

Logika dan Rasionalitas Dalam Ilmu

Silvia Megawati¹

¹Kantor Kementerian Agama Kabupaten Kepahiang, Bengkulu, Indonesia

Corresponding author e-mail: silvia.megawati0306@gmail.com

Article History: Received 10 December 2024, Revised 14 January 2025,
Published on 19 February 2025

Abstrak: Tujuan penelitian jurnal untuk menjelaskan dan menganalisis cabang-cabang disiplin ilmu Filsafat, serta menguraikan hasil pemikiran yang dituangkan dalam bentuk tulisan. Setiap orang pasti memiliki pendapat dan paradigma yang berbeda. Hal ini perlu dituangkan dalam sebuah tulisan, untuk memperkaya hasil penelitian. Konsep logika dan rasionalitas dalam ilmu sangat penting dalam kehidupan sehari-hari. Logika dan rasionalitas merupa komponen kunci dalam proses metode ilmiah. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah *Systematic Literature Review* dengan database yang didapat dari google scholar. Artikel jurnal yang digunakan adalah artikel 5 tahun terakhir, yaitu tahun 2019-2024, dengan memperhatikan kata kunci yaitu logika, rasionalitas dan ilmu. Hasil analisis artikel yang telah dilakukan terdapat total 16 artikel penelitian yang terdiri dari jurnal pendidikan, jurnal teologi, jurnal ekonomi islam, jurnal filsafat dan teologi. Kesimpulan pada penelitian ini adalah dengan memahami konsep logika dan rasionalitas dalam ilmu, diharapkan dapat memperoleh pemahaman yang lebih baik tentang bagaimana peran logika dan rasionalitas dalam ilmu yang dapat diterapkan dalam kehidupan sehari-hari.

Kata Kunci: Ilmu, Logika, Rasionalitas

Abstract: *The purpose of this journal research is to explain and analyze the branches of the discipline of Philosophy, as well as to describe the results of thinking that are expressed in written form. Everyone must have different opinions and paradigms. This needs to be expressed in writing, to enrich the research results. The concept of logic and rationality in science is very important in everyday life. Logic and rationality are key components in the scientific method process. The method used in this study is the Systematic Literature Review with a database obtained from Google Scholar. The journal articles used are articles from the last 5 years, namely 2019 - 2024, by paying attention to the keyword's logic, rationality and science. The results of the analysis of the articles that have been carried out contain a total of 16 research articles consisting of education journals, theology journals, Islamic economics journals, philosophy and theology journals. The conclusion of this study is that by understanding the concept of logic and rationality in science, it is hoped that a better understanding of how the role of logic and rationality in science can be applied in everyday life.*

Keywords: Logic, Rationality, Science

A. Pendahuluan

Logika adalah cabang filsafat yang mempelajari prinsip-prinsip, aturan, dan struktur penalaran yang sah dan valid. Logika berfungsi untuk mengevaluasi apakah suatu argumen atau penalaran didasarkan pada kaidah yang benar, sehingga kesimpulan yang dihasilkan dapat diterima secara rasional. Secara etimologi, kata *logika* berasal dari bahasa Yunani *logos*, yang berarti “pikiran,” “akal,” “kata,” atau “alasan.” Secara sederhana, logika adalah ilmu tentang cara berpikir yang benar. Dalam filsafat, logika adalah disiplin yang mempelajari aturan-aturan formal untuk memastikan validitas suatu penalaran. Ia bertujuan untuk membedakan penalaran yang benar dari yang salah. Dalam matematika dan komputer, logika digunakan untuk menyusun aturan formal yang menjadi dasar sistem deduksi, algoritma, dan operasi biner, seperti dalam logika proposisi dan logika predikat (Nurhadi, et al., 2023; Suciati, 2024). Logika berfungsi untuk mengarahkan cara berpikir agar sistematis dan konsisten, membantu membangun argumen yang valid dan sah, menghindari kesalahan penalaran (*fallacy*), mempermudah analisis, evaluasi, dan pemecahan masalah. Logika merupakan alat fundamental yang digunakan dalam berbagai bidang ilmu untuk memastikan ketepatan dalam berpikir dan pengambilan keputusan.

Rasionalitas adalah kemampuan berpikir, memahami, dan bertindak berdasarkan logika, akal sehat, dan bukti yang dapat dipertanggungjawabkan. Rasionalitas mencakup penggunaan nalar untuk mengevaluasi fakta, menarik kesimpulan, dan membuat keputusan yang konsisten dengan prinsip logis serta tujuan yang diinginkan (Imelda, et al., 2024). Dalam Filsafat, Rasionalitas adalah kemampuan manusia untuk menggunakan logika dan nalar dalam memahami dunia, membedakan kebenaran dari kesalahan, dan memilih tindakan yang tepat. Dalam Ilmu Ekonomi, Rasionalitas sering diartikan sebagai pengambilan keputusan berdasarkan analisis untung-rugi yang optimal, di mana individu bertindak untuk memaksimalkan utilitas atau manfaatnya. Dalam Psikologi, Rasionalitas mencakup pemikiran yang didasarkan pada fakta, bukti empiris, dan proses logis, bukan sekadar didorong oleh emosi, prasangka, atau intuisi (Wattimena, 2008).

Ilmu adalah kumpulan pengetahuan yang diperoleh melalui proses sistematis menggunakan metode ilmiah, yang melibatkan observasi, eksperimen, analisis, dan pembuktian untuk memahami fenomena di alam atau kehidupan manusia (Ridwan et al., 2021). Ilmu bertujuan menghasilkan pengetahuan yang dapat diverifikasi, dijelaskan, dan digunakan untuk memecahkan masalah atau mengembangkan teknologi. Secara etimologi, kata *ilmu* berasal dari bahasa Arab ‘*ilm*, yang berarti “pengetahuan.” Dalam bahasa Latin, istilah *scientia* juga memiliki arti yang serupa, yakni “pengetahuan.” Menurut filsafat, ilmu adalah pengetahuan yang didasarkan pada metode rasional.

B. Metode Penelitian

Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif melalui metode literatur sistematis SLR (*Systematic Literature Review*). Metode literatur sistematis SLR (*Systematic Literature Review*) adalah sebuah pendekatan yang digunakan untuk mengumpulkan, menilai, dan menganalisis literatur yang relevan secara sistematis dan terstruktur terkait dengan topik atau pertanyaan penelitian tertentu (Kurniawan, & Surtiningtyas, 2024). Tujuannya adalah untuk memberikan gambaran yang komprehensif dan objektif mengenai bukti-bukti yang ada dalam bidang penelitian tersebut. Tujuan dari penelitian tinjauan literatur sistematis adalah untuk mengumpulkan dan mensintesis Bukti yang Relevan dan Menyusun semua penelitian yang relevan dan terkini untuk memberikan gambaran yang jelas tentang topik atau pertanyaan penelitian yang sedang dikaji. Proses ini dilakukan dengan cara yang terstruktur, sistematis, dan transparan.

Adapun langkah mengumpulkan artikel ini adalah berdasarkan kriteria artikel pada rentang tahun 2019-2024, artikel yang ditemukan melalui *search engine google scholar*. Berdasarkan artikel penelitian yang diperoleh terdapat 16 artikel penelitian mengenai logika dalam ilmu, rasionalitas dalam praktik kehidupan dan ilmu yang berkaitan dengan kebutuhan umat manusia. Ruang lingkup dalam penulisan ini adalah disesuaikan dengan judul dan kata kunci yang telah ditentukan.

C. Hasil Penelitian

Tabel 1. Artikel yang Direviewed

No	Judul	Penulis	Tujuan Penelitian	Metode Penelitian	Hasil Penelitian	Kesimpulan
1	Teori Rasionalitas dalam Pandangan Ilmu Ekonomi	(Firmansyah, 2021)	Untuk menganalisis, mengkritisi, dan mengembangkan pemahaman tentang rasionalitas dalam konteks ilmu ekonomi, dengan mengeksplorasi bagaimana teori rasionalitas diterapkan dalam pengambilan keputusan ekonomi serta mempertimbangkan keterbatasan dan alternatif terhadap pandangan rasionalitas yang lebih tradisional.	Kualitatif dengan analisis deskriptif-kritis dan studi literatur	Teori ini menunjukkan bahwa meskipun rasionalitas tetap menjadi prinsip dasar dalam banyak teori ekonomi, kenyataannya banyak faktor yang menghalangi individu dan agen ekonomi untuk bertindak sepenuhnya rasional. Oleh karena itu, penelitian ini sering menyarankan pentingnya mengembangkan teori ekonomi yang lebih inklusif, yang mempertimbangkan keterbatasan kognitif, ketidakpastian, dan pengaruh sosial dalam pengambilan keputusan ekonomi.	Jurnal ini memberikan kontribusi penting dalam memperkaya literatur ekonomi Islam, terutama dalam upaya mendefinisikan ulang konsep rasionalitas. Hal ini relevan bagi para akademisi dan praktisi yang ingin memahami pendekatan alternatif dalam ilmu ekonomi.
2	Rasionalitas Muslim: Perilaku Bertindak dalam perspektif ekonomi Islam	(Hidayat & Maharani, et. al., 2020)	Menganalisis Konsep Rasionalitas Islami: Menjelaskan bagaimana rasionalitas Muslim berbeda dari rasionalitas ekonomi konvensional, terutama dalam menyeimbangkan kepentingan dunia dan akhirat melalui prinsip-prinsip syariah seperti <i>maslahah</i> dan <i>falah</i>	Pendekatan kualitatif yang berfokus pada studi literatur	Rasionalitas dalam ekonomi Islam mengintegrasikan pertimbangan ekonomi dengan nilai-nilai moral, etika, dan agama. Rasionalitas bukan hanya tentang memaksimalkan keuntungan material, tetapi juga tentang mencapai tujuan yang lebih tinggi, termasuk kesejahteraan sosial, keadilan, dan keberkahan.	Rasionalitas dalam ekonomi Islam memiliki pendekatan yang unik dan berbeda dibandingkan dengan ekonomi konvensional. Rasionalitas Muslim tidak hanya berfokus pada keuntungan material semata, tetapi juga pada nilai-nilai moral, spiritual, dan sosial yang diatur

3	Mengembangkan Rasionalitas dalam beragama melalui penerapan ilmu Mantiq	(Hamdani, 2021)	Untuk menunjukkan bagaimana penerapan <i>Ilmu Mantiq</i> (logika) dapat membantu dalam mengembangkan rasionalitas dalam beragama.	Pendekatan Kualitatif yang mengandalkan analisis tekstual.	Penerapan logika tidak hanya memperkuat pemahaman agama secara rasional, tetapi juga memberikan dasar untuk menyelesaikan kontroversi agama, meningkatkan sikap kritis, dan memperdalam keyakinan iman. Dengan menggunakan prinsip-prinsip logika yang sah, umat beragama dapat memahami ajaran agama dengan lebih sistematis, menghindari dogmatisme, dan mencapai keseimbangan antara agama dan ilmu pengetahuan, yang pada gilirannya akan memperkaya pengalaman spiritual dan intelektual mereka.	oleh prinsip-prinsip syariah. Pentingnya logika dalam meningkatkan wacana keagamaan dan mendorong pemikiran kritis di antara komunitas agama. Implikasi: Mungkin ada seruan untuk mengintegrasikan <i>Mantiq</i> ke dalam pendidikan agama atau pelatihan teologi untuk menumbuhkan pendekatan yang lebih rasional dan reflektif terhadap keimanan.
4	Kesalahan Berfikir dalam praktik judi online : Perspektif Filsafat ilmu terhadap Rasionalitas dan pengambilan keputusan	(Khatimah, 2024)	Untuk mengidentifikasi pola-pola kesalahan berpikir dalam perjudian online dan menunjukkan bagaimana kesalahan tersebut bisa dianalisis menggunakan prinsip-prinsip filsafat ilmu, seperti rasionalitas, logika, dan epistemologi.	Metode analisis tekstual atau logika untuk menggali pola-pola berpikir yang keliru dalam praktik perjudian online.	Penelitian ini memberikan wawasan tentang bagaimana pemahaman rasionalitas dan epistemologi dapat membantu mengidentifikasi pola kesalahan berpikir dalam judi online, sekaligus memberikan landasan untuk intervensi edukasi atau kebijakan yang lebih efektif.	Filsafat ilmu, khususnya teori-teori epistemologi dan logika, memberikan landasan yang kuat untuk memahami bagaimana rasionalitas seharusnya beroperasi dalam pengambilan keputusan. Peran Filsafat Ilmu dalam Memahami Rasionalitas.

5	Rasionalitas guru pendidikan Agama Islam pada Madrasah Aliyah Negeri (MAN) di kota Banda Aceh	(Yunus, 2023)	Untuk memberikan gambaran penting mengenai praktik pendidikan agama di Madrasah Aliyah. Fokus pada rasionalitas guru sebagai pusat penelitian sangat tepat karena rasionalitas berperan penting dalam pengambilan keputusan yang berdampak pada kualitas pengajaran dan hasil belajar siswa.	Pendekatan kualitatif untuk memahami perspektif subjektif guru tentang rasionalitas mereka dalam pengajaran.	Guru menggunakan pendekatan logis dan sistematis dalam merencanakan, melaksanakan, dan mengevaluasi proses pembelajaran. Keputusan didasarkan pada data, kebutuhan siswa, dan relevansi materi dengan konteks lokal. Guru mempertimbangkan nilai-nilai agama dan norma-norma masyarakat Aceh yang berlandaskan syariat Islam dalam proses pengajaran.	Fokus pada rasionalitas guru sebagai pusat penelitian sangat tepat karena rasionalitas berperan penting dalam pengambilan keputusan yang berdampak pada kualitas pengajaran dan hasil belajar siswa. Penelitian ini juga penting untuk memahami dinamika pengajaran PAI dalam konteks budaya dan pendidikan di Banda Aceh.
6	Peran Logika dalam Prespektif Iman Kristen: Tantangan dan Manfaat	(Gulo, et, al., 2024)	Untuk menganalisis Peran Logika dalam Pemahaman Iman Kristen, menilai manfaat menggunakan logika dalam praktik iman kristen.	Pendekatan kualitatif yang mengkaji konsep-konsep abstrak seperti logika dan iman.	Logika membantu individu Kristen menjelaskan alasan iman mereka (<i>faith with reason</i>), sehingga keyakinan mereka menjadi lebih kokoh. Mendorong pengikut Kristen untuk tidak hanya percaya, tetapi juga memahami dasar-dasar keyakinan mereka.	Logika memiliki peran yang signifikan dalam membantu umat Kristen untuk memahami, menjelaskan, dan mempertahankan ajaran iman mereka secara rasional. Logika membantu dalam mengorganisir pemikiran teologis dan menghubungkan ajaran-ajaran iman dengan prinsip-prinsip akal sehat, sehingga mendalami pemahaman agama dan memberikan dasar untuk apologetika Kristen.

7	Menggali Batasan Rasionalitas	(Ramadhan, et.al., 2024)	Untuk mengembangkan wawasan yang dapat digunakan dalam bidang pendidikan dan kebijakan publik. Misalnya, bagaimana pembelajaran atau pelatihan dapat dirancang untuk membantu orang mengatasi keterbatasan kognitif dan emosional dalam pengambilan keputusan.	Empiris	Keputusan individu sering kali dipengaruhi oleh harapan masyarakat, bahkan jika bertentangan dengan logika pribadi. Individu cenderung menyesuaikan pendapat atau tindakannya agar sesuai dengan kelompok, meskipun itu irasional.	Rasionalitas manusia sangat terbatas oleh berbagai faktor, baik internal (seperti kognisi dan emosi) maupun eksternal (seperti sosial dan budaya).
8	Logika Monolog Dalam Trikotomi Relasi Pada Proses Pra-Adjudikasi	(Marbun et. al., 2021)	Untuk meneliti bagaimana logika monolog digunakan oleh pihak-pihak yang terlibat dalam proses pra-adjudikasi, seperti pihak penggugat, tergugat, atau mediator.	Metoded analisis kualitatif, studi kasus, atau teori analitik untuk memahami bagaimana logika monolog diterapkan dalam konteks relasi hukum pra-adjudikasi.	Studi ini menekankan perlunya reformasi dalam praktik peradilan pidana untuk memastikan bahwa proses komunikasi antara pihak-pihak yang terlibat bersifat dialogis dan menghormati hak-hak semua pihak sesuai dengan ketentuan hukum yang berlaku. Hal ini mencakup penegakan hak tersangka atau terdakwa untuk memperoleh turunan BAP dan berkas perkara, serta penyediaan mekanisme hukum yang efektif untuk menanggapi penolakan atas hak-hak tersebut.	Proses pra-adjudikasi sering kali didominasi oleh pola komunikasi monologis, di mana pihak-pihak yang terlibat cenderung menyampaikan pandangan mereka secara sepihak tanpa upaya dialogis untuk mencapai kesepakatan. Hal ini dapat menyebabkan kesenjangan komunikasi dan menghambat penyelesaian sengketa yang adil.
9	Rasionalitas Kebijakan Formulasi Penanganan Konflik Ideologi	(Djoneri et al., 2022)	Untuk menganalisis dan mengevaluasi kebijakan kriminal dalam penanganan konflik ideologi yang berpotensi menggantikan atau meniadakan Pancasila.	Normatif Yudiris	Rasionalitas kebijakan bertujuan untuk membedakan dan melindungi Ormas yang mematuhi dan konsisten dengan asas dan tujuan Ormas berdasarkan Pancasila dan UUD 1945;	kebijakan kriminal yang diterapkan melalui hukum pidana, seperti Pasal 107 KUHP dan Perppu No. 2 Tahun 2017, merupakan upaya

	Pancasila dalam Perspektif Kebijakan Kriminal		Penelitian ini berfokus pada efektivitas formulasi hukum pidana yang ada, khususnya Pasal 107 KUHP dan penerapan Perppu No. 2 Tahun 2017, dalam menjaga eksistensi Pancasila sebagai ideologi negara.		melindungi nilai kedaulatan dan keutuhan NKRI, serta mempercepat penanganan konflik dengan menggunakan kaidah tindak pidana yang intensinya sedikit tanpa kualifikasi. Idealnya harus mendahulukan UU No. 7 Tahun 2012 sebelum Perppu No. 2 Tahun 2017 dan Pasal 107 huruf b KUHP.	pemerintah untuk melindungi Pancasila dari ancaman ideologi lain, seperti khilafah dan radikalisme.
10	Peran Filsafat Ilmu Dan Logika Dalam Penelitian Psikologi	(Ediyono & Restu, 2023)	Untuk mengkaji peran filsafat ilmu dan logika dalam membentuk landasan teori dan metodologi dalam penelitian psikologi	Pendekatan kualitatif dan fenomenologis.	Filsafat ilmu adalah cabang filsafat yang berencana untuk mempertimbangkan konsep-konsep yang dianut oleh para ilmuwan, seperti konsep metode, objektivitas, inferensi, dan konsep standar kebenaran suatu pernyataan ilmiah. Hal ini penting agar peneliti dapat lebih kritis melihat model penelitiannya dan mengembangkannya sesuai dengan kebutuhan masyarakat.	Penelitian ini menekankan pentingnya menggunakan filsafat dan logika dalam penelitian psikologi untuk mencapai pemahaman yang lebih komprehensif tentang perilaku manusia. Dengan menggabungkan pemikiran filosofis ke dalam penelitian psikologi, diharapkan para peneliti dapat merancang studi yang lebih holistik dan manusiawi, serta lebih sensitif terhadap dimensi kontekstual dan individual.
11	Logika dalam Stoik	(Pratama, 2022)	Untuk menggali pemahaman lebih dalam tentang bagaimana logika digunakan oleh para filsuf Stoik untuk mencapai kebijaksanaan,	Metode analisis teks dan interpretasi filsafat klasik,	Dalam pandangan Stoik, logika tidak hanya merupakan kumpulan aturan dan teknik, tetapi juga merupakan alat untuk memahami dunia dan mencapai	Melalui logika, Stoik berusaha menunjukkan bahwa manusia dapat hidup dengan baik jika mereka dapat berpikir

			kebahagiaan, dan pengelolaan emosi dalam kehidupan sehari-hari.		kebahagiaan. Mereka percaya bahwa dengan menggunakan logika secara benar, manusia dapat mengendalikan reaksi emosional mereka terhadap dunia luar, mencapai ketenangan pikiran, dan hidup sesuai dengan alam semesta.	secara rasional, mengidentifikasi prasangka yang tidak benar, dan bertindak sesuai dengan hukum alam semesta yang rasional.
12	Tinjauan Mendalam Terhadap Peran Logika Dalam Pemikiran Dan Penalaran Manusia	(Gulo et al., 2024)	Untuk menjelaskan bagaimana logika berperan dalam proses berpikir manusia dan dalam pengambilan keputusan	Ekperimen dan inkuiri	Logika merupakan landasan penting dalam pemikiran dan penalaran manusia. Dalam tinjauan ini, kami akan mengkaji peran logika dalam konteks pemikiran manusia, baik dalam kehidupan sehari-hari maupun dalam disiplin ilmiah.	Pengajaran logika di pendidikan formal dan informal sangat penting untuk meningkatkan keterampilan berpikir kritis di kalangan generasi muda. Pendidikan logika tidak hanya bermanfaat untuk mengembangkan keterampilan akademis, tetapi juga untuk mempersiapkan individu dalam menghadapi tantangan kompleks dalam kehidupan sehari-hari, baik dalam pemecahan masalah maupun dalam membuat keputusan yang lebih baik.
13	Melacak Perkembangan Filsafat Ilmu: Tinjauan Historis dan	(Asy'ari et al, 2024)	Untuk menunjukkan bagaimana filsafat ilmu merespons perkembangan teknologi dan tantangan masyarakat modern.	Pendekatan kualitatif dengan kajian historis dan logis	Hubungan antara ilmu pengetahuan dan manusia sangatlah erat. Secara filosofis, terdapat perbedaan pendidikan antara pendidikan Islam dan	Jurnal ini memberikan kontribusi signifikan dalam kajian filsafat ilmu dengan menyoroti perkembangan paradigma

	Logika Penalaranya				pendidikan Barat. Pendidikan Islam memandang peserta didik sebagai makhluk Allah dan masyarakat yang memiliki potensi sesuai dengan fitrahnya, sedangkan pendidikan Barat memandang peserta didik sebagai individu yang bebas dengan potensi yang dimilikinya.	dan logika penalaran secara historis
14	Manusia Dalam Logika Politik di Era Media Digital	(Pandor, 2024)	Manusia dalam logika politik era media digital menghadapi tantangan besar untuk tetap kritis dan rasional. Media digital memiliki potensi memberdayakan masyarakat, tetapi juga bisa menjadi alat manipulasi jika tidak digunakan secara bijak.	Pendekatan kualitatif, dengan analisis wacana kritis	Hasil observasi dan penelitian penulis menunjukkan bahwa praksis politik di era media digital telah memanfaatkan isu-isu kemanusiaan hanya untuk kepentingan politik elektoral yang bersifat pragmatis dan transaksional. Penulis menemukan bahwa martabat manusia dalam praktik politik di era media digital hanyalah sebuah instrumen, bukan tujuan.	Jurnal ini memberikan wawasan yang tajam dan relevan mengenai pengaruh media digital terhadap perilaku politik manusia. Dengan analisis yang kritis, jurnal ini menyoroti bagaimana logika media digital membentuk pemikiran dan tindakan politik di masyarakat.
15	Filsafat Realisme Aristoteles: Mengungkap Kearifan Kuno dalam Implementasi Pembelajaran Matematika	(Isnaintri et al., 2023)	Untuk menekankan bahwa kebenaran berasal dari realitas yang dapat diamati dan dipahami melalui akal. Dalam konteks pembelajaran, matematika seharusnya diajarkan melalui pengalaman nyata sebelum memasuki ranah abstraksi.	Pendekatan kualitatif analitis, dengan kajian literatur	Aristoteles berpendapat bahwa logika harus diterapkan dalam matematika, yaitu berfikir secara teratur berdasarkan urutan yang tepat dan hubungan sebab-akibat. Silogisme atau analisis diperlukan untuk membangun aksioma-aksioma yang penting dalam matematika, sedangkan metode deduktif digunakan untuk menarik keTujuan Penelitian dari yang umum ke yang khusus	Filsafat Realisme Aristoteles memberikan kontribusi berharga dalam mendekati filsafat dan pendidikan. Dengan mengadopsi realisme Aristoteles, artikel ini menawarkan perspektif unik untuk meningkatkan kualitas pembelajaran matematika.

16	Sarana Berpikir Ilmiah (Bahasa, Logika, Matematika Dan Statistika)	(Sumarni, et al., 2023)	Untuk membahas bagaimana statistika membantu dalam analisis data, pengambilan keputusan berbasis bukti, dan pengukuran ketidakpastian.	Pendekatan teoretis dengan tinjauan literatur	Perbedaan penelitian ini dengan penelitian terdahulu adalah penelitian ini merupakan sarana berpikir ilmiah yang berkaitan dengan kemajuan teknologi, perkembangan metodologi, dan perluasan ilmu pengetahuan di berbagai bidang ilmu pengetahuan.	Jurnal ini memberikan landasan teoretis yang kuat untuk memahami elemen-elemen dasar dalam berpikir ilmiah. Penulis berhasil menjelaskan pentingnya sinergi antara keempat elemen tersebut dalam membangun ilmu pengetahuan. Namun, artikel ini akan lebih kaya jika disertai dengan contoh aplikasi nyata dan data empiris
----	--	-------------------------	--	---	--	---

Logika dan rasionalitas adalah dua konsep yang saling terkait dalam proses berpikir dan pengambilan keputusan. Keduanya menjadi fondasi penting dalam pengembangan ilmu pengetahuan, filsafat, serta kehidupan sehari-hari. Logika adalah ilmu yang mempelajari prinsip-prinsip, aturan-aturan, dan metode yang digunakan untuk menentukan apakah suatu argumen atau penalaran valid dan koheren. Rasionalitas adalah kemampuan untuk berpikir, bertindak, dan mengambil keputusan berdasarkan logika, alasan yang sistematis, dan fakta yang relevan. Rasionalitas melibatkan proses penalaran yang bertujuan untuk mencapai hasil yang optimal, konsisten, dan sesuai dengan tujuan yang diinginkan.

Jurnal-jurnal tersebut memiliki sejumlah kekuatan yang menjadikannya penting dalam pengembangan ilmu pengetahuan, filsafat, dan aplikasi praktis di berbagai bidang. Logika adalah dasar dari seluruh ilmu pengetahuan, sedangkan rasionalitas adalah panduan untuk pengambilan keputusan berdasarkan bukti. Jurnal ini menyediakan kerangka kerja teoretis untuk memahami hubungan keduanya. Rasionalitas yang didukung oleh logika dapat meningkatkan kualitas pengambilan keputusan dalam kebijakan sosial dan ekonomi. Kekuatan jurnal tentang logika dan rasionalitas terletak pada kemampuannya untuk memperkaya teori, memperluas wawasan interdisipliner, dan menawarkan solusi praktis untuk masalah kompleks. Dengan menyatukan analisis mendalam dan aplikasi nyata, jurnal ini menjadi sumber yang tak tergantikan bagi akademisi, peneliti, dan praktisi.

Meskipun jurnal tentang logika dan rasionalitas memiliki banyak keunggulan, ada juga kelemahan atau keterbatasan yang dapat mengurangi daya tarik dan penerapannya dalam beberapa konteks. Beberapa jurnal cenderung terlalu terfokus pada aspek teoretis logika dan rasionalitas, tanpa membahas bagaimana konsep-konsep tersebut dapat diterapkan secara langsung dalam kehidupan sehari-hari atau bidang praktis lainnya. Tidak semua situasi kehidupan dapat diselesaikan dengan logika murni; pendekatan yang terlalu kaku dapat menjadi hambatan dalam memahami kompleksitas masalah manusia. Kelemahan jurnal tentang logika dan rasionalitas terutama terletak pada kesulitannya menjembatani teori dan praktik, serta kecenderungannya untuk terlalu fokus pada aspek teknis dan formalitas. Untuk mengatasi keterbatasan ini, jurnal semacam ini perlu lebih inklusif dalam pendekatan, lebih aplikatif, dan berupaya menghadirkan pembahasan yang relevan untuk audiens yang lebih luas.

D. Kesimpulan

Logika dan rasionalitas adalah fondasi utama dalam pengembangan ilmu. Keduanya memastikan bahwa proses ilmiah berjalan secara sistematis, objektif, dan dapat dipercaya. Peran logika dalam ilmu yaitu memberikan struktur pada penalaran ilmiah, memastikan bahwa hubungan antara premis dan kesimpulan bersifat valid, membantu menghindari *logical fallacies* (kesalahan berpikir) yang dapat merusak kredibilitas argumen ilmiah. Peran Rasionalitas dalam Ilmu yaitu rasionalitas

memastikan bahwa keputusan dalam proses penelitian didasarkan pada bukti dan alasan, bukan pada prasangka atau bias subjektif. Rasionalitas memberikan arah untuk menggunakan logika secara tepat, terutama dalam pengambilan keputusan ilmiah yang melibatkan nilai-nilai dan kompleksitas konteks sosial.

Logika dan rasionalitas adalah pilar yang saling melengkapi dalam ilmu pengetahuan. Keduanya memastikan bahwa proses ilmiah tidak hanya valid secara logis tetapi juga bermakna dan relevan secara praktis. Dengan mengintegrasikan logika dan rasionalitas dalam setiap tahap penelitian, ilmu dapat terus berkembang sebagai alat yang kuat untuk memahami dunia dan meningkatkan kehidupan manusia.

E. Ucapan Terima Kasih

Penulis mengucapkan terima kasih kepada seluruh pihak yang telah membantu dalam penulisan artikel ini terutama kepada dewan editor *Journal of Innovation in Teaching and Instructional Media*.

Daftar Pustaka

- Asy'ari, A., Sibawaihi, S., Usman, U., & Ridwan, M. (2024). Melacak Perkembangan Filsafat Ilmu: Tinjauan Historis dan Logika Penalarannya. *Jurnal Studi Islam dan Kemuhammadiyah* (JASIKA), 4(1). <https://doi.org/10.18196/jasika.v4i1.81>
- Afrina, D. (2019). Rasionalitas Muslim Terhadap Perilaku Israf Dalam Konsumsi Perspektif Ekonomi Islam. *EkBis: Jurnal Ekonomi Dan Bisnis*. <https://doi.org/10.14421/ekbis.2018.2.1.1088>
- Djoneri, E., Ravena, D., & Heniarti, D. D. (2022). Rasionalitas Kebijakan Formulasi Penanganan Konflik Ideologi Pancasila Dalam Perspektif Kebijakan Kriminal. *Jurnal Wawasan Yuridika*, 6(1), 42-67. <https://doi.org/10.25072/jwy.v6i1.540>
- Ediyono, S., & Restu, K. (2023). Peran Filsafat Ilmu Dan Logika Dalam Penelitian Psikologi. *Jurnal Filsafat dan Teologi*, 2.
- Firmansyah, H. (2021). Teori Rasionalitas dalam Pandangan dan Ilmu Ekonimo Islam. *Jurnal Ekonomi dan Islam*, 1. <https://doi.org/10.35194/eeki.v1i1.1136>
- Gulo, E., Laia, D., & Lawalata, M. (2024). Peran Logika dalam Prespektif Iman Kristen: Tantangan dan Manfaat. *Jurnal Teologi Injili dan Pendidikan Agama*, 2(3), 133-147. <https://doi.org/10.55606/jutipa.v2i3.318>
- Hamdani, B. (2021). Mengembangkan Rasionalitas dalam beragama melalui penerapan ilmu Mantiq. *Jurnal Enamasi (Sekolah Tinggi Agama Islam STAI Sadra)*, 4 (1).
- Hidayat, T., & Maharani, D. (2020). Rasionalitas Muslim: Perilaku bertindak dalam Perspektif Ekonomi Islam, 6 (3). <http://dx.doi.org/10.29040/jiei.v6i3.1374>
- Imelda, C., Ma'arij, A., Mangar, I., Hazmi, R. M., Sukmareni, S., Abidin, M. A., ... & Hidayah, A. (2024). Logika dan Argumen Dalam Penalaran Hukum. CV. Gita Lentera.

- Isnaintri, E., Faidhotuniam, I., & Yuhana, Y. (2023). Filsafat Realisme Aristoteles: Mengungkap Kearifan Kuno dalam Implementasi Pembelajaran Matematika. *Teorema: Teori Dan Riset Matematika*, 8(2), 247-256. <http://dx.doi.org/10.25157/teorema.v8i2.11074>
- Khatimah, A. W. N. (2024). Kesalahan Berfikir dalam praktik judi online: Perspektif Filsafat ilmu terhadap Rasionalitas dan pengambilan keputusan. *Jurnal Penelitian Sains dan Sosial*, 4. <https://doi.org/10.31004/innovative.v4i6.16375>
- Kurniawan, Y. C., & Surtiningtyas, S. R. (2024). Systematic Literature Review (SLR): Peran Keterampilan Kepemimpinan dalam Organisasi Bidang Transportasi. *Jurnal Syntax Imperatif: Jurnal Ilmu Sosial Dan Pendidikan*, 5(3), 392-403. <https://doi.org/10.36418/syntaximperatif.v5i3.420>
- Marbun, R., Oedoyo, W., & Sinaga, D. M. (2021). Logika Monolog Dalam Trikotomi Relasi Pada Proses Pra-Adjudikasi. *Jurnal USM Law Review* Vol, 4(1). <http://dx.doi.org/10.26623/julr.v4i1.3308>
- Nurhadi, N., Jatmiko, A. R., Legito, L., Saputra, E. A., Suriyanto, D. F., Komalasari, R., ... & Zain, N. N. L. E. (2023). *Buku Ajar Logika & Algoritma*. Sonpedia Publishing Indonesia. https://www.researchgate.net/publication/372826383_BUKU_AJAR_LOGIKA_A_ALGORITMA
- Pandor, P., & Prasetyo, E. (2024). Manusia Dalam Logika Politik di Era Media Digital. *Jurnal Studia Philosophica et Theologica*, 24.
- Pratama, M.A., et.al. (2022). Logika dalam Stoik. *Jurnal Filsafat dan Teologi*, 1. <https://journal.forikami.com/index.php/praxis/issue/view/8>
- Ramadhan, M. F., et.al. (2024). Menggali Batasan Rasionalitas. *Jurnal Intelek Insan Cendekia*, 1.
- Ridwan, M., Syukri, A., & Badarussyamsi, B. (2021). Studi analisis tentang makna pengetahuan dan ilmu pengetahuan serta jenis dan sumbernya. *Jurnal Geuthèè: Penelitian Multidisiplin*, 4(1), 31-54. <https://doi.org/10.52626/jg.v4i1.96>
- Suciati, I. (2024). *Logika Dan Himpunan Matematika: Terintegrasi Literasi Numerasi Berbasis Budaya*. Ruang Tentor.
- Sumarni, E., Adawiah, E. R., & Yurna, Y. (2023). Sarana Berpikir Ilmiah (Bahasa, Logika, Matematika Dan Statistika). *Pendekar: Jurnal Pendidikan Berkarakter*, 1(4), 106-122. <https://doi.org/10.51903/pendekar.v1i4.299>
- Wattimena, R. A. (2008). *Filsafat & Sains (Sebuah Pengantar)*. Grasindo.
- Yunus, R. (2023). Rasionalitas guru pendidikan Agama Islam pada Madrasah Aliyah Negeri (MAN) di Kota Banda Aceh. *Jurnal Pendidikan*, 2(4). <https://doi.org/10.56855/jpr.v2i3.413>