & Oktariato, M. L. (2022). Metode penelitian pendidikan dasar: Kajian perspektif filsafat ilmu. *TERAMPIL: Jurnal Pendidikan Dan Pembelajaran Dasar*, 9(1), 95–106.
- Ningrum, R. C., Arini, R., & Hidayat, S. (2024). Kurikulum Merdeka Dalam Perspektif Filsafat Pendidikan Pragmatisme. *Literasi: Jurnal Ilmu Pendidikan*, 15(1), 14–26.
- Pratama, G., & Sholihan, S. (2023). Pemikiran Charles Sander Pierce Tentang Pragmatisme. *Change Think Journal*, 2(01), 92–107.
- Pristiyanto, S. S., & MM, M. (2024). Sejarah Perkembangan Filsafat Ilmu. *Filsafat Ilmu*, 16.

- Ramli, A., Putri, R., Trimadona, E., Abadi, A., Ramadani, Y., Saputra, A. M. A., Pirmani, P., Nurhasanah, N., Nirwana, I., & Mahmudah, K. (2023). Landasan pendidikan: Teori dan konsep dasar landasan pendidikan era industri 4.0 dan society 5.0 di Indonesia. PT. Sonpedia Publishing Indonesia. <https://www.google.com/books>
- Ridwan, M., Suhar, A. M., Ulum, B., & Muhammad, F. (2021). Pentingnya penerapan literature review pada penelitian ilmiah. *Jurnal Masohi*, 2(1), 42–51.
- Salam, A. (2024). Kebenaran Perspektif Filsafat Ilmu sebagai Landasan Dalam Berkarya Ilmiah. *Journal of Excellence Humanities and Religiosity*, 1(2), 24–46.
- Satiri, S., Hasan, A., Nulhakim, L., Ruhiat, Y., & Hadi, C. A. (2024). Filsafat Pendidikan Pragmatisme Sebuah Analisis tentang Teori Pragmatisme dalam Pendidikan. *Innovative: Journal of Social Science Research*, 4(3), 5262–5272.
- Simanjuntak, J. M. (2022). Filsafat Ilmu dan Penalaran Teologis. Penerbit Andi. <https://www.google.com/books>
- Siregar, T. (2025). Grounded theory untuk penelitian kualitatif. Goresan Pena. <https://www.google.com/books>
- Syafei, I. (2025). Filsafat Ilmu. Penerbit Widina. <https://www.google.com/books>
- Topan, M. (2021). Pragmatisme dalam pendidikan di Indonesia: Kritik dan relevansinya. *Al-Idrak: Jurnal Pendidikan Islam Dan Budaya*, 1(1), 16–26.
- Tukiran, M. (2020). Filsafat manajemen pendidikan. PT Kanisius. <https://www.google.com/books>
- Tukiran, M. (2026). Filsafat Ilmu dalam Penelitian Ilmu Manajemen: Sebuah Pertanggungjawaban Ilmiah. PT Kanisius. <https://www.google.com/books>
- Wanji, M., Firmansyah, M., Gulo, D. R. S. B., Azzahra, Z. N., & Mujiatun, S. (2025). Penerapan Metode Deduktif dan Induktif dalam Manajemen. *Jurnal Manajemen Dan Pendidikan Agama Islam*, 3(2), 239–250.
- Wibowo, A. (2022). Ketrampilan Penalaran Deduktif (Deductive reasoning skills). Penerbit Yayasan Prima Agus Teknik, 1–176.
- Widodo, J. (2025). Pemahaman Konsep Dasar Pengetahuan, Ilmu Pengetahuan, dan Filsafat: Perspektif Filsafat Hidup, Negara, dan Kependidikan. *Risalah Jurnal Pendidikan Dan Studi Islam*, 11(1), 77–88.
- Wulandari, A. D., & Wulandari, A. U. (2026). Telaah Filosofis terhadap Sumber Pengetahuan dan Teori Kebenaran dalam Menghadapi Hoaks dan Post-Truth. *Journal Review of Islamic and Social Studies*, 2(1), 11–24.
- Yanto, A., & SH & Faidatul Hikmah, S. H. (2026). Filsafat Hukum: Menyelami Pemikiran Hukum dalam Perspektif Teori Kebenaran. Anak Hebat Indonesia. <https://www.google.com/books>
- Yumesri, Y., & Syukri, A. (2024). Teori kebenaran perspektif filsafat ilmu. *Jurnal Genta Mulia*, 15(2), 56–62.