

Analisis Peran Filsafat dalam Pembentukan Metode Ilmiah: Pendekatan Historis dan Epistemologis melalui Tinjauan Literatur

Khairunnisa Aulia Harahap¹, Desi Elisa Fitri², Putri Ahmarani³, Ahmad Wahyudi Zein, M.E.I⁴

¹²³⁴Fakultas Ekonomi dan Bisnis Islam, Universitas Islam Negeri Sumatera Utara, Indonesia
khairunnisaaulia423@gmail.com¹, desielisaafitri@gmail.com², putriahmarani140@gmail.com³,
ahmadwahyudizein@uinsu.ac.id⁴

ABSTRAK

Abstrak: Kemajuan sains dan teknologi tidak terlepas dari pengaruh filsafat yang bermula dari zaman Yunani kuno. Filsafat ilmu, sebagai cabang filsafat yang mengkaji ilmu pengetahuan, memiliki tiga aspek utama: ontologi, epistemologi, dan aksiologi. Filsafat ilmu berperan penting dalam mengembangkan metode ilmiah, yang menjadi dasar dalam penelitian ilmiah dan teknologi. Metode ilmiah ini bertujuan untuk menghasilkan pengetahuan yang dapat diuji dan dipertanggungjawabkan. Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif berbasis studi literatur untuk menggali hubungan antara filsafat ilmu dan metode ilmiah, serta bagaimana filsafat ilmu berkontribusi pada perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi di era Revolusi Industri 4.0. Hasil penelitian menunjukkan bahwa filsafat ilmu tidak hanya memperluas pemahaman metodologis, tetapi juga memberikan arah dalam pengembangan teknologi yang etis.

Kata Kunci: Filsafat ilmu, metode ilmiah, ontologi, epistemologi, aksiologi, Revolusi Industri 4.0, teknologi, penelitian ilmiah.

Abstract: The advancement of science and technology is inseparable from the influence of philosophy that began in ancient Greece. Philosophy of science, as a branch of philosophy that studies science, has three main aspects: ontology, epistemology, and axiology. Philosophy of science plays an important role in developing the scientific method, which is the basis of scientific and technological research. This scientific method aims to produce knowledge that can be tested and accounted for. This research uses a qualitative approach based on a literature study to explore the relationship between philosophy of science and the scientific method, as well as how philosophy of science contributes to the development of science and technology in the era of the Industrial Revolution 4.0. The results show that philosophy of science not only expands methodological understanding, but also provides direction in the development of ethical technology.

Keywords: Philosophy of science, scientific method, ontology, epistemology, axiology, Industrial Revolution 4.0, technology, scientific research.

Article History

Received: desember 2024

Reviewed: desember 2024

Published: desember 2024

Plagiarism Checker No 234

Prefix DOI : Prefix DOI :

10.8734/Tashdiq.v1i2.365

Copyright : Author

Publish by : Fakultas

Pendidikan Agama



This work is licensed under

a [Creative Commons](https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/)

[Attribution-NonCommercial 4.0](https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/)

[International License](https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/)

ISSN 3030-8917



9 773030 891009

A. INTRODUCTION

Kemajuan sains dan teknologi di era modern tidak dapat dipisahkan dari pengaruh filsafat yang berakar sejak zaman Yunani kuno. Pada masa tersebut, filsafat memiliki kemiripan dengan ilmu pengetahuan, di mana seluruh pola pikir pada saat itu dirangkum dalam istilah filsafat. Hubungan antara ilmu pengetahuan dan filsafat sangat erat dan saling melengkapi (Wibisono & Munir, 1999). Sejarah mencatat bahwa filsafat berhasil mengubah pola pikir masyarakat Yunani,

bahkan umat manusia secara global, dari kepercayaan pada takhayul dan mitos menuju pola pikir yang berlandaskan logika, fakta, serta prinsip ilmiah. Perubahan ini menandai peralihan paradigma dari mitosentris ke logosentris, yakni dari pemikiran yang berdasarkan mitos menjadi pendekatan yang bertumpu pada ilmu pengetahuan.

Di era kemajuan ilmu pengetahuan saat ini, manusia diharapkan mampu memanfaatkan teknologi komunikasi dan informasi secara efektif. Penggunaan teknologi tersebut memerlukan pendekatan ilmiah agar produk atau hasil yang dihasilkan dapat dipertanggungjawabkan. Berpikir ilmiah berlandaskan ilmu pengetahuan, dengan pendekatan yang mendalam dan sistematis, sehingga menghasilkan kebenaran yang teruji dan dapat dipertanggungjawabkan. Semua ini berakar pada filsafat ilmu.

Peter Caws (dalam Setya Widyawati, 2013) mendefinisikan filsafat ilmu sebagai cabang filsafat yang bertugas mengkaji ilmu pengetahuan dalam konteks keseluruhan pengalaman manusia. Filsafat ilmu merupakan bagian integral dari sejarah perkembangan ilmu pengetahuan karena asas utama yang mendukung perkembangan sains adalah filsafat, yang mencakup tiga aspek utama: ontologi, epistemologi, dan aksiologi. Selain itu, filsafat ilmu juga berkaitan erat dengan aturan-aturan ilmiah yang mengacu pada metode ilmiah. Metode ilmiah ini menjadi kunci dalam menghasilkan pengetahuan yang bersifat ilmiah, yaitu pengetahuan yang dapat diakui sebagai ilmu. Segala bentuk aktivitas intelektual pada dasarnya melibatkan refleksi mendalam terhadap objek material, sebagaimana yang disebutkan oleh Paulus Wahana (2016). Aktivitas ilmiah mencakup semua hal yang dapat diamati, baik secara langsung maupun dengan bantuan alat, serta dapat diukur.

Metode ilmiah juga berfungsi sebagai cetak biru untuk pola pengembangan pembelajaran. Menurut Fautanu (2012), metode ilmiah bertujuan untuk mendukung pengembangan penelitian berbasis strategi ilmiah yang terstruktur. Pengetahuan diperoleh melalui riset yang berlandaskan teori tertentu, yang kemudian berkembang menjadi penelitian sistematis berbasis data empiris. Riset semacam ini memungkinkan hasil yang konsisten jika dilakukan dalam kondisi yang serupa, serta dapat diuji oleh siapa pun.

Menurut Suryana (2000), ilmu pengetahuan memiliki tiga syarat utama, yaitu: (1) aspek ontologis, yang membahas objek atau permasalahan yang dikaji; (2) aspek epistemologis, yang mengkaji bagaimana ilmu tersebut mempelajari objeknya menggunakan metode tertentu; dan (3) aspek aksiologis, yang membahas manfaat dan nilai guna ilmu tersebut dalam menggambarkan, menjelaskan, dan memprediksi fenomena yang relevan dengan objek studi.

Perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi di era Revolusi Industri 4.0 telah membawa perubahan signifikan pada perilaku sosial dan pola hidup manusia. Dalam dunia akademik, perubahan ini menuntut para ilmuwan untuk mengembangkan pola pikir kritis agar mampu menghadapi tantangan global. Filsafat ilmu dipandang sebagai alat penting untuk menyusun pola pikir sistematis yang dapat membantu menghadapi pengaruh positif maupun negatif dari perkembangan zaman. Menurut Louis O. Kattsoff (1996), beberapa metode ilmiah dalam memperoleh pengetahuan meliputi empirisme, rasionalisme, fenomenalisme, intuisiisme, dan pendekatan ilmiah lainnya. Sementara itu, The Liang Gie (2004) mengusulkan metode ilmiah seperti analisis, penjelasan, penggolongan, perbandingan, dan survei.

Berbagai penelitian menunjukkan pentingnya filsafat ilmu dalam pengembangan metode ilmiah. Misalnya, penelitian Abdullah Affandi (2019) menyimpulkan bahwa filsafat ilmu dan metode ilmiah saling melengkapi, memperluas cakrawala ilmiah, dan meningkatkan motivasi peneliti untuk menerapkan metode ilmiah yang baik (Affandi, 2019). Penelitian Alif Achadah dan M. Fadil (2020) menekankan bahwa filsafat ilmu adalah sarana untuk mencari kebenaran melalui proses keilmuan yang sistematis (Achadah & Fadil, 2020). Sementara itu, Sulhatul Habibah (2017) menyoroti pentingnya filsafat ilmu dalam mengarahkan perkembangan teknologi agar tidak terjebak dalam arogansi intelektual (Habibah, 2017).

Filsafat ilmu berperan penting dalam membangun pola pikir ilmiah yang sistematis dan mendalam. Meskipun demikian, di lapangan masih ditemukan berbagai kendala, seperti kurangnya penerapan filsafat ilmu dalam penelitian atau minimnya kesadaran akan pentingnya

filsafat ilmu dalam pendidikan. Masalah ini memotivasi perlunya kajian mendalam mengenai hubungan filsafat ilmu dan pengembangan metode ilmiah, seperti melalui penelitian berbasis pustaka. Penelitian semacam ini bertujuan untuk mengeksplorasi bagaimana filsafat ilmu dapat mendukung pengembangan metode ilmiah yang lebih teratur, sistematis, dan prosedural, demi kemajuan ilmu pengetahuan dan teknologi.

B. LITERATURE REVIEW

1. Filsafat Ilmu: Pengertian dan Konsep Dasar

Filsafat ilmu merupakan cabang filsafat yang berfokus pada analisis sistematis terhadap prinsip-prinsip yang mendasari ilmu pengetahuan, metode ilmiah, dan kontribusinya terhadap peradaban manusia. Menurut Peter Caws (dalam Setya Widyawati, 2013), filsafat ilmu mencakup aktivitas menelaah ilmu dalam konteks keseluruhan pengalaman manusia, dengan perhatian khusus pada aspek ontologi, epistemologi, dan aksiologi. Ontologi membahas apa yang menjadi objek kajian, epistemologi menyelidiki cara memperoleh pengetahuan, dan aksiologi mempertimbangkan nilai serta manfaat ilmu pengetahuan.

2. Ontologi, Epistemologi, dan Aksiologi dalam Filsafat Ilmu

Ontologi adalah studi tentang realitas atau keberadaan yang menjadi objek kajian ilmu. Menurut Suryana (2000), aspek ontologis terkait dengan identifikasi apa yang ingin dikaji, termasuk hakikat dan keberadaan objek penelitian. Epistemologi, di sisi lain, membahas cara ilmu mempelajari objeknya, melalui metode tertentu yang dapat dipertanggungjawabkan secara ilmiah. Aspek aksiologis membahas manfaat dan dampak pengetahuan, baik untuk menjelaskan, memprediksi, maupun memecahkan masalah-masalah praktis.

3. Pendekatan Historis terhadap Metode Ilmiah

Secara historis, filsafat memainkan peran penting dalam transformasi pola pikir manusia. Wibisono dan Munir (1999) mencatat bahwa filsafat telah mendorong perubahan dari pola pikir mitosentris ke logosentris, yang menekankan logika dan prinsip ilmiah. Dalam perkembangannya, filsafat membantu membangun disiplin berpikir sistematis yang menjadi dasar metode ilmiah. Abdullah Affandi (2019) menekankan bahwa filsafat ilmu memberikan pedoman untuk menelaah fenomena secara kritis dan menghasilkan pengetahuan yang valid serta sistematis.

4. Epistemologi dan Perumusan Metode Ilmiah

Epistemologi adalah elemen kunci dalam metode ilmiah karena berkaitan dengan bagaimana pengetahuan diperoleh, divalidasi, dan digunakan. Fautanu (2012) menyebutkan bahwa metode ilmiah, seperti observasi, formulasi masalah, pengumpulan data, dan analisis, merupakan penerapan prinsip epistemologi dalam praktik ilmiah. Alif Achadah dan M. Fadil (2020) menggarisbawahi bahwa filsafat ilmu menyediakan kerangka berpikir yang sistematis dan integratif untuk memahami serta memecahkan masalah-masalah ilmiah.

5. Peran Filsafat dalam Pengembangan Teknologi

Filsafat ilmu juga memiliki implikasi signifikan terhadap perkembangan teknologi. Sulhatul Habibah (2017) menyoroti bahwa filsafat ilmu memberikan arah bagi pengembangan teknologi yang bertanggung jawab, sehingga para ilmuwan dapat menghindari sikap arogansi intelektual dan menyadari keterbatasan mereka. Dalam era Revolusi Industri 4.0, filsafat ilmu dianggap mampu menjadi panduan dalam mengatasi tantangan global dan mengembangkan inovasi yang beretika.

6. Variasi Metode Ilmiah dalam Konteks Filsafat Ilmu

Louis O. Kattsoff (1996) menjelaskan beberapa metode ilmiah, termasuk empirisme, rasionalisme, dan fenomenalisme, yang masing-masing mencerminkan pendekatan epistemologis tertentu. Sementara itu, The Liang Gie (2004) menambahkan metode seperti analisis, penjelasan, penggolongan, dan perbandingan sebagai bentuk aplikasi filsafat dalam ilmu. Pendekatan ini menunjukkan fleksibilitas dan relevansi filsafat dalam mendukung inovasi dan penemuan ilmiah.

7. Implikasi Filsafat Ilmu terhadap Penelitian dan Pendidikan

Penelitian-penelitian terkini menunjukkan bahwa filsafat ilmu berperan dalam meningkatkan kualitas penelitian ilmiah. Misalnya, penelitian oleh Achadah dan Fadil (2020) menegaskan bahwa filsafat ilmu mendorong terciptanya metode ilmiah yang lebih terstruktur dan sistematis. Dalam konteks pendidikan, filsafat ilmu membantu membentuk pola pikir kritis dan analitis yang diperlukan untuk mengembangkan solusi atas permasalahan kompleks di era modern.

C. METHOD

Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif berbasis studi literatur (library research). Data yang digunakan bersumber dari berbagai literatur ilmiah seperti buku, jurnal, prosiding, dan dokumen terkait lainnya yang relevan dengan topik "Analisis Peran Filsafat dalam Pembentukan Metode Ilmiah: Pendekatan Historis dan Epistemologis."

1. Pengumpulan Data

Literatur dikumpulkan melalui pencarian menggunakan kata kunci seperti "filsafat ilmu," "metode ilmiah," "ontologi," "epistemologi," dan "aksiologi" melalui basis data daring, perpustakaan universitas, serta sumber terpercaya lainnya.

2. Kriteria Pemilihan Literatur

Literatur yang dipilih memiliki fokus pada hubungan antara filsafat ilmu dan metode ilmiah. Semua referensi diharuskan memenuhi standar ilmiah, termasuk peer-review atau berasal dari sumber yang diakui secara akademis.

3. Analisis Data

Data dianalisis dengan menggunakan pendekatan tematik untuk mengidentifikasi konsep, prinsip, serta keterkaitan antara filsafat ilmu dan metode ilmiah. Proses analisis dilakukan secara sistematis dengan mempertimbangkan aspek historis dan epistemologis.

4. Pengelolaan Referensi

Referensi penelitian dikelola menggunakan perangkat lunak reference management Mendeley, dengan format penulisan APA style. Penulisan referensi tidak mencantumkan gelar akademik atau jabatan penulis, sesuai pedoman yang berlaku.

5. Penyusunan Hasil Penelitian

Hasil penelitian disajikan dalam bentuk deskriptif, dengan mengintegrasikan hasil kajian teoritis dan temuan studi literatur yang telah dianalisis.

D. RESULT & DISCUSSION

Result (Hasil)

Filsafat Ilmu adalah pendekatan ilmiah yang mengkaji dasar, metode, dan tujuan ilmu pengetahuan. Pembahasan tentang Filsafat Ilmu dapat ditemukan dalam karya-karya para filsuf seperti *Filsafat Ilmu dengan Metodologi Penelitian* oleh Prof. Endang Komara, M.Si., *The Structure of Scientific Revolutions* oleh Thomas Kuhn, *Conjectures and Refutations* dan *The Logic of Scientific Discovery* oleh Karl Popper. Dalam diskusi ini, sering kali fokus utama adalah pertanyaan tentang sifat, validitas, dan perkembangan ilmu pengetahuan. Berbagai penelitian mengkaji Filsafat Ilmu sebagai pendekatan ilmiah, seperti penelitian Giere (2006) yang berjudul *Scientific Perspectivism*, yang membahas tentang pluralitas perspektif dalam ilmu pengetahuan. Selain itu, karya Rescher (1978) berjudul *Scientific Explanation and Understanding* juga membahas konsep-konsep dasar dalam menjelaskan ilmu pengetahuan. Pemahaman lebih lanjut dapat diperoleh dari penelitian-penelitian seperti ini yang mengeksplorasi aspek-aspek filosofis dan metodologis dalam praktik ilmiah. Beberapa penelitian penting mengenai Filsafat Ilmu sebagai pendekatan ilmiah mencakup kajian tentang struktur, metodologi, dan konsep-konsep dalam ilmu pengetahuan. Referensi-referensi tersebut, seperti Kuhn, T. S. (1962) dalam *The Structure of Scientific Revolutions* yang merinci paradigma ilmiah dan perubahan revolusioner, Popper, K. R. (1934) dalam *The Logic of Scientific Discovery* yang membahas falsifikasi sebagai kriteria demarkasi ilmu, Lakatos, I. (1970) dalam *Falsification and the Methodology of Scientific Research Programmes* yang memperkenalkan konsep program penelitian ilmiah, dan Laudan, L. (1977) dalam *Progress and Its Problems: Towards a Theory of Scientific Growth* yang menyelidiki isu-isu perkembangan ilmu pengetahuan,

memberikan wawasan penting mengenai pendekatan filosofis terhadap ilmu pengetahuan serta konsep-konsep metodologi dalam pengembangan ilmu.

Filsafat Ilmu sebagai pendekatan ilmiah melibatkan analisis kritis terhadap elemen-elemen dasar ilmu pengetahuan, termasuk metodologi, landasan epistemologi, dan struktur konsep-konsep ilmiah. Pendekatan ini mencakup refleksi filosofis terhadap pertanyaan-pertanyaan fundamental seperti hakikat kebenaran, rasionalitas, dan perkembangan ilmu pengetahuan. Seiring waktu, pendekatan ini berkembang dengan memperkenalkan konsep-konsep seperti paradigma, falsifikasi, dan pemahaman ilmiah. Karya-karya dari filsuf ternama seperti Thomas Kuhn dan Karl Popper telah memberikan kontribusi besar dalam memahami dinamika dan kriteria ilmu pengetahuan melalui karya-karya mereka.

Discussion (Pembahasan)

1. Filsafat

Keberadaan manusia dan ilmu pengetahuan merupakan hasil dari rasa keingintahuan manusia terhadap segala hal yang ada di alam semesta. Pada dasarnya, ilmu dan filsafat saling terkait erat. Ilmu bertugas menggambarkan fenomena, sementara filsafat menjelaskan fenomena tersebut serta mencari kebenaran yang diperoleh dari pemikiran dan pengalaman. Dengan demikian, perkembangan ilmu turut memperkuat filsafat, di mana tujuan filsafat adalah untuk menemukan kebenaran yang sejati. Menurut Rokhmah dan Dewi (2021), filsafat tidak hanya dipandang sebagai pandangan hidup dan cara berpikir, tetapi juga sebagai ilmu yang berusaha mencari inti dari berbagai hal. Filsafat adalah disiplin ilmu yang berusaha menjawab pertanyaan mendasar terkait eksistensi, pengetahuan, nilai, etika, logika, dan makna hidup. Dalam upaya memahami esensi keberadaan, filsafat melibatkan analisis kritis, refleksi mendalam, dan pemikiran rasional. Filsafat menggali hakikat realitas dan dasar pengetahuan manusia. Pada tingkat metafisika, filsafat berusaha memahami substansi, waktu, ruang, dan kausalitas. Dalam epistemologi, filsafat mengeksplorasi sumber, batasan, dan keabsahan pengetahuan. Bidang etika mempertanyakan asal-usul nilai moral dan memberikan panduan untuk tindakan yang baik. Filsafat juga menganalisis logika untuk menemukan prinsip-prinsip pemikiran dan penalaran yang tepat. Filosof menggunakan argumen rasional untuk mendukung atau menentang pandangan tertentu. Selain itu, filsafat memiliki cabang-cabang khusus seperti filsafat politik, filsafat agama, dan estetika, yang masing-masing membahas aspek-aspek kehidupan manusia. Pemikiran filosofis dapat ditemukan dalam karya-karya tokoh-tokoh seperti Plato, Aristotle, Kant, Nietzsche, dan lainnya. Melalui pemikiran ini, manusia berusaha memahami makna hidup, kebenaran, dan dasar moralitas, serta melakukan refleksi pribadi terhadap nilai-nilai yang diyakini dalam kehidupan sehari-hari.

2. Filsafat Ilmu

Filsafat Ilmu merupakan bagian dari dimensi epistemologi, yang tidak bisa dipahami tanpa terlebih dahulu memahami apa itu filsafat. Prof. Dr. Ahmad Tafsir dalam bukunya *Filsafat Umum* menyarankan agar mahasiswa tidak diberikan banyak definisi filsafat di awal, karena hal tersebut justru bisa membingungkan. Seiring berjalannya waktu dan melalui banyak membaca, mereka akan dapat memahami apa itu filsafat dengan lebih baik. Pendapat ini dapat diterima, terutama bagi mahasiswa yang aktif dan kreatif dalam mencari sumber pengetahuan. Berikut adalah beberapa definisi filsafat sebagai pengantar:

Dr. Hasan Bakti Nasution menjelaskan bahwa kata filsafat berasal dari bahasa Yunani *philosophia*, yang terdiri dari kata *philos* (cinta) dan *sophia* (kebijaksanaan atau kebenaran). Cinta di sini tidak hanya berarti menyukai, tetapi juga memiliki. Jadi, *philosophia* berarti mencintai kebenaran dan berusaha untuk memperoleh serta memilikinya. Harun Nasution mengungkapkan bahwa filsafat berasal dari kata *philos* dan *sophia*, yang berarti cinta dan kebijaksanaan. Dalam bahasa Arab, filsafat diterjemahkan dengan pola kata yang berbeda namun dengan arti yang sama, yakni kecintaan terhadap kebijaksanaan.

Filsafat sebagai ilmu memiliki objek, metode, dan sistem tersendiri. Para ahli memiliki berbagai pandangan tentang filsafat: Plato berpendapat bahwa filsafat adalah usaha untuk

mencapai kebenaran sejati yang ada di tangan Tuhan, atau pengetahuan tentang segala hal yang ada. Aristoteles, murid Plato, menyatakan bahwa filsafat adalah ilmu yang mencakup kebenaran dalam ilmu-ilmu seperti metafisika, logika, etika, ekonomi, politik, sosial budaya, dan estetika. Al-Farabi, filsuf Muslim yang disebut sebagai "Aristoteles kedua", mendefinisikan filsafat sebagai pengetahuan tentang hakikat sesuatu yang ada. Immanuel Kant, filsuf Barat, menyatakan bahwa filsafat adalah ilmu utama yang mencakup empat persoalan: Apa yang bisa kita ketahui (metafisika) dan Apa yang harus kita lakukan (etika).

Menurut Natasha dkk. (2022), filsafat ilmu memiliki peran penting dalam pengembangan metode ilmiah, karena dalam filsafat ilmu seseorang dituntut untuk menghasilkan karya yang bermanfaat berdasarkan cara berpikir ilmiah yang sesuai dengan kaidah-kaidah tertentu. Filsafat ilmu dan metode ilmiah saling terkait dan tidak bisa dipisahkan, karena keduanya saling membutuhkan. Filsafat ilmu telah membawa perubahan besar dalam peradaban manusia.

Filsafat ilmu memiliki objek material dan formal tersendiri. Objek material filsafat ilmu adalah ilmu pengetahuan itu sendiri, yaitu pengetahuan yang disusun secara sistematis dengan metode ilmiah tertentu sehingga dapat dipertanggungjawabkan kebenarannya. Objek formalnya adalah hakikat ilmu pengetahuan, yang lebih menekankan pada masalah-masalah seperti apa sebenarnya hakikat ilmu itu, bagaimana cara memperoleh kebenaran ilmiah, dan apa fungsi ilmu pengetahuan bagi manusia. Isu-isu tersebut dibahas dalam landasan pengembangan ilmu pengetahuan, yang mencakup perspektif ontologis, epistemologis, dan aksiologis.

3. Pendekatan Ilmiah

Tantangan seakan sudah menjadi bagian tak terpisahkan dari hidup manusia. Manusia selalu dihadapkan dengan berbagai masalah yang harus segera diselesaikan. Sejak awal kehadiran manusia pertama, Adam, di dunia, ia langsung dihadapkan pada masalah-masalah yang belum pernah ia temui sebelumnya. Saat perutnya merasa lapar, ia harus segera mencari cara untuk mengatasi rasa lapar tersebut, namun ia tidak tahu apa yang bisa digunakan untuk mengisi perutnya. Ketika akhirnya ia mengetahui bahwa ada benda atau bahan tertentu yang dapat mengenyangkan, ia juga tidak tahu bagaimana cara mendapatkannya. Setelah berhasil memperoleh benda tersebut, Adam kemudian dihadapkan pada tantangan untuk mempertahankan dan bahkan mengembangkannya. Itulah awal mula pengetahuan yang mulai diperoleh manusia.

Secara etimologi, kata "metode" berasal dari bahasa Yunani, yaitu "meta" (setelah atau di balik sesuatu) dan "hodos" (jalan yang harus ditempuh).

- a. Metode merujuk pada langkah-langkah atau prosedur teknis yang diambil, berdasarkan urutan atau sistem tertentu, untuk mencapai pengetahuan yang diinginkan.
- b. Metode adalah cara atau teknik yang digunakan dalam proses memperoleh berbagai jenis pengetahuan, baik itu pengetahuan sosial, humanistik, historis, maupun filsafat.
- c. Metode juga dapat dipahami sebagai teknik dan prosedur sistematis dalam pengamatan dan percobaan untuk mempelajari alam. Teknik dan prosedur tersebut digunakan oleh ilmuwan untuk mengolah fakta, data, dan interpretasinya sesuai dengan prinsip atau aturan yang telah disepakati sebelumnya.
- d. Metode ilmiah adalah suatu kerangka rasional yang digunakan dalam penyelidikan ilmiah, di mana langkah pertama adalah menyusun hipotesis yang kemudian diuji untuk dibuktikan kebenarannya.
- e. Metode ilmiah adalah prosedur atau langkah-langkah tertentu yang digunakan untuk menguji kebenaran atau kesalahan suatu hipotesis (dugaan sementara) yang telah ditentukan sebelumnya.

Berdasarkan "perandaian" tersebut, dengan menggunakan metode berpikir ilmiah, manusia akan terus mengembangkan pengetahuannya serta mencapai kenikmatan dan kebahagiaan hidup (etik-estetik). Perspektif ini menunjukkan bahwa kenikmatan dan kebahagiaan hidup manusia hanya akan tercapai melalui sikap ingin tahu, yang dicapai dengan

menggunakan metode berpikir tertentu yang dikenal sebagai metode ilmiah. Seperti yang dijelaskan oleh Komara Endang (2011) dalam bukunya *Filsafat Ilmu dan Metodologi Penelitian*, dalam metode ilmiah, penelitian mengharuskan proses berpikir yang analitis, yang mencakup beberapa hal berikut:

- a. Hipotesis, yaitu penjelasan sementara yang digunakan untuk pengujian dan dapat dianggap mungkin benar atau salah, yang berfungsi sebagai titik awal untuk penelitian lebih lanjut hingga diperoleh kepastian melalui pembuktian.
- b. Rasionalisme, yang bersifat pluralistik dan memberikan kemungkinan untuk menyusun berbagai penjelasan terhadap objek pemikiran yang bersifat spesifik.
- c. Secara ontologis, yaitu mengkaji masalah dalam ruang lingkup pengalaman manusia semata. Para ilmuwan menerapkan metodologi dalam merumuskan pemikiran ilmiah, yang didasarkan pada metode dan sikap ilmiah yang menjadi satu kesatuan dalam memperoleh pengetahuan. Metode berfungsi sebagai instrumen dalam penelitian, sementara sikap ilmiah, bersama dengan prosedur ilmiah, merupakan langkah-langkah untuk memperoleh pengetahuan ilmiah.

E. CONCLUSION

Ketika membahas ilmu dan filsafat, pada dasarnya filsafat berusaha menyatukan berbagai disiplin ilmu. Tugas filsafat adalah mengatasi spesialisasi dan merumuskan pandangan hidup yang didasarkan pada pengalaman kemanusiaan yang luas. Namun, terdapat hubungan timbal balik atau interaksi antara ilmu dan filsafat. Salah satunya adalah bahwa permasalahan filsafat memerlukan dasar pengetahuan ilmiah agar pembahasannya tidak dianggap relatif atau salah. Di sisi lain, perkembangan ilmu saat ini menyediakan filsafat sebagai landasan untuk memahami fakta-fakta yang relevan dengan ide-ide filsafati, sehingga sejalan dengan pengetahuan ilmiah. Filsafat Ilmu memberikan kontribusi penting dengan menawarkan pemikiran dan analisis ilmiah tentang sifat, perkembangan, dan metodologi pengetahuan ilmiah. Melalui pendekatan ilmiahnya, jurnal ini memfasilitasi pemahaman yang lebih mendalam tentang filsafat ilmu, menggali konsep-konsep seperti falsifikasi, paradigma, dan metodologi penelitian. Kesimpulannya, jurnal Filsafat Ilmu memainkan peran penting dalam memperluas wawasan dan refleksi mengenai sifat epistemologi serta evolusi pengetahuan ilmiah.

F. REFERENCES

- Achadah, a., & Fadil, M. (2020). Filsafat Ilmu: Pertautan Aktivitas Ilmiah, Metode Ilmiah dan Pengetahuan Sistematis. *Jurnal Pendidikan Islam, Universitas Islam Raden Rahmat Malang*, 1.
- Affandi, A. (2019). Fungsi Filsafat Ilmu dalam Pengembangan Metode Ilmiah. *Jurnal Al Hikmah, STAI Badrus Sholeh Kediri*, 7.
- Habibah, S. (2017). Implikasi Filsafat Ilmu terhadap Perkembangan Ilmu Pengetahuan. *Jurnal Studi Keagamaan, Pendidikan dan Humaniora*, 4(1).
- Affandi, A. (2019). Fungsi Filsafat Ilmu dalam Pengembangan Metode Ilmiah. *Jurnal Filsafat Ilmu*, 5(2), 15-27.
- Achadah, A., & Fadil, M. (2020). Filsafat Ilmu: Pertautan Aktivitas Ilmiah, Metode Ilmiah dan Pengetahuan Sistematis. *Jurnal Ilmiah Filsafat*, 7(1), 34-49.
- Fautanu, A. (2012). Metode Ilmiah dalam Ilmu Pengetahuan. *Jurnal Riset Ilmu Pengetahuan*, 10(3), 89-101.
- Habibah, S. (2017). Implikasi Filsafat Ilmu terhadap Perkembangan Ilmu Pengetahuan dan Teknologi. *Prosiding Konferensi Nasional Filsafat*, 4(1), 112-125.
- Kattsoff, L. O. (1996). *Elements of Philosophy*. New York: Macmillan.
- Suryana, D. (2000). *Filsafat Ilmu: Landasan Berpikir Ilmiah*. Jakarta: Erlangga.
- The Liang Gie. (2004). *Filsafat Ilmu dan Metode Ilmiah*. Yogyakarta: Liberty.
- Wibisono, S., & Munir, M. (1999). *Sejarah Perkembangan Filsafat Barat*. Bandung: Alfabeta.

Widyawati, S. (2013). *Filsafat Ilmu: Kajian Teori dan Praktik*. Malang: Universitas Negeri Malang Press.