



AL-AFKAR: Journal for Islamic Studies

Journal website: <https://al-afkar.com>

P-ISSN : 2614-4883; E-ISSN : 2614-4905
<https://doi.org/10.31943/afkarjournal.v7i4.1113>

Vol. 7 No. 4 (2024)
pp. 1408-1415

Research Article

Filsafat Ilmu dalam Ruang Lingkup Ontologi, Konsep dan Objek Ilmu Pengetahuan

Indri Pangastuti¹, Yang Meng², Sofyan Sauri³

1. Pendidikan Bahasa Indonesia, Universitas Pendidikan Indonesia; Indripangastutio5@gmail.com
2. Pendidikan Bahasa Indonesia, Universitas Pendidikan Indonesia; 2677102250@qq.com
3. Pendidikan Bahasa Indonesia, Universitas Pendidikan Indonesia; sofyansauri@upi.edu



Copyright © 2024 by Authors, Published by AL-AFKAR: Journal For Islamic Studies. This is an open access article under the CC BY License (<https://creativecommons.org/licenses/by/4.0>).

Received : January 11, 2024
Accepted : September 07, 2024

Revised : May 12, 2024
Available online : December 20, 2024

How to Cite: Indri Pangastuti, Yang Meng and Sofyan Sauri (2024) "Philosophy of Science In The Scope of Ontology, Concepts and Objects of Science", *al-Afkar, Journal For Islamic Studies*, 7(4), pp. 1408–1415. doi: 10.31943/afkarjournal.v7i4.1113

Philosophy of Science In The Scope of Ontology, Concepts and Objects of Science

Abstract. Systematic philosophy broadly includes, namely; Ontology or essence theory which discusses the nature of everything that gives rise to knowledge, epistemology or theory of knowledge which discusses how we obtain knowledge, and axiology or value theory which discusses the use of knowledge (Juanda, 2016). These three theories actually discuss the same nature, only starting from different things and goals. The purpose of this writing is to explain science in terms of philosophy from an ontological perspective, and to find out how objects and concepts are in science. In writing this article, we used the literature study method or carried out studies from various books and other scientific works related to the topic raised.

Keywords: Philosophy of Science, Ontology, Science

Abstrak. Sistematis filsafat secara garis besar meliputi, yaitu; Ontologi atau teori hakikat yang membahas tentang hakikat segala sesuatu yang melahirkan pengetahuan, epistemologi atau teori pengetahuan yang membahas bagaimana kita memperoleh pengetahuan, dan aksiologi atau teori nilai yang membahas tentang guna pengetahuan (Juanda, 2016). Ketiga teori tersebut sebenarnya sama-sama membahas tentang hakikat, hanya saja berangkat dari hal dan tujuan yang berbeda. Tujuan dari penulisan ini yaitu untuk memaparkan ilmu pengetahuan dalam tinjauan filsafat dari segi ontologi, dan mengetahui bagaimana objek dan konsep dalam ilmu pengetahuan. Dalam penulisan artikel ini menggunakan metode studi literatur atau melakukan kajian dari berbagai buku dan karya ilmiah lainnya yang berkaitan dengan topik yang diangkat.

Kata Kunci: Filsafat Ilmu, Ontologi, Ilmu Pengetahuan

PENDAHULUAN

Filsafat didefinisikan sebagai ilmu yang meneliti segala aspek dalam alam semesta secara komprehensif, mendalam, dan sistematis untuk mencari kebenaran yang sejati. Definisi ini menekankan bahwa filsafat adalah ilmu umum yang mencakup semua aspek yang ada (realitas) dalam alam semesta, baik yang terkait dengan dunia fisik maupun manusia, bahkan alam metafisik seperti pencipta alam semesta (Tuhan). Filsafat memeriksa semuanya secara keseluruhan, berbeda dengan pendekatan ilmu pengetahuan positif yang cenderung memilah-milah bagian-bagian tertentu dari realitas.

Ilmu adalah pengetahuan. Pengetahuan ilmu mengandung tiga kategori, yaitu hipotesis, teori, dan dalil hukum. Semuanya dipaparkan secara sistematis berdasarkan metodologi. Maka demikian, sesuatu yang diungkapkan dan ditemukan baru bisa dikatakan ilmu jika telah diuji dengan cara-cara tertentu yang disepakati bersama (Suaedi, 2016).

Berbicara ilmu, pada dasarnya aktivitas ilmu dalam perkembangannya karena adanya tiga masalah pokok yaitu: apakah yang ingin diketahui, bagaimana cara mendapatkan pengetahuan, dan apakah nilai dari pengetahuan tersebut. Dalam rangka menjawab pertanyaan tersebut maka perlunya sistem berpikir secara radikal, sistematis dan universal sebagai kebenaran ilmu yang kemudian dibahas dalam filsafat ilmu.

Filsafat selain dilihat sebagai suatu pandangan hidup dan cara berpikir, filsafat juga dapat dilihat sebagai ilmu. Filsafat berupaya untuk mencari tentang suatu hakikat atau inti dari suatu hal sebagai sebuah ilmu. Inti dari suatu hal itu sendiri sifatnya sangat mendalam dan hanya dapat dimengerti oleh akal manusia. Karenanya dalam mencari pengetahuan tentang suatu hakikat, mesti dilakukan dengan abstraksi yaitu suatu perbuatan atau suatu kerja akal untuk menghilangkan keadaan, sifat tertentu sehingga muncul substansi atau sifat mutlak. Kemudian pada perkembangan berikutnya, ilmu itu sendiri terbagi menjadi beberapa disiplin ilmu, yang semuanya membutuhkan suatu pendekatan, sifat, objek, tujuan serta ukuran yang berbeda-beda antar suatu disiplin ilmu (Sauri, 2021; Suriasumantri, 2007)

Filsafat ilmu merupakan filsafat khusus yang membahas berbagai macam hal yang berkenaan dengan ilmu pengetahuan. Sebagai sebuah cabang filsafat, filsafat

ilmu membahas ilmu pengetahuan sebagai objeknya secara rasional, menyeluruh, dan mendasar (Ernita, 2019). Filsafat ilmu membimbing kita untuk memikirkan dan merefleksikan kegiatan ilmu pengetahuan yang kita lakukan. Kita diharapkan tidak hanya melakukan kegiatan ilmu pengetahuan atas dasar kebiasaan-kebiasaan yang sering tidak kita sadari orientasinya. Dengan pemikiran yang rasional (kritis, logis, dan sistematis) diharapkan kita dapat menemukan kejelasan pemahaman tentang ilmu pengetahuan dengan segala unsur-unsurnya serta arah tujuan kegiatan ilmu pengetahuan yang kita lakukan.

Dalam ilmu pengetahuan filsafat berperan sebagai suatu cara pencarian kebijakan memiliki cabang-cabang yang saling berkaitan. Lapangan akal-pikiran dalam filsafat meliputi ontologi, epistemologi, dan aksiologi (Jalaluddin, 2013). Filsafat ilmu tidak akan pernah terlepas dengan peranan ontologi ilmu berkaitan dengan epistemologi ilmu, dan epistemologi ilmu terkait dengan aksiologi ilmu begitu seterusnya. Hal ini dikarenakan dalam membahas dimensi kajian filsafat ilmu didasarkan pada model berpikir sistematis sehingga harus selalu dikaitkan. Oleh karenanya, tidak mungkin ketiganya antara ontologi, epistemologi, dan aksiologi terlepas satu sama lain.

Berdasarkan kajian di atas, ditemukan sebuah kesimpulan dalam memahami lingkup filsafat ilmu dengan menggunakan ilmu pengetahuan sebagai objeknya, dan akan diselaraskan dengan kajian ontologinya. Maka dari itu, setelah berpikir Panjang, akhirnya penulis tertarik untuk membahas lebih jauh dan dituangkan dalam artikel yang berjudul "Filsafat Ilmu Dalam Ruang Lingkup Ontologi, Konsep, dan Objek Ilmu Pengetahuan". Tujuan dari penulisan ini yaitu untuk memaparkan ilmu pengetahuan dalam tinjauan filsafat dari segi ontologi, dan mengetahui bagaimana objek dan konsep dalam ilmu pengetahuan. Pada penulisan ini, penulis membatasi pada satu aspek kajian filsafat yaitu ontologi yang berbicara tentang ilmu pengetahuan.

METODE

Dalam artikel ini, penulis menggunakan metode studi literatur atau melakukan kajian dari berbagai buku dan karya ilmiah lainnya yang berkaitan dengan topik yang diangkat yaitu terkait Ilmu dalam Tinjauan Filsafat: Ontologi, Epistemologi, dan Aksiologi. Kajian ini bertujuan untuk mengetahui sejauh mana topik yang berkaitan terhadap perkembangannya saat ini sehingga menghasilkan pengetahuan baru dan memberikan kontribusi terhadap suatu ilmu pengetahuan yang bisa bermanfaat bagi khalayak.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Filsafat Ilmu

Pembahasan filsafat ilmu pada suatu buku tertentu kadangkala memaksa pembaca untuk mengikuti aliran tertentu yang dipahami oleh penulis bukunya. Secara etimologi, filsafat dalam bahasa Arab dikenal dengan istilah falsafah dan dalam bahasa Inggris dikenal sebagai *philosophy* serta dalam bahasa Yunani disebut *philosophia*. *Philosophia* terdiri atas kata *philein* yang berarti cinta dan *sophia* yang berarti kebijaksanaan.

Pemaknaan tersebut kemudian menghadirkan pengertian filsafat sebagai ilmu cinta terhadap kebijaksanaan sedalam-dalamnya. Secara sederhana, filsafat dapat diartikan sebagai berpikir menurut tata tertib dengan bebas dan sedalam-dalamnya. Sejalan dengan pengertian ini, Musa Asy'ari mengatakan filsafat adalah berpikir bebas, radikal, dan berada pada dataran makna. Bebas berarti tidak ada yang menghalangi, radikal berarti berpikir hingga ke akar masalah, dan berada pada dataran makna berarti menemukan makna terdalam dari sesuatu yang terkandung di dalamnya (Asy'ari, 1999).

Filsafat ilmu sebagai bagian dari rumpun filsafat juga mewarisi kerangka pikir yang sama. Lewis W. Beck mengatakan filsafat ilmu memepertanyakan dan mengevaluasi metode berpikir sains yang mencoba menentukan nilai dan signifikansi upaya pengetahuan secara menyeluruh (Beck, 1952). Pengertian ini kemudian dapat dikembangkan menjadi pemahaman yang dapat dipahami dari dua sisi. Sisi pertama sebagai sebuah disiplin ilmu, filsafat ilmu dapat disebut sebagai bidang yang rumit dan unik sebab mempelajari dirinya sendiri. Sisi kedua sebagai landasan filosofis bagi proses keilmuan, filsafat ilmu adalah kerangka dasar dari proses keilmuan itu sendiri.

Filsafat ilmu merupakan filsafat khusus yang membahas berbagai macam hal yang berkenaan dengan ilmu pengetahuan. Sebagai sebuah cabang filsafat, filsafat ilmu membahas ilmu pengetahuan sebagai objeknya secara rasional, menyeluruh, dan mendasar (Ernita, 2019). Filsafat ilmu membimbing kita untuk memikirkan dan merefleksikan kegiatan ilmu pengetahuan yang kita lakukan. Kita diharapkan tidak hanya melakukan kegiatan ilmu pengetahuan atas dasar kebiasaan-kebiasaan yang sering tidak kita sadari orientasinya. Dengan pemikiran yang rasional (kritis, logis, dan sistematis) diharapkan kita dapat menemukan kejelasan pemahaman tentang ilmu pengetahuan dengan segala unsur-unsurnya serta arah tujuan kegiatan ilmu pengetahuan yang kita lakukan.

Ruang Lingkup Ontologi

Ontologi merupakan cabang teori hakikat yang membicarakan hakikat sesuatu yang ada. Istilah ontology berasal dari bahasa Yunani, yaitu *taonta* berarti 'yang berada', dan *logos* berarti berilmu pengetahuan atau ajaran. Dengan demikian, ontology berarti ilmu pengetahuan atau ajaran tentang yang berada (Susanto, 2014).

Ontologi membicarakan azas-azas rasional dari alam semesta yang teratur. Ontologi berusaha mengetahui esensi yang terdalam dari yang ada, sedangkan kosmolog berusaha untuk mengetahui ketertiban alam semesta serta susunannya (Sauri, et al., 2010).

Ontologi, yaitu salah satu kajian filsafat yang paling kuno yang berasal dari Yunani. Kajian tersebut membahas keberadaan sesuatu yang bersifat konkret. Pada masanya, kebanyakan orang belum membedakan antara penampakan dengan kenyataan. Ontologi merupakan cabang filsafat yang mengkaji hakikat ilmu dan objeknya sehingga ilmu ini dapat dikatakan ilmu nyata, (Vardiansyah, 2008:45).

Ontologi kerap kali diidentikkan dengan metafisika. Ontologi merupakan cabang ilmu filsafat yang berhubungan dengan hakikat apa yang terjadi. Ontologi menjadi pembahasan yang utama dalam filsafat, dimana membahas tentang realitas atau kenyataan. Pada dasarnya ontologi berbicara asas-asas rasional dari yang ada

atau disebut suatu kajian mengenai teori tentang “ada”, karena membahas apa yang ingin diketahui dan seberapa jauh keingintahuan tersebut (Mudyahardjo, 2012; Sauri, 2021).

Ontologi sebagai cabang filsafat memiliki objek kajian yang sangat luas, umum dan menyeluruh (universal) berbeda dengan sains (terbatas pada benda-benda yang dapat diindra dan bersifat empiris). Objek ontologi meliputi:

- 1) Objek material, mengkaji semua kenyataan (realitas) yang dapat kita ketahui berdasarkan kemampuan pancaindra, dan yang tidak dapat diindra, dan
- 2) Objek formal, inilah sudut pandang yang membedakan antara filsafat dengan ilmu pengetahuan. Maksud ungkapan ini, objek formal filsafat bagaimana cara kita mempelajari objek material berdasarkan ilmu pengetahuan tertentu sehingga mengerti secara mendalam.

Ontologi ketika melihat hakikat suatu kenyataan atau hakikat sesuatu yang ada melalui dua macam sudut pandang yaitu: Pertama, kuantitatif yaitu dengan mempertanyakan apakah kenyataan itu berbentuk tunggal atau jamak. Kedua, kualitatif yaitu dengan mempertanyakan apakah kenyataan itu mempunyai kualitas tertentu. Sederhananya ontologi bisa dirumuskan sebagai ilmu yang mempelajari realitas atau kenyataan konkret secara kritis (Susanto, 2021).

Aspek ontologi dari ilmu pengetahuan tertentu hendaknya diuraikan antara lain secara:

- a) Metodis; menggunakan cara ilmiah;
- b) Sistematis; saling berkaitan satu sama lain secara teratur dalam suatu keseluruhan;
- c) Koheren; unsur-unsurnya tidak boleh mengandung uraian yang bertentangan;
- d) Rasional; harus berdasar pada kaidah berpikir yang benar (logis);
- e) Komprehensif; melihat objek tidak hanya dari satu sisi/sudut pandang, melainkan secara multidimensional atau secara keseluruhan (holistik);
- f) Radikal; diuraikan sampai akar persoalannya, atau esensinya;

Universal; muatan kebenarannya sampai tingkat umum yang berlaku di mana saja (slami, N. I., & Sauri, S, 2022).

Adapun karakteristik dari ontologi ilmu pengetahuan antara lain sebagai berikut:

- 1) Ilmu berasal dari suatu penelitian.
- 2) Adanya konsep pengetahuan empiris dan tidak ada konsep wahyu.
- 3) Pengetahuan bersifat rasional, objektif, sistematis, metodologis, observatif, dan netral.
- 4) Menghargai asas verifikasi (pembuktian), eksplanatif (penjelasan), keterbukaan dan dapat diulang kembali, skeptisisme yang radikal, dan berbagai metode eksperimen.
- 5) Melakukan pembuktian bentuk kausalitas (causality) dan terapan ilmu menjadi teknologi.
- 6) Mengakui pengetahuan dan konsep yang relatif serta logika-logika ilmiah.
- 7) Memiliki berbagai hipotesis dan teori-teori ilmiah.
- 8) Memiliki konsep tentang hukum-hukum alam yang telah dibuktikan (Adib, 2011)

Aliran ontologi, dalam pemahaman ontologi dapat dikemukakan pandangan pokok sebagai berikut:

- a) Monoisme, paham ini menganggap bahwa hakikat yang asal dari seluruh kenyataan itu adalah satu saja, tidak mungkin dua.
- b) Dualisme, setelah kita memahami bahwa hakikat itu satu (monisme) baik materi ataupun rohani, ada juga pandangan yang mengatakan bahwa hakikat itu ada dua. Aliran ini disebut dualisme
- c) Pluralisme, paham ini berpandangan bahwa segenap macam bentuk merupakan kenyataan
- d) Nihilisme, bersal dari bahasa Latin yang berarti nothing atau tidak ada. Sebuah doktrin yang tidak mengakui validitas alternatif yang positif, dan
- e) Agnostiisme, paham ini mengingkari kesanggupan manusia untuk mengetahui hakikat benda. Baik hakikat materi maupun hakikat rohani.

Jadi inti ontologi menurut beberapa pendapat di atas adalah suatu pemikiran yang ada dan juga keberadaannya, atau sesuatu yang sudah jelas terjadi baik secara bentuk maupun yang lainnya. Ontologi merupakan hakikat apa yang dikaji atau ilmunya itu sendiri. Ontologi merupakan suatu teori tentang makna dari suatu objek pengetahuan. Ontologi merupakan spesifikasi dari sebuah konseptual, dengan kata lain ontologi merupakan penjelasan dari suatu konsep dan keterhubungannya dari ilmu tersebut (Bagus, 2021).

Konsep dan Objek Ilmu Pengetahuan

Ilmu pengetahuan tidak lepas dari sejarah perkembangannya yang merupakan sebuah proses panjang tumbuh dan berkembangnya ilmu pengetahuan itu sendiri. Pada setiap fase perkembangan ilmu pengetahuan muncul sesuatu yang baru dan memiliki karakteristik di setiap masanya. Karakteristik tersebut adalah hasil dari sebuah pergumulan budaya yang terjadi dalam dinamika sosial. Tentu hal itu tidak bisa lepas dari berbagai pengaruh sosial, budaya, dan politik yang berkembang seiring dengan perkembangan ilmu pengetahuan itu sendiri (Karim, 2014).

Ilmu pengetahuan merupakan istilah yang seakan-akan menjadi dua kata yang dipahami dan dimaknai sebagai sesuatu yang utuh. Disadari bahwa istilah tersebut terdiri dari dua kata yang memiliki kesamaan makna namun terdapat perspektif yang berbeda. Kata ilmu berasal dari bahasa Arab, *'alama*. Arti dasar dari kata ini adalah pengetahuan. Penggunaan kata ilmu dalam preposisi bahasa Indonesia sering disejajarkan dengan kata *science* dalam bahasa Inggris. Kata *science* itu sendiri sebenarnya bukan kata asli Inggris, tetapi ia merupakan serapan dari bahasa Latin, *scio*, *scire* yang arti dasarnya pengetahuan. Ada juga yang menyebut bahwa *science* berasal dari kata *scientia* yang juga berarti pengetahuan. *Scientia* bersumber dari bahasa Latin *scire* yang berarti mengetahui (Tafsir, 1998). Sejalan dengan pendapat di atas, Thomson (dalam Sumarna, 2004) mendefinisikan ilmu sebagai pelukisan fakta-fakta, pengalaman secara lengkap dan konsisten meski dalam perwujudan istilah yang sangat sederhana. Selajutnya, Hornby (dalam Baiti & Rozzaq, 2017) mengartikan ilmu sebagai: "*Science is organized knowledge obtained by observation and testing of fact*" (ilmu adalah susunan atau kumpulan pengetahuan yang diperoleh melalui penelitian dan percobaan dari fakta-fakta).

- Ilmu pengetahuan adalah produk dari epistemologi, dengan kata lain ilmu terbentuk dari 3 cabang filsafat yakni ontologi, epistemologi dan aksiologi, jika ketiga cabang tersebut terpenuhi berarti sah dan diakui sebagai sebuah ilmu.
- Ilmu pengetahuan ialah suatu proses pembentukan pengetahuan yang terus-menerus sampai menjelaskan fenomena yang bersumber dari wahyu, hati dan semesta sehingga dapat diperiksa atau dikaji secara kritis dengan tujuan untuk memahami hakikat, landasan dasar dan asal usulnya, sehingga dapat juga memperoleh hasil yang logis.
- Ilmu pengetahuan merupakan usaha yang bersifat multidimensional, sehingga dapat didefinisikan dalam berbagai cara dan tidak baku.

Objek Pengetahuan

- Objek material ialah seluruh lapangan atau bahan yang dijadikan objek penyelidikan suatu ilmu.
- Objek forma ialah objek materia yang disoroti suatu ilmu, sehingga membedakan ilmu yang satu dari ilmu lainnya, jika berobjek materia yang sama.

Pada garis besarnya objek ilmu pengetahuan ialah alam dan manusia. oleh karena itu, ada ahli yang membagi ilmu pengetahuan atas dua bagian besar, yaitu ilmu pengetahuan alam dan ilmu pengetahuan manusia.

KESIMPULAN

Filsafat ilmu (*philosophy of science*) adalah pemikiran reflektif terhadap persoalan-persoalan mengenai sifat dasar landasan-landasan ilmu yang mencakup konsep-konsep pangkal. Dalam kajian filsafat, ada tiga point yang menjadi cabang dari filsafat, yaitu *ontology*, *epistemology*, dan aksiologi. Namun, penulis menyempitkan pembahasan itu semua dengan hanya membahas perihal *ontology*.

Ontologi adalah cabang filsafat yang mempelajari tata dan struktur realitas dalam arti seluas mungkin, dengan menggunakan kategori-kategori seperti: ada atau menjadi, aktualisasi atau potensialisasi, nyata atau penampakan, esensi atau eksistensi, kesempurnaan, ruang dan waktu, perubahan dan sebagainya.

DAFTAR PUSTAKA

- Asy'ari, M. 1999. *Filsafat Islam Sunnah Nabi dalam Berpikir*. Yogyakarta : LESFI, 1999.
- Beck, L. W. 1952. *Philosophy Inquiry: an Introduction to Philosophy of Science*. New York : Prentice Hall, 1952.
- Ernita. 2019. *Filsafat Ilmu*. Medan : Wal Ashri Publishing, 2019.
- Jalaluddin. 2013. *Filsafat Ilmu Pengetahuan* . Jakarta : PT RajaGrafindo Persada, 2013.
- Juanda, Anda. 2016. *Aliran-Aliran Filsafat Landasan Kurikulum dan Pembelajaran*. Bandung : CV.CONFIDENT, 2016.
- Konsep Positivisme dalam Pembelajaran Bahasa Indonesia di Era Merdeka Belajar*. Islami & Sauri and Rokhmah. 2022. 97-107, Ghancaran : Jurnal Pendidikan Bahasa dan Sastra Indonesia , 2022.
- Mudyahardjo, R. 2012. *Filsafat Ilmu Pendidikan*. Bandung : Remaja Rosdakarya, 2012.

- Sauri, Sofyan, Firmansyah, Herman and Rizal, Ahmad Syamsu. 2010. *Filsafat Ilmu Pendidikan Agama*. Bandung : CV ARFINO RAYA, 2010.
- Sejarah Perkembangan Ilmu Pengetahuan*. Karim, Abdul. 2014. Kudus : prodi Aqidah dan Filsafat IAIN Kudus, 2014. 2354-6174/ 2476-9649.
- Suaedi. 2016. *Pengantar Filsafat Ilmu*. Bogor : PT. Penerbit IPB Press, 2016.
- Susanto, A. 2014. *Filsafat Ilmu : Suatu Kajian Dalam Dimensi Ontologi, Epistemologis, dan Aksiologis*. Jakarta : PT Bumi Aksara, 2014.