

PENGEMBANGAN ILMU PENGETAHUAN BERBASIS NILAI (VALUE-BASED): LANDASAN UNTUK PENDIDIKAN ISLAM

Isa Ismail¹⁾, Muhammad Zalnur²⁾, Efendi³⁾

¹⁾Pendidikan Agama Islam, Pascasarjana, Universitas Islam Negeri Imam Bonjol, Padang, Indonesia

²⁾ Pendidikan Agama Islam, Pascasarjana, Universitas Islam Negeri Imam Bonjol, Padang, Indonesia

³⁾ Pendidikan Agama Islam, Pascasarjana, Universitas Islam Negeri Imam Bonjol, Padang, Indonesia

*email: ¹⁾isaismail0305@gmail.com, ²⁾muhammadzahnur@unib.ac.id,
³⁾efendimag@uinib.ac.id

Received: 15/07/2025

Accepted: 15/08/2025

Publications: 20/09/2025

JSPAI © 2025 is licensed under Creative Commons Attribution-ShareAlike 4.0 International. To view a copy of this license, visit <https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/>

Abstrak

Ilmu pengetahuan merupakan produk aktivitas rasional manusia yang berkembang melalui proses refleksi filosofis yang mendalam. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis landasan pengembangan ilmu dalam perspektif filsafat ilmu, khususnya melalui tiga pilar utama, yaitu ontologi, epistemologi, dan aksiologi, serta relasi manusia dengan nilai dalam pengembangan ilmu pengetahuan. Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif dengan metode studi kepustakaan (library research), dengan menelaah berbagai literatur klasik dan kontemporer di bidang filsafat ilmu. Hasil kajian menunjukkan bahwa landasan ontologis berfungsi menetapkan hakikat dan objek kajian ilmu secara jelas, sehingga memberikan pijakan realistik bagi perkembangan pengetahuan. Landasan epistemologis menekankan pentingnya sumber, metode, serta validitas pengetahuan melalui perpaduan antara rasio dan pengalaman empiris, sekaligus menegaskan sifat tentatif ilmu pengetahuan. Sementara itu, landasan aksiologis menegaskan bahwa ilmu tidak bebas nilai, melainkan harus diarahkan pada kemaslahatan, etika, dan tanggung jawab kemanusiaan. Selain itu, manusia dipahami sebagai subjek nilai yang berperan aktif dalam menentukan arah, tujuan, dan pemanfaatan ilmu. Dengan demikian, pengembangan ilmu pengetahuan idealnya tidak hanya berorientasi pada kebenaran faktual, tetapi juga pada nilai moral, sosial, dan keberlanjutan, agar ilmu berfungsi sebagai sarana kemajuan peradaban yang beradab dan humanis.

Kata kunci: filsafat ilmu, ontologi, epistemologi, aksiologi, nilai ilmu.

Abstract

Scientific knowledge is the product of human rational activity that develops through a profound philosophical reflection process. This study aims to analyze the foundations of knowledge development from the perspective of the philosophy of science, particularly through three main pillars: ontology, epistemology, and axiology, as well as the relationship between humans and values in the development of scientific knowledge. This research employs a qualitative approach using library research methods by examining various classical and contemporary literature in the field of philosophy of science. The findings indicate that the ontological foundation functions to clearly establish the essence and objects of scientific inquiry, thereby providing a realistic basis for the advancement of knowledge. The epistemological foundation emphasizes the importance of sources, methods, and the validity of knowledge through a combination of reason and empirical experience, while also affirming the tentative nature of scientific knowledge. Meanwhile, the axiological foundation asserts that science is not value-free but must be directed toward welfare, ethics, and human responsibility. Furthermore, humans are understood as value-subjects who actively participate in determining the direction, goals, and utilization of knowledge. Thus, the development of scientific knowledge ideally should not only focus on factual truth but also on moral, social, and sustainability values so that science functions as a means of advancing a civilized and humanistic civilization..

PENDAHULUAN

Praktik penyelenggaraan pendidikan bagi umat Islam bukanlah sesuatu yang baru, sebab sejak masa Nabi Muhammad SAW masih hidup telah berlangsung penyelenggaraan pendidikan di dalam Islam. (Ismail, 2017) Perkembangan ilmu pengetahuan merupakan bagian penting dari perjalanan intelektual manusia yang terus bergerak maju seiring waktu. Berbeda dengan sejarah filsafat yang kadang mengalami perubahan arah, bahkan berputar kembali, ilmu pengetahuan cenderung selalu berkembang ke depan secara progresif. Dalam konteks ini, filsafat dan ilmu pengetahuan memiliki hubungan yang erat dan saling melengkapi dalam upaya mencapai kebenaran. Filsafat berperan dalam memberikan kerangka pemikiran dan tafsir terhadap fenomena alam semesta, sementara ilmu berfokus pada penggambaran dan penjelasan fenomena tersebut melalui pengalaman empiris (Rahmat, 2022)

Secara historis, ilmu tidak dapat dipisahkan dari filsafat karena keduanya berjalan beriringan dan saling membutuhkan. Filsafat memberikan landasan konseptual yang mendalam atas berbagai konsep ilmiah, sedangkan ilmu menyediakan data dan fakta yang menjadi bahan refleksi filosofis. Kebenaran yang dicari dalam filsafat terletak pada ranah pemikiran, sedangkan dalam ilmu kebenaran ditemukan melalui pengalaman dan observasi empiris. Oleh karena itu, perkembangan ilmu pengetahuan sekaligus memperkuat eksistensi filsafat sebagai disiplin yang fundamental (Cahyani dkk., 2025)

Tujuan utama filsafat adalah menemukan kebenaran sejati yang disusun secara sistematis, yang kemudian menjadi dasar pembagian filsafat ke dalam tiga cabang utama, yaitu ontologi, epistemologi, dan aksiologi. Ontologi membahas hakikat keberadaan dan objek yang diteliti, epistemologi mengkaji sumber dan cara memperoleh pengetahuan, sedangkan aksiologi menelaah nilai dan kegunaan pengetahuan tersebut. Ketiga cabang ini saling berkaitan dan membentuk fondasi filosofis yang kokoh dalam pengembangan ilmu pengetahuan (Riyadi dkk., 2025)

Ilmu pengetahuan sebagai produk aktivitas berpikir manusia memiliki peranan penting dalam peradaban. Melalui ilmu, manusia tidak hanya menemukan dirinya sendiri, tetapi juga memahami eksistensinya dan menghayati kehidupan dengan lebih bermakna. Dorongan untuk berfikir dan mencari jawaban atas berbagai persoalan hidup muncul dari kebutuhan mendasar manusia untuk bertahan hidup, memenuhi kebutuhan batin, dan memahami realitas eksistensinya (Riyadi dkk., 2025) Pada sisi inilah sebenarnya perlunya untuk dilakukannya evaluasi penuh terhadap pelaksanaan pembelajaran daring ini. Kendala-kendala yang dirasakan mestinya segera diatasi oleh semua pihak yang terkait terutama bagi para pemangku kebijakan. (Syaiful dkk., 2021) Selain itu juga dapat menyajikan pemetaan yang sistematis tentang perbedaan antara kondisi ideal dan kenyataan (Najmi & Ridho, 2025)

Berbagai penelitian terkini menunjukkan bahwa landasan filosofis dan epistemologis menjadi pijakan utama dalam pengembangan ilmu pengetahuan; misalnya, kajian literatur oleh Suryati (2025) menegaskan bahwa epistemologi, ontologi, dan aksiologi sebagai komponen filsafat ilmu berperan penting dalam memperkuat teori dan memperluas pemahaman ilmu dalam konteks pendidikan serta konteks sosial yang lebih luas, karena pemahaman mendalam terhadap struktur filosofis ini dapat menciptakan kerangka ilmiah yang holistik dan responsif terhadap tuntutan zaman (Suryati, 2025) Selanjutnya, analisis sistematis lain menunjukkan bahwa peran filsafat ilmu sebagai dasar metodologi ilmiah tidak hanya memandu cara memperoleh dan memvalidasi pengetahuan, tetapi juga memainkan fungsi normatif dalam menilai kontribusi penelitian terhadap pengembangan ilmu secara umum, sehingga filsafat ilmu menjadi landasan yang tak terpisahkan dalam pembentukan metode dan arah penelitian kontemporer (Sari dkk., 2025)

Dengan demikian, ilmu menjadi sarana penting untuk menemukan kebenaran dan meningkatkan kualitas kehidupan manusia. Pengembangan ilmu pengetahuan didasari oleh tiga dorongan utama, yaitu

keinginan untuk mengetahui yang muncul dari kebutuhan mempertahankan hidup, dorongan untuk memenuhi kebutuhan mendalam dan memahami tata susunan alam semesta, serta dorongan untuk menilai dan memahami eksistensi manusia itu sendiri. Pertanyaan-pertanyaan mendasar tentang apa yang ingin diketahui, bagaimana memperoleh pengetahuan, dan nilai apa yang terkandung dalam pengetahuan tersebut menjadi inti dari aktivitas ilmiah yang harus dijawab secara sistematis dan radikal melalui filsafat ilmu (Malli, 2019)

Landasan ontologi dalam ilmu pengetahuan membicarakan tentang apa yang menjadi objek kajian dan hakikat keberadaannya. Ontologi memberikan pijakan tentang realitas yang menjadi fokus penelitian sehingga pengetahuan yang dihasilkan memiliki dasar yang jelas dan realistis. Epistemologi kemudian menjelaskan proses dan metode memperoleh pengetahuan yang valid, menggabungkan aspek rasio dan pengalaman empiris, serta menegaskan sifat tentatif ilmu pengetahuan yang selalu terbuka untuk revisi (Rahmat, 2022)

Selain itu, aksiologi menegaskan bahwa ilmu pengetahuan tidak berdiri di luar nilai. Ilmu harus diarahkan pada kemaslahatan, etika, dan tanggung jawab kemanusiaan. Manusia sebagai subjek nilai berperan aktif dalam menentukan arah, tujuan, serta pemanfaatan ilmu pengetahuan agar hasilnya memberi manfaat sosial, moral, dan keberlanjutan bagi. Oleh karena itu, pemahaman yang utuh mengenai ontologi, epistemologi, dan aksiologi menjadi sangat penting dalam filsafat ilmu (Rahmat, 2022)

Berdasarkan uraian tersebut, tulisan ini akan membahas secara mendalam ketiga unsur utama dalam filsafat ilmu tersebut sebagai satu kesatuan utuh yang tidak terpisahkan. Dengan memahami ketiga landasan ini, diharapkan dapat memperkuat pengembangan ilmu pengetahuan yang tidak hanya berorientasi pada kebenaran faktual, tetapi juga pada nilai moral dan sosial demi kemajuan peradaban yang beradab dan humanis.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif dengan metode studi kepustakaan (library research) yang bertujuan untuk memahami secara mendalam landasan filsafat ilmu, khususnya aspek ontologi, epistemologi, dan aksiologi dalam pengembangan ilmu pengetahuan. Pendekatan kualitatif dipilih karena fokus penelitian adalah pada analisis konseptual dan filosofis yang bersifat deskriptif dan interpretatif (Sugiyono, 2017) Data dikumpulkan melalui telaah pustaka yang mencakup literatur primer dan sekunder berupa buku, artikel ilmiah, jurnal, dan sumber referensi terkait filsafat ilmu, baik yang bersifat klasik maupun kontemporer Pengumpulan data dilakukan secara sistematis dengan mengidentifikasi, mengklasifikasi, dan mengevaluasi berbagai pandangan serta teori yang relevan dengan tema penelitian (Julhadi dkk., t.t.)

Analisis data dilakukan secara deskriptif-kritis, yaitu menggambarkan dan mengkaji secara mendalam konsep-konsep utama filsafat ilmu sekaligus mengkritisi keterkaitan antara ontologi, epistemologi, dan aksiologi sebagai pilar utama dalam pengembangan ilmu pengetahuan. Teknik ini memungkinkan peneliti untuk menyusun sintesis konseptual yang komprehensif berdasarkan kajian literatur yang tersedia. (Sugiyono, 2017) Metode ini dipandang efektif untuk memperoleh pemahaman yang holistik dan sistematis mengenai landasan filosofis ilmu pengetahuan serta peran nilai dan manusia sebagai subjek dalam proses pengembangan ilmu. Dengan demikian, penelitian ini dapat memberikan kontribusi teoritis yang signifikan dalam konteks filsafat ilmu dan pendidikan sains berbasis teknologi masa depan (Julhadi dkk., t.t.)

HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Landasan Ontologis

1. Hakikat Ontologi dalam Ilmu

Ontologi merupakan cabang filsafat yang paling mendasar karena ia berbicara mengenai "ada" atau realitas. Dalam tradisi filsafat, ontologi dipandang sebagai ilmu yang membicarakan keberadaan sejauh keberadaan itu sendiri. Filsafat ilmu kemudian mengadopsi konsep ini untuk menegaskan bahwa segala ilmu pengetahuan berawal dari pengakuan terhadap sesuatu yang dianggap ada dan nyata dalam realitas. Tanpa pengakuan tersebut, ilmu tidak akan memiliki dasar pijakan yang kokoh (Istikhomah & Suharto, 2021).

Secara etimologis, istilah "ontologi" berasal dari bahasa Yunani, yaitu *ontos* yang berarti ada, dan *logos* yang berarti ilmu atau studi. Artinya, ontologi adalah telaah filosofis tentang segala yang ada. Dalam kerangka filsafat ilmu, ontologi membicarakan apa yang mungkin ada sebagai objek pengetahuan manusia. Dengan demikian, setiap ilmu pengetahuan dituntut untuk menjawab pertanyaan paling mendasar: apa yang menjadi realitas bagi disiplin tersebut? (Malli, 2019)

Ontologi berperan sebagai fondasi bagi ilmu karena ia berusaha mengungkap struktur terdalam dari realitas. Misalnya, ilmu alam hanya bisa berkembang karena berasumsi bahwa alam semesta ini nyata, teratur, dan dapat dipahami melalui hukum-hukum tertentu. Jika realitas dianggap chaos tanpa keteraturan, mustahil ilmu bisa menyusun teori yang konsisten. Dengan kata lain, ilmu pengetahuan tidak mungkin lahir tanpa terlebih dahulu berpijak pada keyakinan ontologis mengenai adanya keteraturan dalam dunia (Malli, 2019)

Lebih jauh, ontologi tidak hanya menanyakan "apa yang ada" tetapi juga "bagaimana sesuatu itu ada". Pertanyaan ini menuntun kita pada diskursus filosofis tentang berbagai macam "mode keberadaan". Misalnya, apakah angka-angka dalam matematika sungguh ada secara nyata atau hanya ada dalam pikiran manusia? Pertanyaan seperti ini tidak sekadar spekulatif, melainkan sangat menentukan bagaimana manusia menilai validitas pengetahuan dalam bidang tertentu (Istikhomah & Suharto, 2021)

Dalam perkembangannya, filsafat ilmu mengenal berbagai pandangan tentang hakikat realitas. Aliran realisme berpandangan bahwa realitas ada secara independen dari kesadaran manusia. Sebaliknya, idealisme menekankan bahwa realitas sesungguhnya merupakan produk dari kesadaran atau ide. Sementara itu, materialisme menegaskan bahwa segala sesuatu yang ada pada hakikatnya bersifat material. Perbedaan pandangan ini memengaruhi paradigma ilmiah yang dipakai dalam setiap zaman (Rahmaizar dkk., 2025)

Pandangan-pandangan ontologis tersebut tidak hanya bersifat teoritis, melainkan juga menentukan cara ilmu pengetahuan berkembang. Positivisme, misalnya, lahir dari keyakinan ontologis bahwa hanya realitas yang dapat diobservasi secara empiris yang bisa disebut "nyata". Hal ini melahirkan metode penelitian yang mengutamakan pengukuran dan verifikasi. Sebaliknya, fenomenologi lahir dari keyakinan bahwa realitas harus dipahami sebagaimana ia dialami oleh subjek, sehingga metode penelitian yang dipakai lebih bersifat deskriptif-kualitatif (Istikhomah & Suharto, 2021).

Dengan demikian, hakikat ontologi dalam filsafat ilmu adalah memberikan jawaban

filosofis mengenai "ada", sekaligus menuntun ilmu pengetahuan agar berpijak pada pemahaman yang jelas tentang objek yang dikaji. Tanpa refleksi ontologis, ilmu akan rapuh karena tidak mengetahui pijakan dasar yang menopang keberadaannya

2. Objek Material dan Objek Formal Ilmu

Salah satu kontribusi penting ontologi terhadap ilmu adalah pembedaan antara objek material dan objek formal. Objek material adalah bahan kajian ilmu, yaitu segala sesuatu yang ada di dunia. Sedangkan objek formal adalah aspek tertentu dari objek material yang dipilih untuk ditelaah. Pembedaan ini memberikan kejelasan bahwa satu objek dapat dikaji dari berbagai sudut pandang yang melahirkan cabang ilmu yang berbeda (Fitriyani dkk., 2022)

Sebagai contoh, manusia adalah objek material yang sama bagi biologi, psikologi, dan sosiologi. Namun, biologi melihat manusia dari aspek biologis, psikologi dari aspek mental, dan sosiologi dari aspek sosial. Dengan cara ini, ontologi memberikan batasan agar setiap ilmu memiliki wilayah kajian yang spesifik. Tanpa pembedaan ini, kajian antar ilmu bisa tumpang tindih dan tidak terarah (Istikhomah & Suharto, 2021)

Pembedaan objek material dan formal juga membantu membangun legitimasi ilmu. Sebuah disiplin baru dapat disebut "ilmu" apabila ia memiliki objek material dan formal yang jelas. Sebagai contoh, ilmu komunikasi lahir sebagai disiplin baru ketika ia berhasil menegaskan manusia sebagai objek material, dan aspek interaksi simbolik sebagai objek formalnya. Artinya, kejelasan ontologis suatu disiplin menentukan statusnya sebagai ilmu (Fitriyani dkk., 2022)

Selain itu, pembedaan ini juga menghindarkan ilmu dari klaim-klaim berlebihan. Ilmu tidak boleh mengklaim dapat menjawab segala aspek realitas, karena setiap disiplin hanya berwenang pada objek formal yang dipilihnya. Hal ini sekaligus mengingatkan bahwa ilmu bukanlah satu-satunya jalan untuk memahami dunia, melainkan hanya salah satu cara di antara pendekatan lain seperti filsafat, seni, atau agama (Istikhomah & Suharto, 2021).

Dalam konteks praktis, pembedaan objek material dan formal juga membantu peneliti dalam menentukan fokus kajiannya. Seorang peneliti sosial, misalnya, tidak cukup hanya menyebutkan bahwa ia meneliti "manusia", melainkan harus mempertegas aspek apa dari manusia yang hendak dikaji. Apakah aspek ekonomi, budaya, atau politik? Kejelasan ini sangat penting untuk menghasilkan penelitian yang sistematis dan dapat dipertanggungjawabkan (Helmi, 2020)

Dengan demikian, kontribusi ontologi terhadap pengetahuan bukan hanya bersifat filosofis, tetapi juga metodologis. Ia menyediakan kerangka untuk mengarahkan penelitian agar tetap konsisten, fokus, dan tidak kehilangan pijakan pada realitas yang nyata

3. Implikasi Ontologi terhadap Perkembangan Ilmu

Implikasi pertama dari landasan ontologi ialah bahwa hakikat objek menentukan metode penelitian yang digunakan. Objek yang bersifat fisik, seperti partikel atau energi, lebih sesuai diteliti dengan metode eksperimen dan pendekatan kuantitatif. Sebaliknya, objek yang bersifat

sosial atau budaya, seperti perilaku manusia atau nilai-nilai masyarakat, lebih tepat dipelajari dengan metode kualitatif yang menekankan pemahaman makna (Helmi, 2020)

Implikasi kedua ialah bahwa ontologi membantu membedakan antara wilayah ilmu dengan wilayah non-ilmu. Ilmu hanya dapat mengkaji realitas empiris yang dapat diobservasi dan diverifikasi. Sementara itu, wilayah seperti moralitas, estetika, dan spiritualitas bukan objek ilmu, melainkan ranah filsafat, etika, atau agama. Pembedaan ini penting agar ilmu tidak terjebak dalam klaim absolut yang justru menimbulkan reduksionisme terhadap realitas manusia (Fitriyani dkk., 2022)

Implikasi ketiga adalah penegasan bahwa ilmu pengetahuan berkembang karena adanya asumsi ontologis mengenai keteraturan alam semesta. Tanpa asumsi bahwa dunia ini teratur dan dapat dipahami, tidak akan ada hukum-hukum ilmiah. Keyakinan ini menjadi dasar bagi ilmuwan untuk terus mencari pola, hukum, dan teori yang menjelaskan fenomena alam maupun sosial

Ontologi juga berimplikasi pada pengembangan disiplin baru. Setiap kali manusia menemukan sudut pandang baru terhadap realitas, maka lahirlah disiplin ilmu baru. Contohnya, lahirnya ilmu lingkungan sebagai jawaban atas kesadaran baru tentang pentingnya interaksi manusia dengan alam. Ontologi dalam hal ini menjadi "pintu pembuka" bagi lahirnya cabang ilmu yang relevan dengan kebutuhan zaman (Riyadi dkk., 2025)

Implikasi lain adalah kesadaran akan keterbatasan ilmu. Ontologi mengingatkan bahwa ilmu tidak mungkin menjawab seluruh persoalan eksistensial manusia. Ada dimensi realitas yang melampaui jangkauan metode ilmiah, seperti pertanyaan tentang makna hidup atau keberadaan Tuhan. Pertanyaan semacam ini tetap relevan, tetapi jalannya bukan melalui ilmu empiris, melainkan melalui filsafat, agama, dan spiritualitas (Fitriyani dkk., 2022)

B. Landasan Epistemologi

1. Sumber dan Dasar Pengetahuan

Epistemologi membahas asal-usul, struktur, dan keabsahan pengetahuan. Pertanyaan fundamental yang diajukan adalah: *bagaimana kita mengetahui sesuatu itu benar* dan *apa dasar pengetahuan manusia*. Dalam sejarah pemikiran, muncul dua tradisi besar, yakni rasionalisme dan empirisme. Rasionalisme, yang dipelopori René Descartes, meyakini bahwa akal merupakan sumber utama pengetahuan, sementara empirisme yang dikembangkan John Locke dan David Hume menekankan bahwa semua pengetahuan berasal dari pengalaman inderawi. Kedua aliran ini telah memberi warna besar bagi perkembangan filsafat ilmu hingga kini (Bagus, 2005).

Meski berbeda, keduanya sama-sama menekankan peran aktif manusia dalam memahami realitas. Rasionalisme menekankan kepastian logis, sedangkan empirisme menekankan kepastian faktual. Dalam praktik, ilmu pengetahuan modern sering kali memadukan keduanya: teori yang dibangun secara rasional diuji melalui pengalaman empiris. Dengan demikian, ilmu menjadi hasil dialektika antara akal dan pengalaman, yang menjamin validitasnya baik secara logis maupun faktual (Riyadi dkk., 2025)

Immanuel Kant kemudian hadir dengan kritik yang berusaha mendamaikan rasionalisme dan empirisme melalui filsafat kritisisme. Menurut Kant, pengetahuan tidak hanya ditentukan oleh data empiris, tetapi juga oleh struktur apriori dalam akal manusia. Dengan kata lain, manusia aktif memberi bentuk terhadap pengalaman melalui kategori-kategori pikiran seperti ruang, waktu, dan kausalitas. Pemikiran Kant ini menjadi dasar penting bagi epistemologi modern serta memberikan kerangka untuk memahami keterpaduan antara pengalaman dan rasio (Helmi, 2020)

Kontribusi Kant sangat signifikan karena menunjukkan bahwa manusia bukan sekadar penerima pasif dari realitas, melainkan subjek aktif yang mengonstruksi pengetahuan. Hal ini berimplikasi pada metode ilmiah modern, di mana pengetahuan dipandang sebagai hasil interaksi antara subjek dan objek. Artinya, epistemologi tidak hanya berbicara soal asal-usul pengetahuan, tetapi juga menegaskan peran kreatif manusia dalam membangun dunia pengetahuan (Helmi, 2020)

2. Kebenaran dan Validitas Pengetahuan

Epistemologi juga berhubungan erat dengan teori-teori kebenaran yang digunakan sebagai ukuran sahnya pengetahuan. Teori korespondensi menyatakan bahwa suatu pernyataan benar bila sesuai dengan kenyataan objektif. Teori koherensi menilai kebenaran dari konsistensi antar pernyataan dalam suatu sistem pengetahuan. Sementara teori pragmatisme menekankan manfaat praktis suatu pengetahuan sebagai ukuran kebenaran. Dalam praktik, ketiga teori ini sering saling melengkapi. Misalnya, teori ilmiah dinilai benar bukan hanya karena sesuai fakta empiris (korespondensi), tetapi juga konsisten dengan teori lain (koherensi) sekaligus berguna dalam kehidupan (pragmatisme) (Rahmat, 2022)

Teori kebenaran ini menegaskan bahwa ilmu pengetahuan tidak hanya berurusan dengan fakta, melainkan juga dengan konsistensi rasional serta relevansi praktis. Hal ini menjadi penting karena menjamin agar ilmu tidak jatuh pada reduksionisme yang hanya menekankan salah satu aspek. Dengan mengintegrasikan tiga teori kebenaran tersebut, pengetahuan ilmiah memiliki kekuatan untuk dipertanggungjawabkan secara logis, empiris, maupun praktis (Helmi, 2020)

Namun, epistemologi juga menekankan sifat tentatif dari kebenaran ilmiah. Pengetahuan yang dianggap benar pada satu masa bisa digantikan oleh pengetahuan baru yang lebih sesuai dengan fakta. Contohnya, teori Newton tentang mekanika yang dulu dianggap final akhirnya dikoreksi dan dilengkapi oleh teori relativitas Einstein. Hal ini menunjukkan bahwa ilmu bersifat terbuka terhadap revisi, yang membedakannya dari dogma keagamaan atau ideologi politik yang cenderung absolut (Riyadi dkk., 2025)

Kesadaran akan sifat tentatif ini mendorong sikap ilmuwan yang kritis, terbuka, dan rendah hati. Tidak ada pengetahuan yang kebal terhadap kritik, karena setiap teori selalu menunggu untuk diuji dan dikoreksi. Justru inilah yang menjadi kekuatan ilmu: kemampuannya untuk berkembang tanpa henti menuju pemahaman yang lebih mendalam dan akurat tentang realitas

3. Metode Ilmiah dan Kritik Epistemologis

Epistemologi juga memberi dasar bagi metode ilmiah, yakni prosedur sistematis yang digunakan untuk memperoleh pengetahuan yang sah. Metode ini biasanya mencakup tahapan: observasi, perumusan hipotesis, eksperimen, dan verifikasi. Namun, metode ilmiah tidak bersifat tunggal. Ilmu alam cenderung menggunakan pendekatan kuantitatif untuk mencari hukum universal, sedangkan ilmu sosial banyak menggunakan pendekatan kualitatif untuk memahami makna di balik tindakan manusia. Dengan demikian, pilihan metodologi sangat bergantung pada sifat objek yang diteliti (Istikhomah & Suharto, 2021)

Metode ilmiah menjadi penting karena berfungsi sebagai alat verifikasi terhadap klaim pengetahuan. Tanpa metode, pengetahuan bisa jatuh pada spekulasi yang tidak dapat diuji. Namun, metode juga tidak boleh dipandang kaku, sebab ilmu pengetahuan terus berkembang dan memerlukan fleksibilitas. Pendekatan interdisipliner, misalnya, menunjukkan bahwa gabungan metode kuantitatif dan kualitatif dapat menghasilkan pemahaman yang lebih komprehensif (Rahmaizar dkk., 2025)

Epistemologi juga membuka ruang kritik terhadap klaim objektivitas ilmu. Positivisme, yang terlalu menekankan fakta empiris, sering dikritik karena mengabaikan dimensi subjektif dan kultural. Sebagai respons, konstruktivisme menegaskan bahwa pengetahuan tidak pernah netral, melainkan dibentuk oleh konteks sosial, politik, dan budaya. Artinya, pengetahuan ilmiah adalah hasil interaksi dinamis antara fakta empiris dengan konstruksi sosial manusia (Rahmat, 2022)

Perdebatan ini menunjukkan bahwa epistemologi tidak hanya berbicara tentang cara memperoleh pengetahuan, tetapi juga bagaimana pengetahuan dipengaruhi oleh kondisi manusia. Di satu sisi, objektivitas tetap menjadi ideal, namun di sisi lain, epistemologi mengingatkan bahwa setiap pengetahuan selalu lahir dalam ruang dan waktu tertentu. Kesadaran ini penting untuk menghindari klaim absolut dan membuka ruang dialog antara ilmu, budaya, dan nilai kemanusiaan (Istikhomah & Suharto, 2021).

C. Landasan Aksiologi

1. Ilmu dan Nilai

Aksiologi merupakan cabang filsafat yang membahas nilai, baik nilai moral, etika, sosial, maupun estetika. Dalam filsafat ilmu, pertanyaan utama yang diajukan adalah: *untuk apa ilmu digunakan?* Pertanyaan ini menekankan bahwa ilmu tidak pernah sepenuhnya netral, sebab setiap penggunaan pengetahuan selalu dipandu oleh seperangkat nilai. Sejak proses pemilihan masalah penelitian, penyusunan metode, hingga penerapan hasil, nilai-nilai yang dianut peneliti ikut memengaruhi arah ilmu (Cahyani dkk., 2025)

Kesadaran bahwa ilmu tidak bebas nilai sangat penting, terutama jika kita melihat sejarah penggunaan ilmu. Penemuan bom atom, misalnya, menunjukkan bahwa sains yang canggih bisa diarahkan pada tujuan destruktif bila tidak dikendalikan etika. Di sisi lain, penerapan pengetahuan medis dan teknologi kesehatan membuktikan bahwa ilmu dapat menjadi sarana kemanusiaan yang

luhur. Karena itu, aksiologi menuntut adanya tanggung jawab moral dari ilmuwan dalam mengembangkan dan menerapkan pengetahuan (Ulwiyah, 2015)

Dengan demikian, aksiologi memberi kerangka etis yang memastikan ilmu tidak digunakan sembarangan. Ilmu harus diarahkan untuk kebaikan umat manusia, bukan sekadar demi kepentingan politik, ekonomi, atau kekuasaan. Kesadaran ini menegaskan bahwa nilai bukanlah tambahan eksternal terhadap ilmu, melainkan bagian integral yang membentuk orientasi dan makna dari pengetahuan itu sendiri (Lukman El Hakim dkk., t.t.)

2. Manfaat dan Dampak Ilmu

Aksiologi juga menyoroti manfaat dan dampak ilmu dalam kehidupan manusia. Di satu sisi, ilmu membawa kemajuan besar dalam bidang teknologi, ekonomi, dan kesehatan, yang meningkatkan kualitas hidup masyarakat. Di sisi lain, ilmu juga berpotensi menimbulkan dampak negatif seperti kerusakan lingkungan, kesenjangan sosial, dan krisis moral. Hal ini menunjukkan bahwa manfaat ilmu tidak otomatis positif, melainkan bergantung pada cara manusia mengelolanya (Istikhomah & Suharto, 2021)

Penerapan ilmu dalam kehidupan nyata selalu menghadirkan dilema aksiologis. Misalnya, teknologi industri meningkatkan produksi, tetapi juga menimbulkan polusi. Rekayasa genetika membuka peluang penyembuhan penyakit, namun sekaligus memunculkan kontroversi etis mengenai batasan manipulasi kehidupan. Dengan demikian, aksiologi menekankan pentingnya keseimbangan antara pencapaian ilmiah dan tanggung jawab etis dalam penggunaannya (Rahman dkk., 2025)

Oleh sebab itu, manfaat ilmu harus dipahami secara kritis. Ilmu yang bermanfaat adalah ilmu yang mampu menjawab kebutuhan nyata masyarakat, bukan sekadar menghasilkan produk akademik. Sebaliknya, ilmu yang menimbulkan kerusakan atau ketidakadilan berarti gagal memenuhi tanggung jawab aksiologisnya. Pandangan ini menegaskan bahwa pengetahuan harus berorientasi pada kesejahteraan bersama, bukan hanya keuntungan segelintir pihak (Rahmat, 2022).

3. Orientasi Kemanusiaan dan Keberlanjutan

Pada akhirnya, aksiologi menegaskan bahwa ilmu harus berorientasi pada kepentingan kemanusiaan yang lebih luas. Artinya, tujuan utama ilmu adalah meningkatkan martabat manusia, menciptakan keadilan sosial, serta menjaga kelestarian lingkungan. Tanpa orientasi kemanusiaan, ilmu berisiko menjadi kekuatan yang merusak, seperti dalam kasus eksploitasi sumber daya alam yang berlebihan atau penyalahgunaan teknologi untuk kepentingan perang (Fitriyani dkk., 2022)

Orientasi kemanusiaan ini tidak hanya menekankan dimensi etis, tetapi juga keberlanjutan. Perkembangan ilmu harus mempertimbangkan dampaknya bagi generasi mendatang. Konsep pembangunan berkelanjutan, misalnya, menunjukkan bahwa pengetahuan tidak boleh hanya diarahkan untuk kepentingan jangka pendek, tetapi juga untuk menjaga keseimbangan ekosistem dan kelangsungan hidup manusia di masa depan (Ulwiyah, 2015)

Selain itu, aksiologi juga mengakui adanya nilai estetis dalam ilmu. Banyak ilmuwan

besar yang menganggap keindahan teori, kesederhanaan rumus, atau keselarasan hukum alam sebagai tanda dari kebenaran. Hal ini menunjukkan bahwa ilmu bukan hanya alat teknis, melainkan juga sumber inspirasi yang memperkaya kehidupan manusia secara spiritual dan budaya. Dengan demikian, ilmu memiliki makna multidimensi: praktis, etis, estetis, sekaligus kemanusiaan (Rahmat, 2022).

D. Relasi Manusia dengan Nilai serta Manfaat Nilai bagi Pengembangan Ilmu

1. Manusia sebagai Subjek Nilai

Manusia dalam filsafat dipahami bukan hanya sebagai makhluk biologis, tetapi juga sebagai makhluk yang memiliki kesadaran, kebebasan, dan tanggung jawab. Kesadaran inilah yang menjadikan manusia mampu menciptakan, menilai, dan menginternalisasi nilai. Berbeda dengan makhluk lain, manusia tidak hanya bereaksi secara instingtif, melainkan mampu mempertimbangkan tindakan berdasarkan norma moral, etika, maupun tujuan hidup yang lebih luas (Ulwiyah, 2015)

Sebagai subjek nilai, manusia juga berperan dalam mengarahkan perkembangan ilmu. Pilihan topik penelitian, tujuan eksperimen, hingga aplikasi pengetahuan tidak pernah lepas dari nilai yang diyakini oleh peneliti dan masyarakat. Misalnya, penelitian di bidang kedokteran sangat dipengaruhi oleh nilai kemanusiaan yang mengutamakan kesehatan dan kesejahteraan. Dengan kata lain, manusia bukan hanya pencipta pengetahuan, tetapi juga pemberi arah terhadap ilmu melalui nilai-nilai yang dianutnya (Rahmat, 2022)

Kesadaran manusia sebagai subjek nilai menegaskan bahwa ilmu tidak dapat dilepaskan dari konteks sosial, budaya, dan moral. Pengetahuan yang diproduksi manusia selalu mencerminkan kebutuhan dan orientasi nilai dalam masyarakatnya. Oleh karena itu, pengembangan ilmu harus dipahami sebagai proses humanistik yang tidak hanya mengejar kebenaran faktual, tetapi juga harus selaras dengan martabat dan tujuan hidup manusia (Rahmaizar dkk., 2025)

2. Nilai sebagai Penuntun Ilmu

Nilai memiliki fungsi fundamental sebagai penuntun arah dalam pengembangan ilmu. Tanpa nilai, pengetahuan dapat menjadi kekuatan yang netral sekaligus berbahaya, tergantung bagaimana ia digunakan. Nilai moral dan etika memberikan batasan agar ilmu tidak diarahkan pada tujuan destruktif. Contoh nyata adalah kode etik penelitian medis yang membatasi eksperimen pada manusia untuk melindungi hak asasi dan martabat individu (Cahyani dkk., 2025)

Selain nilai moral, nilai sosial juga berperan dalam menentukan relevansi penelitian. Ilmu yang dikembangkan seharusnya menjawab kebutuhan masyarakat dan memecahkan persoalan nyata, bukan sekadar mengejar kepentingan akademis atau keuntungan material. Hal ini menegaskan bahwa ilmu harus selalu berpijak pada nilai-nilai kemaslahatan bersama, sehingga hasilnya tidak hanya valid secara metodologis, tetapi juga bermanfaat secara sosial (Jumyati dkk.,

2022)

Lebih jauh, nilai estetis juga sering memengaruhi cara ilmu berkembang. Banyak ilmuwan menilai suatu teori indah karena sederhana, konsisten, dan elegan. Keindahan ini menjadi dorongan motivasional yang memacu kreativitas ilmiah. Dengan demikian, nilai dalam ilmu tidak hanya memberi batasan etis, tetapi juga menjadi sumber inspirasi yang memperkaya proses penemuan (Ulwiyah, 2015).

3. Manfaat Nilai bagi Pengembangan Ilmu

Keberadaan nilai dalam ilmu memiliki manfaat yang sangat penting bagi perkembangan pengetahuan itu sendiri. Pertama, nilai memberi legitimasi sosial terhadap ilmu. Masyarakat akan mendukung penelitian apabila ia dilihat selaras dengan norma moral dan kebutuhan sosial. Sebaliknya, ilmu yang mengabaikan nilai berisiko ditolak atau bahkan menimbulkan resistensi sosial. Dengan demikian, nilai berperan menjaga keberlangsungan dan penerimaan ilmu di tengah masyarakat (Ulwiyah, 2015)

Kedua, nilai membantu membatasi klaim ilmu agar tidak melampaui wilayahnya. Sains, misalnya, hanya berwenang menjelaskan fenomena empiris, tetapi tidak dapat memutuskan benar-salah dalam ranah etika atau spiritualitas. Dengan adanya nilai, ilmu diarahkan untuk bekerja pada wilayah yang sesuai, sekaligus tetap memberi kontribusi nyata dalam kehidupan manusia. Hal ini mencegah terjadinya “absolutisme ilmiah” yang sering kali menyingkirkan dimensi lain dari kehidupan (Cahyani dkk., 2025)

Ketiga, nilai memberi arah jangka panjang bagi pengembangan ilmu. Dalam konteks global, misalnya, nilai keberlanjutan mendorong munculnya penelitian tentang energi terbarukan dan teknologi ramah lingkungan. Nilai kemanusiaan menuntut pengembangan ilmu kedokteran dan teknologi kesehatan yang inklusif. Artinya, ilmu tidak pernah berkembang di ruang hampa, tetapi selalu bergerak sesuai dengan nilai-nilai yang mendasarinya. Dengan cara ini, nilai menjadi kompas yang memastikan ilmu tetap berorientasi pada kemajuan yang beradab (Rahmat, 2022)

SIMPULAN

Landasan Ontologi menegaskan pentingnya objek kajian ilmu yang jelas dan rasional. Ontologi memastikan bahwa realitas yang dipelajari dalam ilmu memiliki keberadaan yang dapat dipertanggungjawabkan secara filosofis maupun ilmiah. Selain itu, Landasan Epistemologi memberikan dasar mengenai sumber, metode, dan validitas pengetahuan. Epistemologi mengajarkan bahwa ilmu harus diperoleh melalui proses yang sah, terbuka untuk diuji, serta siap dikoreksi berdasarkan bukti baru. Adapun Landasan Aksiologi menunjukkan bahwa ilmu tidak netral nilai, melainkan harus diarahkan pada tujuan yang bermanfaat, etis, dan bermoral. Aksiologi menjaga agar ilmu tidak digunakan secara destruktif, tetapi benar-benar memberi kontribusi bagi kesejahteraan manusia.

Relasi Manusia dengan Nilai memperlihatkan bahwa ilmu selalu dipandu oleh orientasi nilai. Nilai moral, sosial, dan kemanusiaan menjadi kompas bagi pengembangan ilmu agar selaras dengan martabat manusia serta relevan dengan kebutuhan masyarakat.

UCAPAN TERIMA KASIH

Puji dan syukur saya panjatkan ke hadirat Allah SWT atas segala rahmat dan karunia-Nya sehingga penelitian ini dapat diselesaikan dengan baik. Saya juga ingin menyampaikan rasa terima kasih

yang sebesar-besarnya kepada seluruh civitas akademika Universitas Islam Negeri Imam Bonjol yang telah memberikan dukungan, fasilitas, dan kesempatan dalam proses penyusunan penelitian ini.

DAFTAR PUSTAKA

- Cahyani, L., PPS, C., CLS, C., TRS, C., CHS, C., Giling, M., Arifin, Z., Aksan, S. M., Solehuddin, M., & Kutu'Kampilong, J. (2025). *Filsafat Ilmu: Landasan Berpikir Akademik*. PT. Nawala Gama Education.<https://books.google.com/books?hl=en&lr=&id=y4OeEQAAQBAJ&oi=fnd&pg=PP1&dq=LANDASAN+PENGEMBANGAN+ILMU&ots=J03lhdKoAd&sig=1U8831aJpJuNV15o7KNvekN-Jmg>
- Fitriyani, F., Nurwahidin, M., & Sudjarwo, S. (2022). Filsafat Sebagai Landasan Ilmu Dalam Pengembangan Sains. *Journal of Innovation Research and Knowledge*, 2(6), 2505–2512.
- Helmi, M. (2020). Pandangan filosofis dan teologis tentang hakikat ilmu pengetahuan sebagai landasan pendidikan Islam. *Tarbiyah Islamiyah: Jurnal Ilmiah Pendidikan Agama Islam*, 10(2). <http://103.180.95.17/index.php/tiftk/article/view/4311>
- Ismail, I. (2017). Madrasah Diniyah Dalam Multi Perspektif. *Kabillah: Journal of Social Community*, 2(2), 254–282.
- Istikhomah, I., & Suharto, A. W. B. (2021). Filsafat Sebagai Ilmu Yang Menjadi Landasasan Bagi Ilmuwan Dalam Mengembangkan Sains. *Jurnal Filsafat Indonesia*, 4(1), 59–64.
- Julhadi, D., Susilawati, D., Rosa, D. S., Hum, M., Adriani, P., SiT, S., Kep, S., Kes, M., Ganiem, D. L. M., Si, M., Fazilla, S., Pd, M., Aminy, M. H., Nurainiah, D., Syafruddin, D., Setyowidodo, A., Sos, S., Ririen, D., Pd, S., ... Ratnaningtyas, E. M. (t.t.). *METODOLOGI PENELITIAN PENDIDIKAN*.
- Jumyati, J., Nur'ariyani, S., Hidayat, S., & Dewi, R. S. (2022). Landasan Yuridis Pendidikan. *Jurnal Pendidikan dan Konseling (JPDK)*, 4(6), 8296–8301.
- Lukman El Hakim, M. P., Kusuma, D. D. A., Faathir, M. H., & Dermawan, R. (t.t.). *FILSAFAT ILMU SEBAGAI LANDASAN PENGEMBANGAN ILMU PENDIDIKAN*. Diambil 24 Desember 2025, dari https://www.academia.edu/download/83286184/Kelompok_4_Filsafat_Ilmu_sebagai_Landasan_Pengembangan_Ilmu_Pendidikan.pdf
- Malli, R. (2019). Landasan Ontologi Ilmu Pengetahuan. *Tarbawi*, 4(01), 86–99.
- Rahmaizar, R., Novita, Y., Harlita, H., Maryati, R., Lestari, F. N., & Marsis, M. (2025). Peranan Filsafat sebagai Landasan Pengembangan Pendidikan Bahasa. *Bahasastra: Jurnal Pendidikan Bahasa dan Sastra Indonesia*, 10(1), 6–10.
- Najmi, A., & Ridho, A. (2025). PENGEMBANGAN PENILAIAN GURU TINGKAT MI/SD DALAM MENINGKATKAN HASIL BELAJAR SISWA. *Al Irfan: Jurnal Ilmu Pendidikan Dan Penelitian*, 1(2), 119–129.
- Rahman, K. Z., Kartika, N., & Darmayani, I. (2025). Pancasila sebagai landasan moral dan etika sosial dalam kemajuan ilmu pengetahuan. *Journal of Education*, 1(1), 82–89.
- Rahmat, P. S. (2022). *Landasan Pendidikan*. Scopindo Media Pustaka. <https://books.google.com/books?hl=en&lr=&id=rpxxEAAAQBAJ&oi=fnd&pg=PA38&dq=LANDASAN+PENGEMBANGAN+ILMU&ots=ZLtnajQ7Af&sig=VqUatBCnefKq2orxtQf7vlkZzKs>
- Riyadi, S., Firdaus, A. S., & Latif, M. (2025). Landasan Pengembangan Kurikulum Pendidikan Islam. *RIGGS: Journal of Artificial Intelligence and Digital Business*, 4(2), 712–720.
- Sari, I. L., Septemi, Y., Yadi, S., & Elesti, Y. (2025). *The Role of Philosophy of Science in Scientific Advancement : A Systematic Literature Review*. 4(November), 83–97.
- Suryati, H. (2025). Epistemologi Ilmu: Landasan Filsafat dalam Pengembangan Pengetahuan. *Journal of Innovation in Teaching and Instructional Media*, 5(2), 626–638.
- Syaiful, M., Sayyi, A., & Rosyid, M. Z. (2021). Arah Baru Pendidikan Islam Di Sekolah Pada Era Kenormalan Baru. *TADRIS: Jurnal Pendidikan Islam*, 16 (1), 193–203.
- Sugiyono, D. (t.t.). *METODE PENELITIAN KUANTITATIF, KUALITATIF, DAN R&D*.
- Ulwiyyah, N. (2015). *Landasan Psikologi Dan Aktualisasinya Dalam Pendidikan Islam*. <http://journal.unipdu.ac.id/index.php/religi/article/view/562>