

**TELAAH FILSAFAT ILMU: PANDANGAN DAN KONTRIBUSINYA  
DALAM PENGETAHUAN**

**Nurchumairah Putri<sup>1</sup>, Muhammad Syukur<sup>2</sup>**  
**Universitas Negeri Makassar**

---

**Article Info**

**Article history:**

Published Feb 29, 2024

---

**Kata Kunci:**

Kontribusi Filsafat, Ilmu  
Pengetahuan, Etika.

---

**ABSTRAK**

Filsafat ilmu adalah pandangan filosofis terhadap persoalan-persoalan yang berkaitan dengan ilmu pengetahuan. Dengan istilah lain, filsafat ilmu dapat diartikan sebagai upaya mempelajari ilmu, misalnya ilmu pengetahuan atau sains, serta mempelajari perngai isinya, memperoleh, dan seperti apa arti ilmu pengetahuan dalam kehidupan sehari-hari. Kajian ini tidak lepas dari referensi utama filsafat dalam bidang ontologi, epistemologi, dan aksiologi. Tulisan ini bertujuan untuk mengetahui pandangan dan kontribusi filsafat ilmu dalam pengetahuan. Metode yang digunakan yaitu studi kepustakaan yang berisi teori-teori relevan dengan yang menjadi pokok kajian diantaranya epistemologi dan metodologi sebagai landasan yang diterapkan dalam pengembangan ilmu pengetahuan, etika memengaruhi dan terlibat dalam proses pengetahuan ilmiah, serta kontribusi filsafat ilmu dalam disiplin ilmu.

---

**1. PENDAHULUAN**

Menetapkan batasan positif terbukti sulit jika berbicara tentang filsafat ilmu.

Berbicara tentang filsafat ilmu, terdapat banyak pendapat dengan arti dan penekanan yang berbeda-beda. Untuk memperoleh pemahaman dasar tentang filsafat ilmu, ada baiknya kita memperhatikan ketiga sudut pandang filsafat ilmu (Made Putrawan, 1999).

Pandangan pertama berpendapat bahwa filsafat ilmu adalah rumusan pandangan dunia yang konsisten dengan, dan dalam beberapa hal didasarkan pada, teori-teori ilmiah utama.

Menurut pandangan ini, tugas para filsuf ilmu pengetahuan adalah memberikan kontribusi terhadap makna ilmu pengetahuan yang lebih luas. Pandangan kedua mengemukakan bahwa filsafat ilmu merupakan ekspresi asumsi dan kecenderungan ilmuwan. Yang dimaksud dengan filsafat ilmu adalah pandangan filsafat terhadap hal-hal yang berkaitan dengan ilmu pengetahuan.

Dengan istilah lain, Filsafat Ilmu dapat diartikan sebagai upaya mempelajari ilmu, misalnya ilmu pengetahuan atau sains, serta mempelajari ciri-ciri kandungannya, pelestariannya, dan manfaat ilmu pengetahuan dalam kehidupan sehari-hari bagi orang. Kajian ini tidak terlepas dari referensi utama filsafat dalam bidang ontologi, epistemologi, dan aksiologi (Nur Hayati, 2021). a. Ontologi sering disebut metafisika. Ontologi

merupakan salah satu cabang filsafat ilmu yang menggunakan prinsip peristiwa. Ontologi ini merupakan argumen dasar dalam filsafat yang membahas fakta dan fenomena empiris. b. Epistemologi dapat diartikan sebagai bagian dari filsafat ilmu yang berkaitan dengan hakikat dan ruang lingkup pemahaman mendasar serta penjelasan tentang apa makna memiliki pengetahuan bagi seseorang. c. Aksiologi adalah salah satu cabang filsafat ilmu yang membahas pertanyaan-pertanyaan tentang bagaimana manusia menggunakan pengetahuannya. Aksiologi berupaya menentukan hakikat dan kegunaan ilmu pengetahuan (Rokuma, 2021) Filsafat ilmu berkaitan dengan kunci keberadaan ilmu pengetahuan dan berarti bagian fundamental dari filsafat ilmu.

Ada tiga aspek penting dari standar ilmiah yaitu ontologi, epistemologi, dan aksiologi. Bidang ontologi merupakan ilmu yang membahas masalah-masalah yang dipelajari oleh ilmu pengetahuan. Epistemologi mengkaji ilmu pengetahuan ditinjau dari sumber ilmunya dan metode yang digunakan dalam untuk sampai pada kebenaran ilmiah, aksioma berkaitan dengan pertanyaan tentang apa gunanya sains (Mariya, 2021). Selain uraian mengenai ruang lingkup atau bidang filsafat di atas, terdapat pula uraian lain seperti: Ontologi (istilah pengetahuannya) adalah ilmu yang mempelajari materi yang berasal dari makhluk hidup atau benda tak berbentuk. Epistemologi berasal dari kata episteme yang berarti pengetahuan dan logos, oleh karena itu epistemologi adalah metode mendasar untuk memperoleh pengetahuan, kebenaran, batas-batas ilmu pengetahuan, dan juga untuk produksi dalam pendekatan tersebut. Aksiologi, Aksiologi berarti pemanfaatan sesuatu atau kajian wacana realitas dan nilai kebaikan, estetika dan kebenaran (Fatimah & Fitriana, 2022).

## **METODOLOGI**

Metode penulisan yang digunakan yaitu study literatur atau kepustakaan yang memuat teori-teori yang berkaitan dengan pokok kajian, studi kepustakaan ini merupakan suatu pembentukan konsep atau teori yang menjadi dasar penulisan ilmiah dengan referensi diperoleh dari buku-buku maupun jurnal dan sumber literatur pendukung lainnya. Tinjauan pustaka atau penelitian kepustakaan merupakan suatu kegiatan penelitian khususnya penelitian akademik yang tujuan utamanya adalah mengembangkan aspek teoritis dan praktis. Maka dari itu, dengan menggunakan metode ini, penulis dengan mudah menyelesaikan karya ilmiah ini.

### **HASIL DAN PEMBAHASAN**

#### **A. Epistemologi sebagai Landasan Ilmu Pengetahuan dan Penerapan Metodologi dalam Pengembangan Pengetahuan**

Epistemologi merupakan salah satu cabang filsafat yang membahas tentang landasan dan batasan ilmu pengetahuan, sehingga merupakan bidang keilmuan yang menjadi asal muasal ilmu-ilmu lain dalam bidang tersebut (Pangemanan, João Immanuela Hanna, 2023). Dari sudut pandang epistemologi ada tiga poin utama yang dibahas dalam bidang ini. Pertama, sumber pengetahuan, proses bagaimana untuk mengetahui. Kedua, hakikat ilmu ini, bagaimana kita sebagai manusia dapat mengetahuinya. Ketiga, kebenaran ilmu dapat menegaskan sejauh mana masyarakat dapat mengetahui, meskipun segala keterbatasan (Mochamad Hasyim, 2018). Epistemologi menentukan hakikat pengetahuan dan jenis kebenaran apa yang dianggap dapat diterima atau tidak dapat diterima oleh masyarakat. Ketika pengetahuan dinyatakan benar dan dapat diklasifikasikan secara sistematis, maka disebut epistemologi.

Logika material yang membahas ilmu pengetahuan disebut epistemologi. Epistemologi ini lebih berperan sebagai pengalaman dibandingkan nalar dalam

memperoleh pengetahuan. Namun bukan berarti sepenuhnya didasarkan pada pengalaman, karena esensinya ialah pengalaman yang diperoleh dari proses perolehan indra secara aktif kemudian direpresentasikan oleh pikiran (Dewi Rokhmah, 2021). Ada tiga alasan mengapa orang memerlukan epistemologi. Ketiga alasan tersebut antara lain: Pertama, ada pertimbangan strategis, strategi merupakan hal yang penting dalam kehidupan manusia untuk mencapai tujuan tertentu. Kedua, dari sudut pandang kebudayaan, kebudayaan dapat dikatakan sebagai unsur pengetahuan. Pengetahuan memainkan peran penting pada seluruh bidang budaya.

Ketiga, pikirkan tentang pendidikan, karena pendidikan merupakan upaya sadar untuk mengembangkan pandangan hidup, sikap, keterampilan, dll (Diana Sari., Kholilur

Rohman, 2020). Ada dua cara untuk memperoleh pengetahuan: metode deduktif dan metode induktif. Metode deduktif merupakan suatu metode yang berpindah dari gambaran umum ke gambaran khusus. Ide ini diperkenalkan oleh Aristoteles dan para pengikutnya dan disebut silogisme. Sedangkan pada induksi, pernyataan diperoleh dari pernyataan yang khusus ke pernyataan yang umum. Pengetahuan ilmiah memiliki empat ciri: obyektif, rasional, sistematis, dan umum (Sulastriyani, 2023).

Sistem adalah struktur yang berfungsi dan bergerak. Suatu bidang keilmuan harus mempunyai tujuan, dan objek yang diteliti harus mempunyai batas-batas yang jelas. Berkaitan dengan hal tersebut, ilmu pengetahuan apa pun biasanya diawali dengan merumuskan batasan (definisi) terhadap objek kajiannya. Menurut batasan ini, objek penelitian didefinisikan sedemikian rupa sehingga merupakan kedudukan relatif terhadap objek atau realitas lain yang (walaupun berkaitan dengan objek penelitian yang ditentukan) berada di luar wilayah tersebut sehubungan dengan bidang keilmuan yang bersangkutan. akan ditempatkan di area batasan yang ditetapkan.

Kedekatan yang terjalin antara objek kajian suatu bidang ilmu tertentu dengan hal-hal lain di luar ilmu tersebut dan berkaitan dengan objek itu, kemudian diwujudkan dengan kerjasama interdisipliner atau multidisipliner. Ketika kita mengatakan bahwa sebuah "sistem" adalah sebuah mekanisme yang berfungsi dan bergerak, yang kita maksudkan di sini adalah sebuah "sistem hubungan-hubungan yang benar-benar ada". Yang sebenarnya dibutuhkan sistem ini adalah prinsip pengorganisasian, yang memungkinkan seseorang mengumpulkan dan menemukan hubungan-hubungan yang ada dalam realitas yang diamati. Salah satu ciri dari sudut pandang ilmiah adalah bahwa perbedaan objek penyelidikan (formal dan material) seringkali memerlukan sistem yang berbeda atau setidaknya aksesoris yang berbeda.

Hal lain yang berkaitan langsung dengan permasalahan keilmuan dalam dunia ilmu pengetahuan adalah metode. Dalam arti sebenarnya, metode (Yunani: *Methodos*) adalah metode atau cara. Dalam konteks usaha keilmuan, metode mengacu pada pertanyaan bagaimana cara bekerja, yaitu bagaimana seseorang bekerja untuk memahami pokok bahasan yang menjadi tujuan ilmu yang bersangkutan. Dalam konteks ini, disiplin ilmu mengembangkan metode (yaitu pengetahuan tentang metode kerja yang berbeda) yang disesuaikan dengan subjek penelitian masing-masing ilmu.

Metodologi (termasuk bahasa dan logika) merupakan alat yang diperlukan dalam semua bidang ilmu pengetahuan. Dari segi metodologi dan logika, kedua bidang filsafat ini memiliki kemiripan sehingga kajian logika terkadang mencakup metodologi. Logika adalah tentang bagaimana mencapai (menarik) kesimpulan yang valid. Ada dua model utama berpikir (logika) dalam sains: model induktif dan model deduktif. Penalaran induktif ini menarik kesimpulan berdasarkan sekumpulan data (sampel). Penalaran deduktif dimulai dari sesuatu yang umum kemudian menarik kesimpulan yang lebih khusus.

Metodologi ini melibatkan mempelajari berbagai metode/teknik yang digunakan untuk menemukan teori dan kesimpulan dalam berbagai bidang ilmu pengetahuan (metode ilmiah, biologi, sosiologi, psikologi, politik, sejarah, sastra, dll.) Termasuk sains. Metodologi ini membahas hal-hal yang bersifat umum (pengamatan, hipotesis, hukum, teori, prosedur eksperimen), namun mencakup misalnya ide dasar, asumsi, dan penerapan metode fenomenologi Alfred pada sosiologi dan juga dapat membahas hal-hal yang lebih spesifik, seperti argumen . Schulz, atau Dasar-Dasar Pemikiran dan Penerapan Metode Interpretasi Peter Berger dalam Sosiologi Interpretif (Lubis, 2016). Metodologi sering merujuk pada, dan dapat merujuk pada, penelitian perpustakaan dan metode penulisan ilmiah, teknik penelitian empiris (misalnya prosedur wawancara) dan kuantifikasi.

Metodologi ilmiah umumnya mengacu pada pengetahuan manusia. Sejauh dipelajari secara filosofis, metodologi umumnya merupakan bagian dari epistemologi (atau filsafat pengetahuan). Namun, dalam kasus penelitian filsafat, metodologi ini diterapkan pada ilmu tertentu (yaitu filsafat) dan oleh karena itu menjadi bagian dari filsafat ilmu (yaitu epistemologi khusus). Terkait dengan kedudukannya dalam penelitian filsafat formal, terdapat persyaratan untuk mempelajari metodologi penelitian filsafat yang telah digunakan sepanjang sejarah. Oleh karena itu, hal ini merupakan prasyarat untuk memahami metodologi penelitian filsafat, yaitu untuk memahami epistemologi atau epistemologi dan logika (Muzairi et al., 2014)

#### **B. Etika yang Mempengaruhi hingga Terlibat dalam Proses Pengetahuan Ilmiah**

Etika sering diartikan sebagai ilmu terkait kesusilaan atau moralitas. Seperti biasa dalam ilmu pengetahuan, etika mempunyai objek, permasalahan, dan metode ilmiah. Etika berasal dari kata Yunani “ethos” yang berarti “karakter” atau “moralitas” dan mengacu pada suatu perilaku yang telah menjadi kebiasaan sebagai hasil konsensus atau praktik sekelompok orang. Dengan demikian, etika dan moralitas memiliki arti yang sama, namun terdapat beberapa perbedaan dalam cara penggunaannya. Moralitas dan etika digunakan untuk mengevaluasi perilaku, dan etika digunakan untuk mengevaluasi sistem nilai (Said 1980: 23-24). Etika merupakan cabang filsafat yang membahas tentang nilai baik dan buruk. Etika disebut juga filsafat moral. Secara umum etika dibedakan menjadi dua jenis.

Yang pertama adalah etika deskriptif. Ini berfokus pada studi tentang doktrin moral yang dapat diterapkan dan membahas isu-isu perilaku manusia yang baik dan buruk yang hidup berdampingan. Kedua, etika normatif, pemeriksaan terhadap doktrin norma baik dan buruk sebagai fakta, tidak perlu memberikan alasan rasional terhadap doktrin tersebut. Cukup memikirkan mengapa hal ini perlu. Apakah sains, khususnya sains, tidak bernilai dalam etika ilmiah? Jawaban atas pertanyaan ini tidak bisa sekadar “ya” atau “tidak”. Faktanya, ada kelompok yang berpendapat bahwa sains tidak ada nilainya jika dilihat dari nilai kemanusiaan. Namun ada pula yang mengatakan tidak, karena ilmu pengetahuan merupakan hasil kebudayaan manusia dan terbukti bermanfaat bagi manusia. Hal pertama yang harus kita pertimbangkan dalam menentukan sikap kita adalah definisi kebebasan itu sendiri.

Kebebasan mengacu pada tuntutan, seperti halnya kata kebebasan mengacu pada hukum. Oleh karena itu, ketidakberhargaan berarti ilmu pengetahuan tidak mempunyai tuntutan dan tidak dapat dituntut atau dikenakan sanksi atas kegiatan ilmiah yang dilakukan. Ilmuwan Yunani kuno menginginkan pengetahuan tidak mementingkan diri sendiri. Kebenaran dijunjung tinggi sebagai suatu nilai karena ilmu pengetahuan selalu setia pada kebenaran dalam menemukan konsep-konsepnya. Kebenaran dikejar secara murni dan nilai-nilai yang mempengaruhi egoisme dalam pelaksanaan proses ilmiah yang tidak mencapai tujuan memperoleh kebenaran pengetahuan itu dikesampingkan (Melsen, 1985: 85).

Sebagai salah satu cabang filsafat, etika sangat menghargai pemeriksaan kritis terhadap nilai-nilai moral dan masalah-masalah terkait. Etika juga dapat dikatakan sebagai refleksi kritis dan rasional terhadap doktrin moral dan moralitas. Etika dan moralitas mempunyai fungsi yang sama. Artinya, memberikan petunjuk dan arahan bagaimana kita harus bersikap dalam kehidupan ini. Keduanya memberikan pedoman perilaku. Perbedaannya adalah moralitas memberikan instruksi khusus tentang bagaimana kita harus hidup, sedangkan etika hanya mencerminkan norma-norma tersebut secara kritis.

Perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi modern telah banyak menimbulkan permasalahan moral yang berdampak buruk bagi manusia. Tapi apakah itu kesalahan ilmu pengetahuan dan teknologi, ataukah kesalahan manusia? Apakah kesalahan orang-orang yang tidak bertanggung jawab, yang tidak peduli pada etika, atau yang selama ini memfokuskan ilmu pengetahuan pada orang jahat? Hal ini terjadi karena masyarakat telah mengedepankan akal dalam mengukur kebenaran ilmu, meskipun memiliki keterbatasan (Soelaiman, 2019).

Pernyataan bahwa ilmu pengetahuan harus bebas mempunyai arti bahwa ilmu pengetahuan tidak boleh dipengaruhi oleh nilai-nilai di luar ilmu itu. Istilah “kebebasan” harus dipahami mempunyai arti dua hal: (1) kemungkinan atau kesempatan untuk memilih, dan (2) kesanggupan atau hak subjek yang bersangkutan untuk memilih sendiri. (Melse'n, 985:88).

Kenyataan menunjukkan bahwa seiring berkembangnya ilmu pengetahuan, situasi yang melibatkan permasalahan yang sama sering kali muncul. Ada banyak hipotesis dan teori berbeda tentang masalah ini. Ungkapan bahwa sains mempunyai nilai juga dapat diartikan bahwa sains mempunyai otonomi. Otonomi ilmiah tidak dapat dan tidak boleh berarti bahwa penelitian ilmiah tidak harus memperhitungkan nilai-nilai ilmiah eksternal (Melsen, 1985: 89). Mengenai pentingnya filsafat ilmu dalam kaitannya dengan etika, maka filsafat ilmu dapat memberikan nilai-nilai aksiomatik agar ilmu pengetahuan yang dikembangkan tidak merugikan atau merugikan kehidupan manusia.

Sebaliknya nilai-nilai aksiomatik justru dapat membawa pencerahan bagi kehidupan manusia dan memungkinkan manusia mencapai kehidupan yang damai, adil, sejahtera, dan bahagia. Demikian pula dalam kajian etika alam semesta, filsafat ilmu dapat memberikan nilai-nilai aksiomatik agar ilmu pengetahuan tidak mengeksploitasi alam, melainkan memelihara dan melestarikan alam sebagai ekosistem hidup yang hidup berdampingan dengan manusia (Zaprul Khan, 2021). Mungkinkah melakukan eksperimen pada manusia di bidang medis? Jika percobaan ini terwujud, maka tidak dapat dipungkiri bahwa hasil yang diperoleh akan sangat membantu dunia kedokteran dalam memberikan pelayanan kesehatan demi kemaslahatan umat manusia.

Namun berhasil atau gagalnya eksperimen ini, bukankah berarti pengorbanan bagi orang yang menjadi subjeknya? Selain itu, subjek mungkin menderita jika terjadi kesalahan. Dengan demikian, terdapat kontradiksi antara kepentingan pengembangan ilmu pengetahuan dan kepentingan kemanusiaan. Bukankah tujuan percobaan yang dilakukan juga mencakup nilai etika kebahagiaan masyarakat? Tentu saja harus dimenangkan, karena nilai-nilai kemanusiaan dalam hubungan dengan sesama perlu diutamakan. Oleh karena itu, pertimbangan etis lebih diutamakan daripada nilai-nilai ilmiah. Apakah sains masih memiliki kebebasan nilai? Pertanyaan ini harus dijawab sedemikian rupa sehingga dalam situasi konflik seperti itu, nilai etika yang satu harus lebih unggul dibandingkan nilai etika lainnya berdasarkan hierarki nilai etika (Sudjoko, 1995).

Menurut buku karya K. Bertens (Latif, 2020). Etika dalam filsafat Yunani digunakan untuk menyebut filsafat moral, seperti yang sering terlihat pada konsep filsuf

besar Aristoteles. Etika dipahami sebagai ilmu tentang perilaku normal atau ilmu tentang kebiasaan. Etika bukanlah sumber tambahan ajaran moral, melainkan suatu filsafat, atau cara berpikir yang kritis dan mendasar terhadap ajaran dan pandangan moral.

### **C. Kontribusi Filsafat Ilmu dalam Disiplin Ilmu**

Filsafat sebagai ilmu yang kooperatif diharapkan dapat menjadi landasan dan pedoman dalam menyelesaikan berbagai permasalahan seperti bidang ekonomi, politik, ideologi, sosial, dan pendidikan (Muliastuti dkk., 2022; Nadia dkk., 2022). Filsafat dan pengetahuan saling terkait dan tidak dapat berdiri sendiri-sendiri. Dari segi prosedural dan peran, pandangan ini dapat dimengerti karena pengetahuan pada dasarnya adalah perolehan dan pemikiran filosofis. Filsafat memfokuskan kegiatan dan perhatiannya pada penciptaan cara pandang terhadap tujuan dan landasan pendidikan, konsep tentang tingkah laku manusia, pengetahuan dan muatan karakter dalam pendidikan. Tanpa filsafat pengetahuan, tidak ada yang dapat dilakukan dan kita tidak dapat mengetahui apa yang akan dilakukan selanjutnya. Di sisi lain, tidak ada lagi pengetahuan dan filsafat yang tersisa di dunianya.

Filsafat pendidikan memungkinkan pendidik memahami pentingnya pemahaman dan pengetahuan yang dapat dikembangkan dengan menggunakan objek epistemologis, aksiologi, dan ontologis. (Mardhiah dkk., 2021). Filsafat pendidikan ilmu sosial membahas tentang strategi pemajuan pengetahuan sosial yang bertujuan untuk memahami gejala-gejala yang ada di masyarakat dan memecahkan masalah-masalah yang ada. Dalam bidang antropologi yang membahas seluruh aspek hubungan manusia. Filsafat di sisi lain mempelajari segala sesuatu yang dipikirkan dan mampu dipikirkan orang. Manusia adalah homo economicus bagi manajemen, yang tujuannya mempelajari manajemen kerjasama antar manusia.

Ilmu pengetahuan hanya dapat maju seiring dengan berkembangnya masyarakat dan peradaban. Antropologi berkaitan dengan manusia dan budaya masyarakat dari masa lalu hingga masa kini. Budaya pertama kali didefinisikan oleh Taylor (1871), yang mendefinisikan budaya sebagai keseluruhan, termasuk pengetahuan, kepercayaan, seni, moral, hukum, adat istiadat, dan keterampilan serta adat istiadat lainnya yang diperoleh seseorang sebagai anggota masyarakat. Manusia mempunyai banyak kebutuhan dalam hidupnya. Adanya kehidupan mendorong manusia melakukan berbagai tindakan untuk memenuhi kebutuhannya. Menurut Montagu (1976), budaya mencerminkan respon manusia terhadap kebutuhan dasar hidup (Adib, 2015).

## **2. KESIMPULAN**

Kompleksitas ilmu pengetahuan dalam tradisi manusia membuat ruang lingkup filsafat ilmu yang begitu luas dan mencakup persoalan-persoalan konseptual yang berkaitan erat dengan ilmu itu sendiri. Maka dari itu, solusi ini dapat dianggap sebagai kontribusi bagi ilmu pengetahuan. Hal ini dikarenakan ilmu pengetahuan pada dasarnya mempunyai dua jenis objek kajian, yaitu objek material dan objek formal. Substansinya sendiri yang menjadi bahan penelitian. Misalnya tubuh manusia yang merupakan ilmu medis. Objek formal, sebaliknya, adalah cara memahami objek material..

### **3. DAFTAR PUSTAKA**

- Adib, M. (2015). *Filsafat Ilmu: Ontologi, Epistemologi, Aksiologi, dan Logika Ilmu Pengetahuan*. Pustaka Pelajar.
- Fatimah, S., & Fitriasia, A. (2022). Konsep, Kedudukan, Ruang Lingkup, dan Manfaat Filsafat Ilmu. *Pendidikan Dan Konseling*, 4(6).
- Latif, M. (2020). *Orientasi ke Arah Pemahaman Filsafat Ilmu*. Prenadamedia Group.
- Lubis, A. Y. (2016). *Filsafat Ilmu Klasik Hingga Kontemporer*. Rajawali Pers.
- Muzairi, Zuhri, H., H., A. R., & Faiz, F. (2014). *Metodologi Penelitian Filsafat*. FA Press.
- Soelaiman, D. A. (2019). *FILSAFAT ILMU PENGETAHUAN Perspektif Barat dan Islam*. Bandar Publishing.
- Sudjoko. (1995). ETIKA SAINS. *Cakrawala Pendidikan*, 3, 46–48.
- Sulastriyani, E. (2023). Epistemologi Sebagai Sumber Ilmu Pengetahuan dalam Perspektif Muhammad Abed Al-Jabiri dan James Frederick Ferrier. *Gunung Djati Conference Series*, 24, 675.
- Zaprul Khan. (2021). *FILSAFAT ILMU: Sebuah Analisis Kontemporer*. Rajawali Pers.