

Bibliotheca

Journal of Philosophy

Research Article

Hakikat Filsafat Ilmu

Dyah Qotrunnada¹, Elsa Nurmalasari², Ilham Mubarok³, Mohammad Abdul Al Halib⁴, Maspuroh⁵

1. STAI Al-Azhary Cianjur, Jawa Barat; dyahqotrunnada09@gmail.com
2. STAI Al-Azhary Cianjur, Jawa Barat; nurmalasarie294@gmail.com
3. STAI Al-Azhary Cianjur, Jawa Barat; ilhammbrk25@gmail.com
4. STAI Al-Azhary Cianjur, Jawa Barat; muhammadabdullahalhalimo5@gmail.com
5. STAI Al-Azhary Cianjur, Jawa Barat; drmaspuroh@gmail.com

Copyright © 2025 by Authors, Published by **Bibliotheca: Journal of Philosophy**. This is an open access article under the CC BY License <https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>

Received : November 10, 2024
Accepted : December 23, 2024

Revised : December 05, 2024
Available online : April 01, 2025

How to Cite: Dyah Qotrunnada, Maspuroh, Elsa Nurmalasari, Ilham Mubarok, & Mohammad Abdul Al Halib. (2025). The Nature of Philosophy of Science. *Bibliotheca: Journal of Philosophy*, 1(1), 9–16. <https://doi.org/10.61166/bibliotheca.v1i1.3>

The Nature of Philosophy of Science

Abstract. The philosophy of science is a fundamental study of the nature of knowledge, how it is acquired, and its validity and limitations. This study encompasses questions regarding the scientific method, truth, objectivity, and the relationship between theory and reality. In this context, the philosophy of science serves to provide a deeper understanding of the fundamental principles underlying the scientific process and how knowledge is applied. This article explores various philosophical perspectives on science and examines how different approaches influence the development of scientific knowledge across disciplines.

Keywords: Philosophy of science, scientific method, truth, objectivity, theory, reality.

Abstrak. Filsafat ilmu merupakan kajian mendasar tentang hakikat ilmu pengetahuan, bagaimana ia diperoleh, serta validitas dan batas-batasnya. Kajian ini mencakup pertanyaan-pertanyaan tentang metode ilmiah, kebenaran, objektivitas, dan hubungan antara teori dan realitas. Dalam konteks ini, filsafat ilmu berfungsi untuk memberikan pemahaman yang lebih dalam tentang prinsip-prinsip dasar yang mendasari proses ilmiah dan bagaimana ilmu tersebut diterapkan. Artikel ini mengeksplorasi berbagai pandangan filosofis mengenai ilmu pengetahuan dan menelusuri bagaimana perbedaan pendekatan tersebut memengaruhi perkembangan pengetahuan ilmiah dalam berbagai disiplin.

Kata Kunci: Filsafat ilmu, metode ilmiah, kebenaran, objektivitas, teori, realitas.

PENDAHULUAN

Latar Belakang Masalah

Dalam era modern ini, perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi berlangsung dengan sangat pesat, memberikan dampak signifikan pada berbagai aspek kehidupan manusia. Namun, seringkali perkembangan tersebut diiringi dengan tantangan dalam memahami hakikat dan prinsip dasar yang mendasari ilmu pengetahuan itu sendiri. Hal ini mengarah pada kebutuhan untuk menggali lebih dalam mengenai filsafat ilmu, yang merupakan cabang filsafat yang mengkaji tentang sifat, metode, dan tujuan ilmu.

Filsafat ilmu menjadi penting karena banyak pertanyaan mendasar yang sering kali terabaikan dalam praktik ilmiah, seperti: Apa yang dimaksud dengan ilmu? Bagaimana pengetahuan ilmiah dapat dianggap valid? Apa batasan-batasan dalam penerapan ilmu? Pertanyaan-pertanyaan ini tidak hanya relevan bagi para ilmuwan, tetapi juga bagi masyarakat umum yang bergantung pada ilmu pengetahuan dalam kehidupan sehari-hari. Tanpa pemahaman yang jelas mengenai landasan filosofis ilmu, kita berisiko terjebak dalam pemikiran yang sempit dan mekanis dalam menghadapi fenomena yang kompleks.

Dalam konteks ini, penelitian ini bertujuan untuk mengeksplorasi hakikat filsafat ilmu dan bagaimana filsafat ini membentuk landasan epistemologis bagi setiap disiplin ilmu. Dengan pemahaman yang lebih mendalam tentang filsafat ilmu, diharapkan para ilmuwan dan masyarakat dapat lebih kritis dalam mengevaluasi pengetahuan yang diperoleh, serta menerapkannya dengan cara yang bertanggung jawab dan etis. Oleh karena itu, penting untuk melakukan kajian yang mendalam tentang filsafat ilmu sebagai upaya untuk menjelaskan dan memperkuat posisi ilmu pengetahuan dalam konteks sosial, budaya, dan moral yang lebih luas.

Tujuan Penelitian

Menjelaskan hakikat filsafat ilmu dan konsep-konsep utamanya.

Metode Penelitian

Penelitian ini menggunakan metode kualitatif dengan pendekatan kajian literatur (literature review). Sumber-sumber yang digunakan meliputi buku-buku, artikel jurnal, dan tulisan-tulisan filsafat terkait yang membahas filsafat ilmu dan

metodologi ilmiah. Penelitian ini bersifat deskriptif dan analitis, dengan fokus pada kajian teoritis dan pemahaman konseptual. Analisis teks dilakukan untuk memahami pandangan dari berbagai filsuf dan pemikir terkait filsafat ilmu serta implikasi praktisnya terhadap ilmu pengetahuan.

PEMBAHASAN

Pendekatan filsafat ilmu

Muhajirin tentang pendekatan filsafat ilmu sebagai berikut: pendekatan sistematis agar mencapai materi yang sahih dan valid sebagai filsafat ilmu, pendekatan mutakhir dan fungsional dalam pengembangan teori.

Sedangkan parsons dalam studinya melakukan lima pendekatan sebagai berikut:¹

- a. Pendekatan received view yang secara klasik bertumpu pada aliran positivism yang berdasar kepada fakta-fakta.
- b. Pendekatan menampilkan diri dari sosok rationality yang membuat kombinasi antara berpikir empiris dengan berpikir struktural dalam matematika.
- c. Pendekatan fenomenologik yang tidak hanya sekedar pengalaman langsung, melainkan pengalaman yang mengimplikasi penafsiran dan klasifikasi.
- d. Pendekatan metafisik yang bersifat intrasenden. Moral berupa sesuatu yang objektif universal.
- e. Pragmatisme, walaupun memang bukan pendekatan tetapi menarik disajikan, karena dapat menyatukan antara teori dan praktik.

Pendekatan Filsafat Ilmu Menurut Para Ahli

a. Jujun S. Suriasumantri

Dalam bukunya Jujun S. Suriasumantri membahas bahwa filsafat ilmu dapat dilihat dari tiga aspek utama:²

- 1) Ontologi: Mempelajari hakikat realitas yang menjadi objek ilmu.
- 2) Epistemologi: Menyelidiki bagaimana kita dapat mengetahui sesuatu, sumber pengetahuan, dan metode yang digunakan.
- 3) Aksiologi: Membahas nilai dan tujuan ilmu, serta bagaimana ilmu tersebut harus digunakan dalam kehidupan sehari-hari.

Jujun menekankan bahwa ilmu pengetahuan bersifat objektif dan harus dibangun melalui metode yang sistematis, dengan mengedepankan penalaran logis dan verifikasi empiris.

Cara kerja filsafat ilmu

Filsafat ilmu merupakan cabang filsafat yang mendalami sifat, metode, dan tujuan dari ilmu pengetahuan. Dalam pengembangannya, filsafat ilmu mengajukan pertanyaan-pertanyaan kritis mengenai sumber pengetahuan, kebenaran, dan batasan-batasan ilmu pengetahuan. Beberapa konsep dasar dalam filsafat ilmu

¹ Ismaun. (2004). Filsafat ilmu. Bandung: Universitas Pendidikan Indonesia

² Prof. Dr. Jujun S. Suriasumantri, 1982, Filsafat Ilmu: Sebuah Pengantar Populer, PT. Sinar Harapan, Jakarta.

menjadi landasan penting untuk memahami esensi dari ilmu pengetahuan. Berikut adalah beberapa konsep dasar tersebut:

a. Epistemologi: Akar Pengetahuan

Epistemologi membahas aspek-aspek pengetahuan, termasuk sumber-sumbernya, struktur, dan validitasnya. Konsep ini menjadi landasan untuk memahami bagaimana manusia memperoleh pengetahuan, apakah melalui pengalaman empiris, akal budi, atau otoritas.

b. Ontologi: Hakikat Kebenaran

Ontologi membahas hakikat keberadaan dan kenyataan. Dalam filsafat ilmu, pertanyaan ontologis mengarah pada apakah objek pengetahuan yang dipelajari ilmu pengetahuan benar-benar eksis, ataukah hanya merupakan konstruksi manusia.

c. Metodologi: Jalan Menuju Pengetahuan

Metodologi menyoroti metode-metode yang digunakan untuk mendapatkan pengetahuan. Apakah metode ilmiah adalah satu-satunya cara yang dapat diandalkan, ataukah terdapat metode lain yang sah? Diskusi tentang metode ilmiah, deduktif, induktif, atau campuran dari keduanya menjadi esensial dalam merinci cara-cara membangun dan menguji pengetahuan.

d. Rasionalitas: Daya Pikir yang Teratur

Konsep rasionalitas mencakup penggunaan logika dan daya pikir yang teratur dalam membangun pengetahuan. Bagaimana proses berpikir manusia mempengaruhi proses pengembangan teori dan konsep dalam ilmu pengetahuan? Pertanyaan ini menantang keteraturan dan ketertiban dalam pembangunan pengetahuan serta sejauh mana manusia dapat menghindari bias dan kesalahan dalam proses berpikirnya.

e. Konsensus dan Kritik: Evaluasi Pengetahuan Bersama

Dalam filsafat ilmu, penting untuk mempertanyakan sejauh mana sebuah pengetahuan dapat diterima secara luas oleh masyarakat ilmiah. Konsep konsensus dan kritik menggali pertanyaan apakah pengetahuan yang diterima oleh komunitas ilmiah hanyalah hasil dari kesepakatan sementara atau merupakan gambaran objektif dari kenyataan.

Filsafat ilmu memberikan kerangka kerja konseptual yang mendalam untuk memahami dasar-dasar ilmu pengetahuan. Dengan mempertimbangkan epistemologi, ontologi, metodologi, rasionalitas, serta konsensus dan kritik, kita dapat meresapi kompleksitas ilmu pengetahuan. Konsep-konsep ini memberikan pandangan filosofis yang mendalam untuk merefleksikan sifat dan batasan pengetahuan manusia, membimbing kita dalam menjelajahi dan memahami dunia ilmu pengetahuan dengan lebih kritis dan kontekstual.³

Landasan Filsafat Ilmu

Landasan filsafat ilmu terdiri dari tiga aspek utama yang membentuk kerangka

³ FAKULTAS AGAMA ISLAM TERBAIK DI sumatera utara, November 21, 2023, Konsep-Konsep Dasar dalam Filsafat Ilmu: Membahas Landasan Pemahaman Keilmuan, diakses tanggal 25 september 2024, <https://fai.uma.ac.id/2023/11/21/konsep-konsep-dasar-dalam-filsafat-ilmu-membahas-landasan-pemahaman-keilmuan/>

berpikir dalam memahami dan mengembangkan ilmu pengetahuan. Berikut adalah penjelasan tentang masing-masing landasan tersebut:

a. Ontologi

Ontologi membahas hakikat keberadaan dan kenyataan. Dalam konteks filsafat ilmu, pertanyaan ontologis mengarah pada apakah objek pengetahuan yang dipelajari ilmu pengetahuan benar-benar eksis ataukah hanya merupakan konstruksi manusia.⁴

b. Epistemologi

Epistemologi membahas aspek-aspek pengetahuan, termasuk sumber-sumbernya, struktur, dan validitasnya. Konsep ini menjadi landasan untuk memahami bagaimana manusia memperoleh pengetahuan, apakah melalui pengalaman empiris, akal budi, atau otoritas.⁵

c. Aksiologi

Aksiologi meneliti nilai-nilai yang terkandung dalam ilmu pengetahuan. Ini membahas tentang tujuan dan manfaat praktis dari ilmu pengetahuan dalam kehidupan manusia.⁶

Dengan demikian, tiga landasan filsafat ilmu—ontologi, epistemologi, dan aksiologi—memberikan kerangka berpikir yang mendalam untuk memahami dasar-dasar ilmu pengetahuan dan mengembangkan pengetahuan secara lebih sistematis dan rasional.

Hakikat filsafat ilmu

Hakikat filsafat ilmu dapat dipahami melalui beberapa aspek utama:

a. Pengertian Filsafat Ilmu

Filsafat ilmu adalah cabang filsafat yang membahas pertanyaan-pertanyaan mendasar mengenai sifat, tujuan, dan metode ilmu pengetahuan. Fokusnya mencakup pemahaman dasar-dasar epistemologis (tentang pengetahuan), ontologis (tentang kenyataan), dan metodologis (tentang metode) dari berbagai disiplin ilmiah. Menurut bahwa filsafat ilmu sangat berperan dan berfungsi dalam pengembangan metode ilmiah, di mana dalam filsafat ilmu seseorang dituntut harus mampu menghasilkan karya dan menciptakan hal-hal yang bermanfaat yang berpedoman pada pengembangan cara berpikir filsafat keseluruhan hasil pola pikir manusia tersebut harus mengikuti kaidah-kaidah cara berpikir ilmiah.⁷

b. Dasar-Dasar Filsafat Ilmu

- 1) Epistemologi: Membahas aspek-aspek pengetahuan, termasuk sumber-sumbernya, struktur, dan validitasnya.
- 2) Ontologi: Membahas hakikat keberadaan dan kenyataan.
- 3) Metodologi: Menyoroti metode-metode yang digunakan untuk mendapatkan

⁴ Dewi Rokhmah, *ILMU DALAM TINJAUAN FILSAFAT: ONTOLOGI, EPISTEMOLOGI, DAN AKSILOGI*, Volume 7,

Nomor 2, Desember 2021: hal. 176-180

⁵ Dewi Rokhmah, *ILMU DALAM TINJAUAN...* Hal. 180-182

⁶ Dewi Rokhmah, *ILMU DALAM TINJAUAN...* Hal. 182-184

⁷ Regina Dalih Gandes Ivoni Lubis, Iman Setiawan Latief, Tita Nurhayati, Peran Filsafat Ilmu Dalam Pendekatan Ilmiah, *Intelletika: Jurnal Ilmiah Mahasiswa* Vol.2, No.1 Januari 2024: 198

pengetahuan.⁸

c. Tujuan dan Manfaat Filsafat Ilmu

Filsafat ilmu membantu menjelaskan bagaimana pengetahuan diperoleh, diorganisir, dan diterapkan dalam berbagai bidang penelitian. Tujuan kehadiran dan pembelajaran filsafat ilmu antara lain:

- 1) sebagai alat mencari kebenaran dari segala fenomena yang ada,
- 2) mempertahankan dan menunjang pandangan filsafat lainnya,
- 3) memberikan pengertian tentang cara hidup dan pandangan hidup,
- 4) serta memberikan ajaran tentang moral dan etika.⁹

d. Pengaruh dan Peran Filsafat Ilmu

Filsafat ilmu sering dijadikan pedoman dalam pendekatan ilmiah karena membantu merinci landasan konseptual, metode penelitian, dan prinsip-prinsip dasar ilmu pengetahuan.¹⁰

Dengan demikian, hakikat filsafat ilmu adalah suatu kajian yang mendalam tentang sumber, struktur, dan validitas pengetahuan, serta metode yang digunakan untuk memperolehnya, dengan tujuan untuk memahami dan mengembangkan ilmu pengetahuan secara lebih sistematis dan rasional.

Objek Filsafat Ilmu

Setiap cabang ilmu pengetahuan pasti mempunyai objek yang akan ditelaah atau dipelajari. Dalam hal ini filsafat mempunyai dua objek kajian yaitu objek material dan objek formal.

a. Objek material

Objek material adalah yaitu hal atau bahan yang diselidiki (hal yang dijadikan sasaran penyelidikan).

Sesuatu yang dianggap ada bukan hanya yang dirasakan indera saja tapi ada beberapa hal yang tidak bisa dirasakan langsung oleh indera misalkan sejarah.

b. Objek formal

Objek formal adalah metode untuk memahami objek material tersebut. Hal yang dijadikan dalam objek formal merupakan objek material yang dikaji secara khusus.

Cara pemahamannya ada dua yaitu:

- 1) Spesifikasi, yaitu hal yang menjadi fokus kajian bukan sesuatu yang umum melainkan sesuatu yang khusus.

⁸ FAKULTAS AGAMA ISLAM TERBAIK DI sumatera utara, November 21, 2023, Konsep-Konsep Dasar dalam Filsafat Ilmu: Membahas Landasan Pemahaman Keilmuan, diakses tanggal 25 september 2024, <https://fai.uma.ac.id/2023/11/21/konsep-konsep-dasar-dalam-filsafat-ilmu-membahas-landasan-pemahaman-keilmuan/>

⁹ Fajar Azhari, 23 Februari 2021, Hakikat Filsafat Ilmu, diakses tanggal 25 september 2024, <https://www.viva.co.id/vstory/lainnya-vstory/1350632-hakikat-filsafat-ilmu>

¹⁰ FAKULTAS AGAMA ISLAM TERBAIK DI sumatera utara, November 21, 2023, Konsep-Konsep Dasar dalam Filsafat Ilmu: Membahas Landasan Pemahaman Keilmuan, diakses tanggal 25 september 2024, <https://fai.uma.ac.id/2023/11/21/konsep-konsep-dasar-dalam-filsafat-ilmu-membahas-landasan-pemahaman-keilmuan/>

2) Perspektif, yaitu objek dikaji dengan sudut pandang tertentu.¹¹

Nilai Dan Kegunaan Ilmu

Aksiologi adalah teori nilai yang berkaitan dengan kegunaan dari pengetahuan yang diperoleh, dengan aksiologi, kita mempelajari tentang apa guna dari ilmu pengetahuan yang didapatkan atau nilai-nilai yang kita peroleh dari sebuah ilmu pengetahuan, seperti misalnya nilai-nilai yang terkandung dalam sebuah lukisan.

Mengapa dalam filsafat peran aksiologi atau nilai sangat penting dalam kehidupan manusia? Karena secara garis besar aksiologi ini telah mengajarkan nilai-nilai yang ada dalam kehidupan, yang berfungsi sebagai pengontrol sifat keilmuan manusia.

Apakah kalian tau apa saja kegunaan filsafat ilmu atau untuk apa filsafat ilmu itu digunakan? Ilmu digunakan untuk 3 hal, yaitu :

- 1) Filsafat sebagai kumpulan teori digunakan memahami dan mereaksi dunia pemikiran.
- 2) Filsafat sebagai pandangan hidup.
- 3) Filsafat sebagai metodologi dalam memecahkan masalah.

Dalam kamus besar bahasa Indonesia ilmu diartikan sebagai pengetahuan tentang suatu bidang yang disusun secara sistematis atau berhubungan menurut metode-metode tertentu yang dapat digunakan untuk menerangkan gejala-gejala tertentu pula.

Jika seseorang hendak ikut membentuk dunia atau ikut mendukung suatu ide yang membentuk suatu dunia, atau hendak menentang suatu sistem kebudayaan atau sistem ekonomi, atau sistem politik, maka sebaiknya mempelajari teori-teori filsafatnya. Filsafat dalam posisi yang kedua ini semua teori ajarannya diterima kebenarannya dan dilaksanakan dalam kehidupan. Ada banyak cara menyelesaikan masalah, mulai dari cara yang sederhana sampai yang paling rumit. Bila cara yang digunakan amat sederhana maka biasanya masalah tidak terselesaikan secara tuntas. penyelesaian yang detail itu biasanya dapat mengungkap semua masalah yang berkembang dalam kehidupan manusia.¹²

SIMPULAN

Filsafat ilmu adalah kajian yang mendasar dan esensial dalam memahami hakikat, validitas, dan batas-batas pengetahuan. Melalui tiga cabang utama—ontologi, epistemologi, dan aksiologi—filsafat ilmu memberikan landasan yang kuat untuk memahami ilmu pengetahuan secara lebih sistematis. Ontologi membahas realitas yang menjadi objek ilmu, epistemologi meneliti cara memperoleh pengetahuan dan metode yang digunakan, sementara aksiologi mengevaluasi nilai

¹¹ Ulfatul hariroh, 22 Juni 2021, Filsafat Ilmu: Pengertian, Objek, Ciri-ciri, dan Tujuan, diakses tanggal 25 september 2024, <https://www.kompasiana.com/ulfatulhariroh/5d89ce710d82305f3508da02/filsafat-ilmu-pengertian-objek-ciri-ciri-dan-tujuan>

¹² Asyifa Aulia Zahro, 2022, Aksiologi: Nilai Kegunaan Ilmu, , diakses tanggal 25 september 2024, <https://klipaa.com/story/3234-aksiologi-nilai-kegunaan-ilmu>

dan tujuan penggunaan ilmu.

Pendekatan filsafat ilmu juga sangat bervariasi. Mulai dari pendekatan yang fokus pada rasionalitas dan empirisme hingga pendekatan fenomenologis, metafisis, dan pragmatisme. Para filsuf seperti Jujun S. Suriasumantri, Kunto Wibisono, dan Muhammad Ali menyoroti pentingnya pemahaman kritis terhadap landasan ilmiah serta bagaimana ilmu dipengaruhi oleh konteks historis dan sosial.

Selain itu, filsafat ilmu menekankan pentingnya metode ilmiah dalam pembangunan pengetahuan yang valid dan objektif, dengan selalu mempertimbangkan aspek rasionalitas dan konsensus ilmiah. Filsafat ilmu juga mengajarkan etika dan nilai dalam penerapan ilmu pengetahuan, di mana ilmu tidak hanya diukur berdasarkan kebenarannya, tetapi juga manfaatnya bagi kemanusiaan.

Pada akhirnya, filsafat ilmu membantu manusia tidak hanya dalam mencari kebenaran, tetapi juga dalam menerapkan ilmu secara etis dan bertanggung jawab. Ilmu pengetahuan yang diperoleh melalui filsafat ilmu tidak hanya bertujuan untuk menjelaskan dunia, tetapi juga untuk digunakan secara bijaksana demi kemaslahatan umat manusia.

DAFTAR PUSTAKA

- Prof. Dr. Jujun S. Suriasumantri, 1982, *Filsafat Ilmu: Sebuah Pengantar Populer*, PT. Sinar Harapan, Jakarta.
- Prof. Dr. Surajiyo, 2010, *Filsafat Ilmu: Pengantar dan Perkembangannya*, PT. Bumi Aksara
- Jujun S. Suriasumantri, 1982, *Pengantar Filsafat Ilmu*, PT. Sinar Harapan.
- Ismaun. (2004). *Filsafat ilmu*. Bandung: Universitas Pendidikan Indonesia
- Regina Dalih Gandes Ivoni Lubis, Iman Setiawan Latief, Tita Nurhayati, *Peran Filsafat Ilmu Dalam Pendekatan Ilmiah, Intelletika: Jurnal Ilmiah Mahasiswa Vol.2, No.1 Januari 2024: 198*
- FAKULTAS AGAMA ISLAM TERBAIK DI sumatera utara, November 21, 2023, *Konsep-Konsep Dasar dalam Filsafat Ilmu: Membahas Landasan Pemahaman Keilmuan*, diakses tanggal 25 september 2024, <https://fai.uma.ac.id/2023/11/21/konsep-konsep-dasar-dalam-filsafat-ilmu-membahas-landasan-pemahaman-keilmuan/>
- Fajar Azhari, 23 Februari 2021, *Hakikat Filsafat Ilmu*, diakses tanggal 25 september 2024, <https://www.viva.co.id/vstory/lainnya-vstory/1350632-hakikat-filsafat-ilmu>
- Ulfatul hariroh, 22 Juni 2021, *Filsafat Ilmu: Pengertian, Objek, Ciri-ciri, dan Tujuan*, diakses tanggal 25 september 2024, <https://www.kompasiana.com/ulfatulhariroh/5d89ce710d82305f3508dao2/filsafat-ilmu-pengertian-objek-ciri-ciri-dan-tujuan>
- Asyifa Aulia Zahro, 2022, *Aksiologi: Nilai Kegunaan Ilmu*, , diakses tanggal 25 september 2024, <https://klipaa.com/story/3234-aksiologi-nilai-kegunaan-ilmu>