

FILSAFAT ILMU PENGETAHUAN

Nurul Haziratul Ayu¹, Muntaha Nour²

Program Studi Manajemen Pendidikan Islam, Fakultas Pascasarjana,
Universitas Islam 45 Bekasi, Indonesia

Email: Zira14081997@gmail.com, drmntaha1967@gmail.com

Abstrak

Penelitian ini membahas secara komprehensif hakikat filsafat ilmu pengetahuan dengan menyoroti keterkaitan antara filsafat dan perkembangan ilmu dalam dunia akademik. Filsafat sebagai landasan berpikir berperan penting dalam membentuk pola pikir kritis, sistematis, dan rasional dalam memahami realitas. Perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi yang pesat pada era modern membawa perubahan signifikan dalam peradaban manusia, sehingga diperlukan pemahaman filosofis untuk menjaga arah dan nilai keilmuan. Artikel ini menguraikan tiga aspek utama dalam filsafat ilmu, yaitu ontologi, epistemologi, dan aksiologi. Aspek ontologi membahas hakikat realitas dan objek kajian ilmu; aspek epistemologi menelaah sumber, metode, dan validitas pengetahuan, termasuk logika deduktif dan induktif; sedangkan aspek aksiologi menyoroti nilai, etika ilmiah, serta dampak sosial ilmu dan teknologi. Melalui metode penelitian studi kepustakaan, artikel ini menegaskan bahwa filsafat ilmu memiliki peran penting dalam membangun sikap ilmiah yang kritis dan bertanggung jawab, serta menjadi fondasi dalam pengembangan penelitian yang berkualitas. Kajian ini diharapkan dapat memperkuat pemahaman tentang dasar-dasar keilmuan dan relevansinya terhadap perkembangan penelitian kontemporer.

Kata kunci: *Filsafat ilmu pengetahuan, ontologi, epistemologi, aksiologi, etika ilmiah, metodologi ilmiah, perkembangan ilmu pengetahuan.*

Abstract

This article provides a comprehensive discussion on the philosophy of science by examining the relationship between philosophy and the development of scientific knowledge in the academic world. Philosophy, as a foundation of thought, plays an essential role in shaping critical, systematic, and rational perspectives in understanding reality. The rapid advancement of science and technology in the modern era has brought significant changes to human civilization, thus requiring philosophical understanding to maintain the direction and values of scientific inquiry. This article elaborates on three main aspects of the philosophy of science: ontology, epistemology, and axiology. Ontology discusses the nature of reality and the object of scientific study; epistemology explores the sources, methods, and validity of knowledge, including deductive and inductive logic; while axiology highlights values, scientific ethics, and the social impacts of science and technology. Using a library research method, this article emphasizes that the philosophy of science plays an important role in fostering critical and responsible scientific attitudes, as well as serving as a foundation for developing high-quality research. This study is expected to strengthen the understanding of the fundamental principles of science and their relevance to contemporary research developments.

Keywords: philosophy of science, ontology, epistemology, axiology, scientific ethics, scientific methodology.

Article History

Received: Januari 2026
Reviewed: Januari 2026
Published: Januari 2026

Plagiarism Checker No 868
Prefix DOI: Prefix DOI:
10.8734/sindoro.v1i2.360
Copyright: Author
Publish by: SINDORO



This work is licensed under a [Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International License](https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/).

A. Pendahuluan

Filsafat merupakan pijakan atau landasan berpikir manusia dalam dunia akademik sebagai penalaran akal dalam mencari dan mendalami sebuah ilmu pengetahuan. Filsafat dan ilmu pengetahuan secara terus menerus selalu mengalami transformasi guna untuk menuntaskan problematik yang dihadapi seiringan perkembangan zaman. Sejak lahir dan berkembangnya filsafat dan ilmu pengetahuan memiliki peranan/pengaruh yang besar terhadap dunia akademik. Secara historis keberadaan filsafat dan ilmu pengetahuan terus mengalami dinamika setiap periodisasi guna adanya tuntutan zaman. Secara mendasar telah mengalami perubahan dari pemikiran terdahulu, sehingga diadakannya eksplorasi mendalam untuk menyelesaikan problematika problematika yang ada¹

Kemajuan pada bidang ilmu pengetahuan dan teknologi ini juga dianggap sebagai penyebab utama dari munculnya era modern. Pada era modern seperti saat ini, terjadi percepatan pergerakan dalam pertukaran berbagai hal, mulai dari pertukaran informasi, pertukaran budaya, dan lain sebagainya. Sehingga tidak dapat disangkal apabila dalam menjalankan kehidupannya manusia sangat bergantung pada ilmu pengetahuan maupun teknologi, karena dengan adanya perkembangan pada kedua bidang inilah kehidupan manusia sehari-hari menjadi lebih mudah. Disamping itu, adanya perkembangan pada bidang ilmu pengetahuan juga dapat meningkatkan pengetahuan dan wawasan, meningkatkan kualitas pendidikan dan lain sebagainya. Dengan demikian, kemajuan ilmu pengetahuan dan teknologi telah memungkinkan orang untuk memenuhi semua kebutuhan mereka dengan lebih cepat dan mudah²

Seiring dengan berkembangnya filsafat dalam masyarakat Yunani kuno telah mengubah pola pikir mereka dari yang awalnya berpandangan mitosentris menjadi logosentris. Keterkaitan filsafat dan ilmu pengetahuan sangat berpengaruh besar terhadap pengetahuan manusia dari segala sesuatu, pengaruh tersebut telah membawa perubahan terhadap peradaban manusia ke taraf yang lebih maju, seperti halnya peradaban manusia saat ini.³

Selain itu, dalam dunia akademik modern, filsafat ilmu penting untuk membangun sikap ilmiah yang kritis dan terbuka. Dengan memahami dasar-dasar epistemologi, ontologi, dan aksiologi ilmu, para peneliti dapat mengembangkan penelitian yang tidak hanya kuat secara metodologis, tetapi juga etis dan bermakna bagi perkembangan peradaban. Oleh karena itu, kajian filsafat ilmu pengetahuan menjadi sangat relevan untuk dipelajari, baik sebagai pedoman berpikir ilmiah maupun sebagai fondasi dalam mengembangkan teori dan praktik penelitian.

Berdasarkan uraian di atas, tujuan dari artikel ini akan fokus dan lebih mendalam mengenai filsafat ilmu pengetahuan.

B. Metode Penelitian

Penulisan artikel ini menggunakan metode studi kepustakaan (library research) melalui artikel-artikel ilmiah dalam bidang sains yang diperoleh dari terbitan jurnal-jurnal secara online yang terkait dengan filsafat ilmu pengetahuan

¹ Muhammad R. (2021) Hubungan filsafat dengan ilmu pengetahuan dan relevansinya di era revolusi industri 4.0 (Society 5.0) Vol. 31, No. 1 (2021), p. 130-161, doi: 10.22146/jf.42521

² Tri Santi, dkk (2022). Peranan Filsafat Ilmu Dalam Perkembangan Ilmu Pengetahuan Di Era Modern, Journal of Innovation Research and Knowledge, Vol.2, No.6, November 2022

³ Muhammad R. (2021) Hubungan filsafat dengan ilmu pengetahuan dan relevansinya di era revolusi industri 4.0 (Society 5.0) Vol. 31, No. 1 (2021), p. 130-161, doi: 10.22146/jf.42521

C. Pembahasan

Filsafat Ilmu Pengetahuan

Istilah “filsafat” secara etimologis merupakan persamaan kata falsafah (bahasa Arab) dan philosophy (bahasa Inggris), berasal dari bahasa Yunani (philosophia). Kata philosophia merupakan kata majemuk yang terdiri dari kata (philos) dan (sophia). Kata philos berarti kekasih, bisa juga berarti sahabat. Secara harfiah philosophia berarti yang mencintai kebijaksanaan atau sahabat pengetahuan. Istilah philosophia telah diindonesiakan menjadi “filsafat”, ajektifnya adalah “filsafat” dan bukan “filosofis”.⁴ Filosofi jika di nisbatkan kepada seseorang maka akan menjadi filsuf.

Filsafat dan ilmu pengetahuan memiliki hubungan satu sama lain, bila melihat realitas hubungan filsafat dan ilmu pengetahuan bahwa semuanya merupakan dari kegiatan manusia.

Filsafat ilmu, sebagai cabang filsafat, menempatkan objek sasarannya pada ilmu pengetahuan. Ini merupakan penerusan pengembangan filsafat pengetahuan, menghadirkan suatu tingkat pengetahuan yang lebih tinggi. Sebagai suatu "higher level of knowledge," filsafat ilmu memiliki peran vital dalam merawat hubungan antara cabang ilmu yang satu dengan yang lainnya. Dengan demikian, evolusi hubungan antara filsafat dan ilmu pengetahuan mencerminkan dinamika kompleks dalam perkembangan pemikiran manusia. Peran filsafat sebagai pen jembatan dan penuntun dalam menghadapi perubahan dan perkembangan ilmu pengetahuan menjadi semakin penting seiring waktu. Filsafat merupakan cabang ilmu pengetahuan yang mempelajari hakikat segala sesuatu. Dikatakan sebagai induk dari semua ilmu pengetahuan, filsafat memberikan dasar dan landasan bagi perkembangan ilmu pengetahuan secara keseluruhan. Ilmu pengetahuan, sebagai kumpulan pengetahuan yang sistematis, rasional, dan objektif, tidak dapat berdiri sendiri tanpa landasan filsafat⁵.

Dalam konteks ini, filsafat memberikan kontribusi signifikan terhadap pembentukan konsep dan teori ilmiah, pengembangan metode ilmiah, serta membimbing para ilmuwan dalam melakukan penelitian ilmiah yang diperlukan dalam pengembangan konsep dan teori ilmiah. Konsep-konsep ini menjadi fondasi untuk pembentukan teori-teori ilmiah yang memandu penelitian lebih lanjut⁶.

Sebuah pengetahuan tanpa dasar dapat diibaratkan seperti bangunan tanpa pondasi yang pasti akan roboh. Analogi ini mencerminkan pentingnya memiliki pondasi yang kuat dalam mengejar ilmu pengetahuan. Kekokohan ilmu sebagai pondasi perlu dibangun agar keilmuan tidak hanya kuat tetapi juga dapat memberikan manfaat secara berkelanjutan. Filsafat ilmu dianggap sebagai dasar dari ilmu pengetahuan. Ilmu yang memiliki pondasi filsafat membuat manusia yang memiliki keilmuan tidak melupakan jati diri keilmuannya. Di Indonesia, pondasi keilmuan dapat dikaitkan dengan pilar negara, yaitu Pancasila. Nilai-nilai Pancasila bukan hanya retorika belaka, melainkan juga diaplikasikan sebagai pondasi keilmuan, membatasi manusia untuk tidak lalai dalam penggunaan ilmunya⁷.

⁴ Muhammad R. (2021) Hubungan filsafat dengan ilmu pengetahuan dan relevansinya di era revolusi industri 4.0 (Society 5.0) Vol. 31, No. 1 (2021), p. 130-161, doi: 10.22146/jf.42521

⁵ Khairul, dkk. (2022). Filsafat Sebagai Dasar Perkembangan Ilmu Pengetahuan. Jurnal Ilmiah Nusantara (JINU) Vol.1, No.4 Juli 2024, DOI: <https://doi.org/10.61722/jinu.v1i4.1705>

⁶ Istikhomah, R. I., & Wachid, A. (2021). Filsafat Sebagai Landasan Ilmu dalam Pengembangan Sains. Jurnal Filsafat Indonesia, 4(1), 59-64.

⁷ Khairul, dkk (2024) Filsafat sebagai dasar perkembangan ilmu pengetahuan, Vol.1, No.4 Juli 2024, DOI: <https://doi.org/10.61722/jinu.v1i4.1705>

Sebelum membahas apa itu ilmu pengetahuan, maka harus mengupas dulu pengertian ilmu dan pengetahuan.

Ilmu berasal dari bahasa arab ‘ilm, yang berarti memahami, mengerti, atau mengetahui. Ilmu mengacu kepada suatu hal yang melebihi pengetahuan. Pada zaman dahulu, yang dikatakan orang yang berilmu jelas merupakan orang yang telah dianggap memiliki kemampuan yang didapat melalui syarat-syarat tertentu. Orang yang dianggap berilmu merupakan orang yang lolos ujian dan syarat-syarat yang menunjukkan predikat kelayakan yang dimilikinya⁸

ilmu merupakan kegiatan akal budi untuk menjelaskan kenyataan empiris secara spesifik menurut tiga kriteria utama: rasional, metadis, dan sistematis. Istilah rasional, bisa dikatakan bahwa apa yang diklaim oleh suatu ilmu sebagai kebenaran dapat diterima karena masuk akal, yakni logis, kritis, dan terbuka untuk perbaikan. Jadi, apa yang rasional tidak kebal kritik.⁹

Sedangkan pengetahuan mencakup segala kegiatan dengan cara dan sarana yang digunakan maupun segala hasil yang diperolehnya. Dalam memahami “pengetahuan” kita perlu memahami tentang tindakan “mengetahui”. Sebagaimana kegiatan yang dilakukan oleh manusia memiliki akibat atau hasil, demikian pula tindakan “mengetahui” tentu saja juga menghasilkan sesuatu, yaitu “pengetahuan”. Pengetahuan merupakan segenap hasil dari kegiatan untuk mengetahui sesuatu obyek (dapat berupa suatu hal atau peristiwa yang dialami subyek), misalnya: pengetahuan tentang benda, tentang tumbuh-tumbuhan, tentang binatang, tentang manusia, atau pengetahuan tentang peristiwa peperangan¹⁰. Adapun beberapa pengetahuan, yaitu:

- a) Pengetahuan dalam arti Sains adalah sejenis ilmu pengetahuan manusia yang diperoleh dengan riset terhadap objek-objek yang empiris, benar-tidaknya suatu teori sains (ilmu) ditentukan oleh logis-tidaknya dan ada-tidaknya bukti empiris.
- b) Pengetahuan Filsafat adalah sejenis pengetahuan manusia yang logis tentang objek-objek yang abstrak.
- c) Pengetahuan Mistik. Mistik adalah pengetahuan tentang objek-objek abstrak supralogis (Objek pengetahuan mistik ialah objek yang abstrak supra rasional/supralogis, seperti alam ghoib termasuk Tuhan, Malaikat, Surga, Neraka), atau suprarasional (berpikir yang tidak hanya berpijak pada hal-hal yang bersifat logis dan masuk akal), atau metarasional (Berpikir dengan proses refleksi).¹¹

Ilmu pengetahuan adalah insting akal manusia yang secara sistematis dalam menciptakan kebutuhan (teori) baru sebagai pemenuhan hasrat atas rasa ingin tahu. Ilmu pengetahuan (pengetahuan ilmiah) kelanjutan konseptual dari ciri ciri “ingin tahu” sebagai kodrat manusiawi. Rasa ingin tahu manusia boleh dikatakan tak pernah ada batasnya. Selalu ingin mencari dan menemukan yang baru. Dalam kehidupannya manusia selalu berhadapan dengan berbagai peristiwa dan gejala di lingkungan. baik yang menyangkut alam, maupun manusia. Didorong rasa ingin tahunya manusia berupaya untuk menemukan jawabannya. Ilmu pengetahuan terus berkembang melalui kajian kajian yang dilakukan para ilmuwan¹².

Dalam pandangan Islam, ilmu pengetahuan memiliki kedudukan yang sangat tinggi dan dianggap sebagai salah satu cara untuk mendekatkan diri kepada Allah. Islam memandang ilmu sebagai anugerah dari Allah yang harus dicari dan diamankan untuk

⁸ Soyomukti, N. (2011). Pengantar Filsafat Umum. Yogyakarta: Ar Ruzz Media.

⁹ Muhammad R. (2021) Hubungan filsafat dengan ilmu pengetahuan dan relevansinya di era revolusi industri 4.0 (Society 5.0) Vol. 31, No. 1 (2021), p. 130-161, doi: 10.22146/jf.42521

¹⁰ Wahana, P. (2016). Filsafat Ilmu Pengetahuan. Yogyakarta: Pustaka Diamond.

¹¹ Ahmat Tafsir, *Ilmu Pendidikan Dalam Perspektif Islam*, (Bandung: PT Remaja Rosda Karya, 2007)

¹² Muhammad R. (2021) Hubungan filsafat dengan ilmu pengetahuan dan relevansinya di era revolusi industri 4.0 (Society 5.0) Vol. 31, No. 1 (2021), p. 130-161, doi: 10.22146/jf.42521

kebaikan umat manusia. AlQur'an secara eksplisit mendorong umatnya untuk mempelajari dan meneliti alam semesta, baik itu dalam hal ilmu agama (ilmu syar'i) maupun ilmu duniawi (ilmu kauni). Ayat pertama yang diturunkan kepada Nabi Muhammad SAW, yakni "Iqra'" (bacalah), menegaskan pentingnya membaca dan menuntut ilmu sebagai perintah langsung dari Allah SWT (QS Al-Alaq: 1-5). Dalam Islam, ilmu pengetahuan tidak hanya terbatas pada aspek teoretis, tetapi juga harus dipraktikkan untuk kemaslahatan bersama. Rasulullah SAW juga menegaskan pentingnya menuntut ilmu dengan sabdanya, "Menuntut ilmu adalah kewajiban bagi setiap Muslim." Ilmu pengetahuan, dalam pandangan Islam, harus selaras dengan nilai-nilai moral dan etika, serta digunakan untuk menciptakan keadilan, kesejahteraan, dan kemakmuran umat manusia. Islam juga mendorong pencarian ilmu yang terus menerus, baik itu dalam ilmu agama, sosial, maupun ilmu alam, selama hal tersebut mendatangkan manfaat dan tidak bertentangan dengan prinsip-prinsip syariah.

Dalam filsafat ilmu pengetahuan, terkandung beberapa aspek sebagai penunjang kita dalam memahami suatu ilmu, seperti ontologi, epistemologi dan aksiologi. Adapun beberapa aspeknya yaitu:

Aspek Ontologi dalam Filsafat ilmu

Ontologi adalah teori tentang ada dan realitas. Ontologi merupakan ilmu hakikat bagian dari metafisika yang mengadakan penyelidikan terhadap sifat dan realitasnya. Ontologi juga mempelajari hakikat dan digunakan sebagai dasar untuk memperoleh pengetahuan atau dengan kata lain menjawab tentang pertanyaan apakah hakikat ilmu itu¹³. Maka dari penjelasan yang disampaikan di atas bisa dipahami bahwa ontologi membahas tentang apa yang ada, yang tidak terkait oleh satu perwujudan tertentu. Dalam kaitan dengan ilmu, aspek ontologis mempertanyakan penelaahan keilmuannya hanya pada daerah yang berada dalam jangkauan pengalaman manusia dan terbatas pada hal yang sesuai dengan akal manusia.

Aspek ontologi ilmu pengetahuan tertentu hendaknya diuraikan/ditelaah secara:

- a) Metodis, menggunakan cara ilmiah.
- b) Sistematis, saling berkaitan satu sama lain secara teratur dalam satu keseluruhan.
- c) Koheren, unsur-unsur harus berkaitan, tidak boleh mengandung uraian yang bertentangan.
- d) Rasional, artinya harus berdasarkan pada kaidah berfikir yang benar (logos).
- e) Komprehensif, dalam melihat obyek tidak hanya dari satu sisi/sudut pandang melainkan secara multidimensional atau secara keseluruhan (holistik)
- f) Radikal, maksudnya diuraikan sampai akar persoalannya, atau esensinya.
- g) Universal, muatan kebenarannya sampai tingkat umum yang berlaku di mana saja.

Aspek Epistemonologi dalam ilmu pengetahuan

Epistemologi merupakan salah satu cabang utama filsafat yang berfokus pada kajian pengetahuan. Dalam epistemologi, berbagai pertanyaan mendasar diajukan untuk memahami hakikat pengetahuan, seperti "Apa itu pengetahuan?", "Dari mana pengetahuan berasal?", "Bagaimana kita mengetahui sesuatu itu benar?", dan "Apa yang membedakan pengetahuan dari keyakinan yang salah?" Pertanyaan-pertanyaan ini

¹³ Muhammad R. (2021) Hubungan filsafat dengan ilmu pengetahuan dan relevansinya di era revolusi industri 4.0 (Society 5.0) Vol. 31, No. 1 (2021), p. 130-161, doi: 10.22146/jf.42521

menuntun pada eksplorasi yang lebih mendalam tentang bagaimana pengetahuan diperoleh, diakui, dan dikategorikan sebagai benar atau sah. Dengan demikian, epistemologi tidak hanya mengkaji apa yang kita ketahui, tetapi juga berusaha memahami proses di balik pengetahuan itu sendiri¹⁴

Terdapat beberapa teori utama dalam epistemologi yang membahas asal-usul dan validitas pengetahuan. Beberapa teori ini adalah:

- a) Empirisme, yang menyatakan bahwa pengetahuan diperoleh terutama melalui pengalaman inderawi. Pendukung empirisme percaya bahwa semua pengetahuan berasal dari pengalaman langsung dan pengamatan.
- b) Rasionalisme, yang berpendapat bahwa pengetahuan diperoleh melalui akal dan pemikiran logis. Menurut teori ini, manusia memiliki kemampuan bawaan untuk mengetahui kebenaran melalui nalar, terlepas dari pengalaman sensorik.
- c) Konstruktivisme, yang menekankan bahwa pengetahuan bukanlah sesuatu yang ditemukan, melainkan dibangun oleh individu berdasarkan pengalaman dan konteks sosial serta budaya. Dalam pendekatan ini, pengetahuan dianggap sebagai konstruksi mental yang terbentuk oleh interaksi sosial dan lingkungannya.

Melalui epistemologi, para filsuf berusaha menjawab pertanyaan-pertanyaan seperti bagaimana kita dapat membedakan antara pengetahuan yang sah dan keyakinan yang salah. Epistemologi juga mempelajari konsep justifikasi, atau bagaimana kita dapat membuktikan bahwa sesuatu yang kita anggap benar memang sah secara logis dan rasional. Dalam arti ini, epistemologi berkaitan erat dengan verifikasi dan validasi pengetahuan¹⁵.

Sehingga epistemologi disebut sebagai sumber pengetahuan dan bagaimana memperoleh pengetahuan. Contohnya tatkala seorang anak manusia baru lahir, ia tidak mempunyai pengetahuan sedikitpun, dengan seiring bertambahnya usia, maka pengalaman dan pengetahuan seorang anak juga akan semakin berkembang dan pengetahuan satu anak dengan anak lainnya bisa saja memiliki perbedaan dalam menilai dan memahami suatu persoalan, baik dalam bidang yang sama maupun yang lainnya. Sehingga kita dapat mengetahui bagaimana cara mereka mendapat pengetahuan itu? Mengapa juga dapat berbeda tingkat akurasi. Hal inilah yang akan dibahas dalam hal epistemologi.

Dalam epistemologi, terdapat dua pendekatan utama dalam membangun pengetahuan: logika deduktif dan logika induktif. Kedua pendekatan ini memiliki peran yang sangat penting dalam memformulasi dan membuktikan pengetahuan¹⁶

- a) Logika Deduktif: Pendekatan ini menggunakan prinsip-prinsip yang sudah diketahui atau dianggap benar untuk menarik kesimpulan yang pasti dan tidak tergoyahkan. Dalam logika deduktif, jika semua premis yang mendasari suatu argumen benar, maka kesimpulannya juga pasti benar. Misalnya, dalam silogisme, jika kita memiliki dua premis: "Semua manusia fana" dan "Socrates adalah manusia", maka kita dapat menarik kesimpulan bahwa "Socrates fana". Dengan demikian, logika deduktif memungkinkan kita untuk memperoleh pengetahuan yang pasti berdasarkan premis-premis yang sah.
- b) Logika Induktif: Pendekatan ini berbeda dari logika deduktif, karena logika induktif menyimpulkan prinsip atau hukum umum berdasarkan pengamatan terhadap kasus-kasus khusus. Dalam logika induktif, pengetahuan yang diperoleh tidak bersifat mutlak, melainkan probabilistik. Sebagai contoh, jika kita mengamati bahwa "Setiap kali kita melihat burung gagak, mereka berwarna hitam", kita mungkin menyimpulkan bahwa

¹⁴ Nasution, M. K. (2023). Filsafat sains komputer. Filsafat Ilmu, 2.

¹⁵ Syarah Salsabila, dkk, Ilmu Mantik Perspektif Filsafat Ilmu Kajian Ontologi, Epistemologi, dan Aksiologi. Jurnal Pendidikan Bahasa Arab- Volume 08, Nomor 1, Juni 2025

¹⁶ Komarudin, K. (2022). Pendidikan Perspektif Ibnu Khaldun. Pandawa, 4(1), 23-41

"Semua burung gagak berwarna hitam". Namun, kesimpulan ini tidak bersifat pasti, karena selalu ada kemungkinan bahwa kita akan menemukan burung gagak yang tidak berwarna hitam. Dengan demikian, logika induktif memungkinkan kita untuk membangun pengetahuan berdasarkan bukti empiris, meskipun pengetahuan ini selalu terbuka terhadap revisi dan perubahan jika ada bukti baru.

Dalam epistemologi, kedua bentuk logika ini saling melengkapi. Logika deduktif memberikan pengetahuan yang pasti dan mutlak, sementara logika induktif memungkinkan kita untuk membangun pengetahuan berdasarkan pengalaman dan pengamatan. Keduanya memainkan peran penting dalam membantu kita memahami cara kita memperoleh pengetahuan dan bagaimana kita dapat membenarkan pengetahuan tersebut¹⁷

Epistemologi juga membahas konsep validitas, justifikasi, dan batas-batas pengetahuan. Salah satu pertanyaan utama dalam epistemologi adalah bagaimana kita mengetahui bahwa pengetahuan yang kita miliki benar-benar sah dan bukan sekadar keyakinan atau opini. Di sinilah ilmu mantik berperan penting. Logika menyediakan prinsip-prinsip yang digunakan untuk memverifikasi klaim-klaim pengetahuan. Dengan menggunakan logika, kita dapat mengevaluasi apakah argumen yang mendasari suatu klaim pengetahuan valid atau tidak, serta apakah kesimpulan yang diambil dapat dibenarkan atau tidak. Validitas dalam logika berkaitan dengan struktur argumen. Sebuah argumen dianggap valid jika kesimpulan yang diambil secara logis mengikuti dari premis-premis yang mendasarinya. Misalnya, dalam logika deduktif, jika semua premis benar, maka kesimpulan yang diambil juga pasti benar. Sebaliknya, jika kesimpulan tidak mengikuti secara logis dari premis-premis, maka argumen tersebut dianggap tidak valid. Selain validitas, epistemologi juga membahas masalah justifikasi, yaitu proses membenarkan atau membuktikan bahwa pengetahuan yang kita klaim benar-benar sah. Dalam epistemologi, justifikasi adalah elemen kunci yang membedakan pengetahuan dari sekadar keyakinan untuk dianggap sebagai pengetahuan, suatu klaim tidak hanya harus benar, tetapi juga harus dapat dibenarkan melalui bukti atau argumen yang valid¹⁸.

Aspek Aksiologi dalam ilmu pengetahuan

Aksiologi merupakan salah satu cabang utama dari filsafat yang secara khusus membahas tentang nilai-nilai. Dalam konteks ini, nilai-nilai yang dimaksud mencakup berbagai aspek kehidupan seperti etika, estetika, dan logika, yang secara fundamental terkait dengan pertanyaan-pertanyaan mengenai apa yang dianggap baik, benar, indah, atau berguna. Secara lebih mendalam, aksiologi berupaya untuk mengidentifikasi dasar-dasar filosofis di balik penilaian manusia terhadap segala sesuatu di dunia, baik itu dari sudut pandang moral, sosial, atau bahkan spiritual¹⁹

Secara umum, aksiologi dapat dipahami sebagai ilmu tentang nilai (values) yang menyelidiki karakteristik, kriteria, dan dasar pembenaran dari berbagai nilai yang kita miliki. Pertanyaan kunci yang sering diajukan dalam aksiologi adalah "Apakah sesuatu itu baik atau buruk?", "Apakah nilai-nilai yang kita pegang bersifat objektif atau subjektif?", dan "Apa saja faktor-faktor yang menentukan nilai suatu tindakan, gagasan,

¹⁷ Zahro, U. (2024). Pendidikan Nilai Dalam Filsafat Pendidikan Islam: Pandangan Al-Ghazali Dan Ibnu Khaldun. Tasyri: Jurnal Tarbiyah-Syariah-Islamiah, 31(02), 122-138.

¹⁸ Syarah, dkk. (2025). Ilmu Mantik Dalam Perspektif Filsafat Ilmu Kajian, Ontologi, Epistemologi, dan Aksiologi. Jurnal Pendidikan Bahasa Arab- Volume 08, Nomor 1, Juni 2025

¹⁹ Syarah, dkk. (2025). Ilmu Mantik Perspektif Filsafat Ilmu Kajian Ontologi, Epistemologi, dan Aksiologi. Jurnal Pendidikan Bahasa Arab- Volume 08, Nomor 1, Juni 2025

atau objek?”. Melalui kajian ini, aksiologi mencoba menjelaskan bagaimana manusia membuat keputusan berdasarkan nilai-nilai tersebut dan bagaimana nilai-nilai tersebut mempengaruhi tindakan serta perilaku dalam kehidupan sehari-hari²⁰. Dalam konteks etika, aksiologi berkaitan erat dengan norma-norma moral yang mengatur perilaku manusia. Etika dalam aksiologi berusaha menjawab pertanyaan tentang apa yang benar dan salah, baik dan buruk, serta bagaimana seseorang seharusnya bertindak dalam situasi-situasi tertentu. Di sisi lain, aksiologi juga berhubungan dengan estetika, yang mempelajari nilai-nilai keindahan dan seni. Pertanyaan-pertanyaan mengenai apa yang dianggap indah atau artistik, serta bagaimana kita menilai karya seni, menjadi bagian dari kajian aksiologi dalam estetika. Dengan kata lain, aksiologi tidak hanya terbatas pada penilaian moral, tetapi juga mencakup penilaian terhadap keindahan, seni, dan bahkan ilmu pengetahuan.²¹

D. Kesimpulan

Berdasarkan pembahasan mengenai filsafat ilmu pengetahuan dalam artikel ini, dapat disimpulkan beberapa hal penting sebagai berikut.

Filsafat ilmu memiliki kedudukan fundamental sebagai landasan konseptual bagi seluruh aktivitas ilmiah. Filsafat memberikan arah, kerangka berpikir kritis, serta pemahaman mendalam mengenai hakikat ilmu, sehingga perkembangan ilmu pengetahuan tidak terlepas dari nilai-nilai rasionalitas, sistematisasi, dan pertanggungjawaban etis. Perkembangan pesat ilmu pengetahuan dan teknologi modern menegaskan pentingnya pemahaman filosofis agar aktivitas ilmiah tetap berpijak pada nilai kemanusiaan dan memberikan manfaat bagi peradaban.

Tiga aspek utama filsafat ilmu ontologi, epistemologi, dan aksiologi menjadi pondasi dalam memahami struktur keilmuan. Aspek ontologi menelaah hakikat realitas dan objek kajian ilmu, menuntut bahwa kajian ilmiah dilakukan secara metodis, rasional, sistematis, dan komprehensif. Aspek epistemologi membahas sumber, metode, dan validitas pengetahuan, serta menegaskan peran logika deduktif dan induktif dalam membangun dan membenarkan klaim ilmiah. Sementara itu, aspek aksiologi menyoroti nilai dan etika dalam penggunaan ilmu, menegaskan bahwa ilmu tidak berada di ruang hampa, melainkan berkaitan erat dengan tanggung jawab moral, manfaat sosial, dan dampak kemanusiaan.

Didalam artikel ini juga mengemukakan ilmu pengetahuan tidak hanya membahas intelektual, tetapi juga mempunyai spiritual dan etis, Islam juga memberikan pandangan yang mengatakan bahwa ilmu sebagai sarana mendekatkan diri kepada Tuhan dan membawa kemaslahatan bagi umat manusia.

Dengan demikian, filsafat ilmu pengetahuan berperan penting dalam membentuk pola pikir seseorang dalam memahami suatu ilmu pengetahuan yang lebih terbuka dan memiliki sudut pandang yang luas dalam artian tidak sempit yang hanya terpaku dalam satu sudut pandang atau pemahaman.

²⁰ Syarah, dkk. (2025). Ilmu Mantik Perspektif Filsafat Ilmu Kajian Ontologi, Epistemologi, dan Aksiologi. Jurnal Pendidikan Bahasa Arab- Volume 08, Nomor 1, Juni 2025

²¹ Syarah, dkk. (2025). Ilmu Mantik Perspektif Filsafat Ilmu Kajian Ontologi, Epistemologi, dan Aksiologi. Jurnal Pendidikan Bahasa Arab- Volume 08, Nomor 1, Juni 2025

DAFTAR PUSTAKA

- Muhammad R. (2021) Hubungan filsafat dengan ilmu pengetahuan dan relevansinya di era revolusi industri 4.0 (Society 5.0) Vol. 31, No. 1 (2021), p. 130-161, doi: 10.22146/jf.42521
- Khairul, dkk. (2022). Filsafat Sebagai Dasar Perkembangan Ilmu Pengetahuan. Jurnal Ilmiah Nusantara (JINU) Vol.1, No.4 Juli 2024, DOI: <https://doi.org/10.61722/jinu.v1i4.1705>
- Istikhomah, R. I., & Wachid, A. (2021). Filsafat Sebagai Landasan Ilmu dalam Pengembangan Sains. Jurnal Filsafat Indonesia, 4(1), 59-64.
- Khairul, dkk (2024) Filsafat sebagai dasar perkembangan ilmu pengetahuan, Vol.1, No.4 Juli 2024, DOI: <https://doi.org/10.61722/jinu.v1i4.1705>
- Soyomukti, N. (2011). Pengantar Filsafat Umum. Yogyakarta: Ar Ruzz Media.
- Wahana, P. (2016). Filsafat Ilmu Pengetahuan. Yogyakarta: Pustaka Diamond.
- Ahmat Tafsir, *Ilmu Pendidikan Dalam Perspektif Islam*, (Bandung: PT Remaja Rosda Karya, 2007)
- Nasution, M. K. (2023). Filsafat sains komputer. Filsafat Ilmu, 2.
- Syarah Salsabila, dkk, Ilmu Mantik Perspektif Filsafat Ilmu Kajian Ontologi, Epistemologi, dan Aksiologi. Jurnal Pendidikan Bahasa Arab- Volume 08, Nomor 1, Juni 2025
- Komarudin, K. (2022). Pendidikan Perspektif Ibnu Khaldun. Pandawa, 4(1), 23-41
- Zahro, U. (2024). Pendidikan Nilai Dalam Filsafat Pendidikan Islam: Pandangan Al-Ghazali Dan Ibnu Khaldun. Tasyri: Jurnal Tarbiyah-Syariah-Islamiah, 31(02), 122-138.
- Syarah, dkk. (2025). Ilmu Mantik Dalam Perspektif Filsafat Ilmu Kajian, Ontologi, Epistemologi, dan Aksiologi. Jurnal Pendidikan Bahasa Arab- Volume 08, Nomor 1, Juni 2025
- Syarah, dkk. (2025). Ilmu Mantik Perspektif Filsafat Ilmu Kajian Ontologi, Epistemologi, dan Aksiologi. Jurnal Pendidikan Bahasa Arab- Volume 08, Nomor 1, Juni 2025
- Semuel U, (2021) Berpikir Kritis dalam Filsafat Ilmu: Kajian dalam Ontologi, Epistemologi, dan Aksiologi, Jurnal Filsafat Indonesia, Vol 5 No 2 Tahun 2022
- Tri Santi, dkk (2022). Peranan Filsafat Ilmu Dalam Perkembangan iLmu Pengetahuan Di Era Modern, Journal of Innovation Research and Knowledge, Vol.2, No.6, November 2022