

Ilmu dan Agama dalam Perspektif Filsafat Ilmu

Muhammad Afton Rosyidi¹, M. Yunus Abu Bakar², Muhammad Nasrul Wathon³

^{1,3} IAI Bani Fattah Jombang, Indonesia,

² UIN Sunan Ampel Surabaya, Indonesia

Email: aftonrosyidi@gmail.com

Abstract

Science and religion, within the perspective of philosophy of science, are closely interconnected, where science not only deals with empirical facts but also touches upon dimensions of value, ethics, and the meaning of life domains that belong to religion. Conversely, religion continues to interact with technological developments in understanding reality. This study examines the relationship between the two through a philosophical approach by exploring their ontological, epistemological, and axiological aspects, employing a descriptive-analytical method to analyze the views of Karl Popper, Thomas Kuhn, Stephen Jay Gould, and Alvin Plantinga. The findings indicate that science and religion are not mutually negating domains; rather, they can be positioned in a dialogical and integrative relationship. Ontologically, both are grounded in the same reality but from different perspectives; epistemologically, they possess distinct yet complementary validation methods; and axiologically, science provides a rational-empirical framework while religion offers value orientation, meaning, and ultimate purpose. This integration implies the importance of curricula and research that are not value-free but value-bound, ensuring that technological progress remains within ethical-spiritual corridors. The novelty of this research lies in synthesizing the thoughts of modern Western philosophers of science with the axiological dimension of religion, creating an integrative model relevant for civilization development in the era of technological disruption, transcending the mere theoretical debate between science and faith.

Keywords: Science, Religion, Philosophy of Science.

Abstrak

Ilmu dan agama dalam perspektif filsafat ilmu memiliki keterkaitan erat, di mana ilmu tidak hanya berurusan dengan fakta empiris tetapi juga menyentuh dimensi nilai, etika, dan makna kehidupan yang menjadi wilayah agama. Sebaliknya, agama terus berinteraksi dengan perkembangan teknologi dalam memahami realitas. Penelitian ini mengkaji hubungan keduanya melalui pendekatan filsafat ilmu dengan menelaah aspek ontologis, epistemologis, dan aksiologis, menggunakan metode deskriptif-analitis terhadap pandangan Karl Popper, Thomas Kuhn, Stephen Jay Gould, dan Alvin Plantinga. Hasil kajian menunjukkan bahwa ilmu dan agama bukanlah wilayah yang saling meniadakan, melainkan dapat ditempatkan dalam hubungan dialogis dan integratif. Secara ontologis, keduanya berpijak pada realitas yang sama dengan sudut pandang berbeda; secara epistemologis, memiliki metode validasi khas yang saling melengkapi; dan secara aksiologis, ilmu memberi kerangka rasional-empiris sementara agama memberi orientasi nilai, makna, dan tujuan akhir. Integrasi ini mengimplikasikan pentingnya kurikulum dan riset yang tidak bebas nilai, melainkan terikat nilai, agar kemajuan teknologi tetap dalam koridor etis-spiritual. Kebaruan penelitian terletak pada sintesis pemikiran filsuf sains Barat modern dengan dimensi aksiologi agama, menciptakan model integrasi relevan bagi peradaban di era disrupsi teknologi, melampaui perdebatan teoretis sains dan iman.

Kata Kunci: Ilmu, Agama, Filsafat Ilmu.

A. Pendahuluan

Ilmu dan agama merupakan dua pilar fundamental dalam kehidupan manusia yang sama-sama berperan dalam membentuk cara manusia memahami realitas, menjalani kehidupan, dan menentukan arah peradaban. Ilmu pengetahuan berkembang melalui rasio, observasi, dan metode empiris untuk menjelaskan fenomena alam serta realitas objektif, sedangkan agama hadir sebagai sistem keyakinan yang memberikan makna, nilai, dan orientasi transenden bagi kehidupan manusia. Dalam sejarah pemikiran, keduanya tidak selalu berjalan seiring, melainkan mengalami dinamika hubungan yang beragam, mulai dari konflik, dialog, hingga pemisahan wilayah otoritas.¹

Dalam konteks modern, kemajuan ilmu pengetahuan dan teknologi yang pesat telah membawa manfaat besar bagi kehidupan manusia, namun pada saat yang sama memunculkan berbagai persoalan etis, moral, dan spiritual. Ilmu yang berkembang tanpa landasan nilai berpotensi melahirkan praktik-praktik destruktif, seperti eksploitasi alam, krisis kemanusiaan, dan dehumanisasi. Sebaliknya, agama yang dipahami secara kaku dan terlepas dari perkembangan ilmu pengetahuan berisiko terjebak dalam sikap dogmatis yang sulit berdialog dengan realitas empiris. Kondisi ini menunjukkan bahwa persoalan relasi antara ilmu dan agama bukan sekadar isu teologis atau saintifik semata, melainkan persoalan filosofis yang menyentuh dasar-dasar cara manusia memperoleh pengetahuan dan menentukan kebenaran.²

Filsafat ilmu hadir sebagai disiplin reflektif yang mengkaji hakikat, metode, batas, dan nilai ilmu pengetahuan. Dalam kerangka filsafat ilmu, relasi antara ilmu dan agama dapat dianalisis secara lebih kritis dan sistematis melalui tiga pendekatan utama, yaitu perspektif konflik, perspektif harmoni dan komplementaritas, serta perspektif netralitas dan independensi. Ketiga perspektif ini menunjukkan bahwa hubungan ilmu dan agama tidak bersifat tunggal dan final, melainkan terbuka terhadap penafsiran filosofis yang beragam sesuai dengan asumsi epistemologis dan aksiologis yang digunakan.

Berbagai penelitian dan pemikiran terdahulu telah membahas relasi ilmu dan agama dari sudut pandang yang beragam. Penelitian Karl Popper (2002) menunjukkan bahwa karakter ilmu sebagai sistem pengetahuan yang bersifat falsifikatif dan terbuka terhadap koreksi, sehingga tidak dapat disamakan dengan klaim kebenaran metafisis agama. Selanjutnya Thomas Kuhn (2012) menegaskan bahwa perkembangan ilmu dipengaruhi oleh paradigma yang bersifat historis dan sosiologis, yang membuka ruang dialog antara ilmu dan sistem makna di luar sains. Sementara itu Stephen Jay Gould (2002) melalui konsep *Non-Overlapping Magisteria*

¹ Amerigo Barzaghi and Josep Corcó, 'Stephen Jay Gould and Karl Popper on Science and Religion', *Scientia et Fides*, 4.2 (2016), 417–36 <<https://doi.org/10.12775/SetF.2016.037>>.

² Mohamad Rif'at & Fadhli, *Filsafat Ilmu (Buku Karya Jujun Surya Sumantri)* (Jakarta: Pustaka Sinar Harapan, 2010), II.

(NOMA) memetakan ilmu dan agama sebagai dua wilayah otoritas yang berbeda namun keduanya tidak harus saling bertentangan.³ Adapun Alvin Plantinga (2011) menyimpulkan bahwa konflik utamanya sebenarnya bukanlah antara sains dan agama, melainkan konflik sejati antara sains dan naturalisme filosofis.⁴

Meskipun berbagai penelitian tersebut telah mengkaji hubungan ilmu dan agama dari perspektif filosofis dan epistemologis, penelitian-penelitian sebelumnya lebih banyak berfokus pada perdebatan konseptual antara sains dan agama secara umum. Oleh karena itu, terdapat kesenjangan penelitian (*research gap*) berupa kebutuhan akan kajian yang secara komprehensif mengintegrasikan perspektif konflik, harmoni, serta netralitas dan independensi dalam kerangka filsafat ilmu, sekaligus menelaah implikasinya terhadap pengembangan ilmu pengetahuan kontemporer. Kajian semacam ini penting untuk memperjelas posisi ilmu dan agama tanpa meniadakan karakter khas masing-masing.

Oleh karena itu, penelitian ini bertujuan untuk menganalisis relasi antara ilmu dan agama dalam perspektif filsafat ilmu dengan memetakan tiga pendekatan utama yakni: konflik, harmoni dan komplementaritas, serta netralitas dan independensi. Dan juga mengkaji implikasi filosofis dan praktis dari masing-masing perspektif. Penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi konseptual dalam memperkaya diskursus filsafat ilmu sekaligus menawarkan kerangka reflektif bagi pengembangan ilmu pengetahuan yang selaras dengan nilai-nilai moral dan spiritual.

B. Metode Penelitian

Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif dengan jenis penelitian kepustakaan (*library research*). Pendekatan ini dipilih karena kajian berfokus pada analisis konsep dan pemikiran filosofis mengenai relasi ilmu dan agama yang bersumber dari literatur, bukan data numerik. Penelitian bersifat deskriptif-analitis, yaitu mendeskripsikan pandangan-pandangan utama tentang hubungan ilmu dan agama, kemudian menganalisisnya dalam kerangka filsafat ilmu.

Sumber data penelitian terdiri atas literatur primer dan sekunder yang relevan. Sumber primer meliputi karya-karya tokoh filsafat ilmu dan pemikir yang membahas relasi ilmu dan agama, seperti Karl Popper, Thomas Kuhn, Stephen Jay Gould, dan Alvin Plantinga. Sumber sekunder berupa buku, artikel jurnal, dan karya ilmiah lain yang mendukung pembahasan. Pemilihan sumber dilakukan secara purposif berdasarkan relevansinya dengan fokus penelitian. Pengumpulan data dilakukan melalui studi dokumentasi dengan cara menelusuri, membaca,

³ Barzaghi and Corc6.

⁴ Thio Christian Sulistio, 'Berkenalan Dengan Teori Epistemologi Alvin Plantinga: Jaminan (Warrant) Dan Fungsi Yang Semestinya (Proper Function)', Veritas: Jurnal Teologi Dan Pelayanan, 12.2 (2011), 231–55 <<https://doi.org/10.36421/veritas.v12i2.247>>.

dan mengkaji secara kritis literatur yang telah dipilih. Data yang diperoleh kemudian dianalisis menggunakan analisis isi dan pendekatan filosofis-kritis, dengan mengelompokkan pemikiran berdasarkan perspektif konflik, harmoni dan komplementaritas, serta netralitas dan independensi. Analisis dilakukan secara interpretatif untuk mengungkap asumsi dasar dan implikasi filosofis dari masing-masing perspektif, sehingga menghasilkan pemahaman komprehensif mengenai relasi ilmu dan agama dalam perspektif filsafat ilmu.

C. Pembahasan

1. Konsep Tentang Ilmu

Ilmu adalah sesuatu yang dipelajari langsung dari pengalaman, berdasarkan panca indera dan diproses secara spontan oleh akal, dan diperoleh dari observasi, penelitian, dan uji coba yang mengarah pada penentuan sifat dasar atau prinsip sesuatu. Ilmu diartikan sebagai pengetahuan tentang suatu bidang tertentu yang disusun secara sistematis menurut metode tertentu yang dapat digunakan untuk menjelaskan gejala tertentu dalam bidang ilmu tersebut.⁵ Dari sudut pandang operasional, ilmu adalah upaya teratur secara rasionalitas dan prinsip manusia untuk menemukan informasi yang benar tentang pengetahuan. Ilmu adalah kumpulan pengetahuan yang dibina secara sadar merealisasikan kebenaran atau objektivitas melalui cara tertentu yang disebut metode, dan hasilnya disusun secara tertib atau sistematis yang tidak hanya mengejar kepentingan praktis, tetapi juga mengejar kebenaran (objektivitas).⁶

Perkembangan ilmu modern menunjukkan bahwa kemajuan ilmu pengetahuan telah memberikan dampak besar terhadap peradaban, terutama dalam bidang teknologi, komunikasi, kesehatan, dan industri. Akan tetapi, kemajuan tersebut juga memunculkan berbagai persoalan seperti krisis lingkungan, penyalahgunaan teknologi, serta menurunnya dimensi kemanusiaan dalam masyarakat modern. Karena banyak yang memahami bahwa ilmu adalah kajian tentang dunia material, dimana ilmu membatasi diri pada kejadian yang bersifat empiris. Obyek penelaahan ilmu meliputi seluruh aspek kehidupan yang dapat diuji oleh pancaindra manusia, maka ilmu disebut sebagai suatu pengetahuan empiris, dimana obyek-obyek yang berada di luar jangkauan manusia tidak termasuk ke dalam bidang penelaahan sains.⁷

Dalam perspektif filsafat ilmu, hakikat ilmu tidak hanya dipahami sebagai kumpulan pengetahuan empiris, tetapi juga sebagai instrumen manusia dalam

⁵ Ahmadi Ahmadi, Afroh Nailil Hikmah, and Agus Yudiawan, 'Ilmu Dan Agama Dalam Perspektif Filsafat Ilmu', *Al-Fikr: Jurnal Pendidikan Islam*, 7.1 (2021), 12–25.

⁶ Abdul Azis and others, 'Hubungan Agama, Ilmu Dan Filsafat', *Jurnal Review Pendidikan Dan Pengajaran*, 7 (2024), 15320–27 <<https://doi.org/P-2655-710X> e-ISSN 2655-6022>.

⁷ Fadhli, II.

membangun peradaban. Namun, perkembangan ilmu modern menunjukkan bahwa kemajuan sains sering kali berjalan tanpa kontrol etis yang memadai. Fenomena kerusakan lingkungan, eksploitasi teknologi, hingga dehumanisasi dalam masyarakat digital menjadi contoh bahwa ilmu yang berkembang secara rasional-empiris membutuhkan orientasi nilai agar tidak kehilangan arah kemanusiaannya. Ilmu adalah penguasaan lingkungan hidup manusia. Ilmu dan teknologi lahir dari interaksi manusia dengan alam dalam upaya memenuhi kebutuhan hidup dan membangun peradaban. Namun, perkembangan ilmu yang tidak disertai kesadaran moral dapat menimbulkan dampak destruktif, seperti kerusakan lingkungan dan krisis kemanusiaan. Akibatnya, manusia tidak lagi hanya menghadapi ancaman alam, tetapi juga ancaman dari hasil ciptaannya sendiri. Oleh karena itu, perkembangan ilmu pengetahuan perlu diarahkan agar tetap selaras dengan keseimbangan alam dan nilai kemanusiaan.⁸

Dalam konteks ini, ilmu tidak dapat dipahami sebagai sesuatu yang sepenuhnya bebas nilai (*value-free*). Ilmu tetap membutuhkan orientasi etis agar perkembangan teknologi tidak berujung pada kerusakan sosial dan moral. Di sinilah agama memiliki posisi penting sebagai sumber nilai yang memberikan arah dan batas moral terhadap penggunaan ilmu pengetahuan. Dengan demikian, pembahasan mengenai ilmu dalam perspektif filsafat ilmu tidak hanya berhenti pada definisi konseptual, tetapi juga menyoroti implikasi dan tanggung jawab moral dari perkembangan ilmu itu sendiri. Esensi ilmu pada dasarnya telah menjadi bagian penting dari pemikiran manusia, sehingga masalah keilmuan sebenarnya merupakan masalah kehidupan manusia itu sendiri. Lebih lanjut dijelaskan bahwa ilmu memberikan pemahaman yang jelas dan memandang segala sesuatu secara observasional, tepat, sistematis, akademis, logis, dan praktis.⁹

2. Konsep dan Hakikat Tentang Agama

Agama merupakan sesuatu yang universal dan sacral. Agama memiliki beberapa makna kata yang setara dalam Bahasa Arab, yaitu *ad-Dîn*, *al-Millāh* dan *as-Syārī'at*. Yang mana maknanya dikaitkan dengan kata *al-Huda* (petunjuk), agama dimaknai sebagai seperangkat pedoman atau petunjuk bagi setiap pemeluk agama¹⁰. Secara etimologis, agama merupakan sebuah kata yang diambil dari bahasa sansekerta, yang artinya “keteraturan”. Dimensi keteraturan itu tidak hanya berkaitan dengan perorangan,

⁸ Dendi Sutarto, 'Konflik Antara Agama Dan Sains Dalam Perspektif Filsafat Sosial', Trias Politika, 2.1 (2018), 29–39.

⁹ Ahmadi, Hikmah, and Yudiawan.

¹⁰ Astya Ruhalia Putri, Noor Ramadhan, and Siti Raudah, 'Peran Agama Dalam Kehidupan Sosial Mahasiswa Universitas Lambung Mangkurat Di Era 4.0', Islamic Education, 1.3 (2023).

tetapi juga berkaitan dengan kelompok. dimensi keteraturan itu diperuntukkan bagi kehidupan manusia dalam berbagai dimensi kehidupan manusia. Agama mengajarkan bahwa manusia harus mengejar keteraturan hidup setelah berada di akhirat. Sedangkan dalam bahasa latin, agama berasal dari kata “*religio*” atau dalam bahasa Inggris disebut “*religion*” yang berarti mengikat. Makna mengikat dalam konteks ini adalah adanya aturan-aturan yang harus dijalankan, ditaati, dan dipatuhi oleh pengikutnya.

Dalam konteks relasi dengan ilmu pengetahuan, agama tidak hanya dipahami sebagai sistem keyakinan ritual, tetapi juga sebagai sumber etika dan orientasi makna dalam kehidupan manusia. Di tengah perkembangan teknologi modern, agama memiliki fungsi penting dalam mengarahkan penggunaan ilmu agar tetap berpijak pada nilai kemanusiaan dan tanggung jawab moral. Hal ini terlihat pada berbagai persoalan kontemporer seperti krisis moral digital, penyalahgunaan teknologi, dan menurunnya kesadaran spiritual di tengah masyarakat modern.

Hakikat agama adalah untuk membebaskan pemeluknya (manusia) dari penderitaan, sehingga dalam berketuhanan mereka dapat mandiri yang tercermin dari ketaatan pada hukum Tuhan, saling mencintai, melindungi diri dari perilaku buruk, dan bersikap adil untuk meraih kebahagiaan. Dalam penerapannya, institusi sosial dan keagamaan yang bersumber dari etika agama sebenarnya merupakan sumber perlawanan terhadap kesewenang-wenangan dan ketidakadilan. Maka dapat dipahami bahwa agama memegang peranan penting dalam kehidupan manusia, yakni untuk merealisasikan keharmonisan. Hal ini menunjukkan bahwa agama tidak hanya merupakan interaksi antara manusia dengan Tuhan, tetapi juga membutuhkan sikap cinta kepada sesama makhluk. Oleh karena itu agama bisa diartikan sangat luas, salah satunya sebagai sarana untuk meningkatkan simpati kepada manusia. Dengan kata lain, agama juga mengatur cara manusia menjalani kehidupan yang lebih baik di dunia dengan saling mencintai, tidak hanya mengatur ritualitas manusia kepada Tuhan.

Ada tiga hal yang menjadi alat manusia untuk mencari kebenaran yaitu: Filsafat, ilmu dan agama. Sekalipun tujuan ketiga aspek ini adalah untuk mencari kebenaran, namun tidak dapat diklasifikasikan sebagai hal yang sama (sinonim). Dari perspektif agama, segala sesuatu yang berasal dari Tuhan adalah kebenaran yang absolut tidak dapat disangkal. Secara umum, filsafat dianggap sangat bebas karena berpikir tanpa batas. Pada saat yang sama, ilmu adalah cara untuk menemukan kebenaran.

Beberapa pakar agama menggunakan filsafat dan ilmu sebagai alat untuk memperdalam pemahaman mereka tentang agama, sehingga kebenaran tentang agama semakin kuat. Pada saat yang sama, para filsuf melihat pemikiran agama yang mendalam,

yang memungkinkan para filsuf memperoleh kebenaran yang paling dasar. Pada saat yang sama juga, ilmu sebenarnya adalah alat yang sangat sederhana karena dapat digunakan oleh semua orang dengan kemampuan masing-masing. Ketiga aspek tersebut sangat urgen bagi setiap orang untuk memahami ilmu, agama dan filsafat tersebut, karena setiap orang mutlak perlu memahami permasalahan yang dihadapi dalam kehidupan sehari-hari.

3. Filsafat Ilmu

Filsafat merupakan pandangan hidup individual atau sekelompok orang yang merupakan konsep dasar mengenai kehidupan yang dicita-citakan. Filsafat juga diartikan sebagai suatu sikap sadar dan dewasa seseorang dalam memikirkan segala sesuatu secara mendalam dan ingin melihat dari segi yang luas dan menyeluruh dengan segala hubungan.¹¹ Jika ilmu membatasi obyek kajiannya pada alam yang dapat diamati secara empiris dan eksperimental, menyelidiki obyeknya dengan pertanyaan “bagaimana” dan “apa sebabnya”. Maka filsafat dengan petualangan intelektual ingin mencari apa hakekat yang sebenarnya dari sesuatu itu bukan sebab dan akibatnya menggunakan pertanyaan “apa itu”, “dari mana”, dan “ke mana”. Hal ini juga berdampak pada pencapaian kebenaran, dimana kebenaran sains bersifat positif, sedangkan kebenaran filsafat bersifat spekulatif (dugaan yang tak dapat dibuktikan secara empiris, riset, dan ekperimental). Jadi kebenaran yang mampu dicapai oleh sains dan filsafat sama- sama bersifat relatif.¹²

Filsafat ilmu adalah cabang filsafat yang mengkaji hakikat, landasan (ontologi, epistemologi, aksiologi), metode, asumsi, dan implikasi dari ilmu pengetahuan secara reflektif dan kritis. Filsafat Ilmu pada hakikatnya merupakan kajian filosofis terhadap hal-hal berkaitan dengan ilmu (pengetahuan). Dalam bahasa lain, filsafat ilmu adalah upaya pengkajian dan pendalaman kebenaran ilmu pengetahuan; baik soal ciri substansinya, pemerolehannya, ataupun manfaat ilmu bagi kehidupan manusia¹³.

Tujuan filsafat ilmu adalah memberikan pemahaman tentang apa dan bagaimana hakikat, sifat dan kedudukan ilmu pengetahuan dan teknologi dalam cakrawala pengetahuan manusia. Disamping itu filsafat ilmu juga memperluas wawasan ilmiah sebagai kesiapan dalam menghadapi perkembangan ilmu dan teknologi yang berlangsung dan maju dengan begitu cepat, spektakuler, mendasar, yang secara intensif menyentuh semua segi dan sendi kehidupan dan secara intensif merombak budaya manusia. Setiap saat ilmu itu berubah mengikuti perkembangan zaman dan keadaan tanpa meninggalkan

¹¹ Johannis Siahaya, *Filsafat Ilmu: Filsafat Ilmu Hukum*, Jakarta: Pustaka Sinar Harapan, 2019.

¹² Ahmadi, Hikmah, and Yudiawan.

¹³ Safuwani, *'Filsafat Ilmu & Logika'*, 2016.

pengetahuan lama. Pengetahuan lama tersebut akan menjadi pijakan untuk mencari pengetahuan baru¹⁴. Filsafat ilmu dalam penelitian ini digunakan sebagai kerangka untuk menganalisis hubungan antara ilmu dan agama melalui aspek ontologis, epistemologis, dan aksiologis.

Secara ontologis, ilmu dan agama sama-sama membahas realitas, tetapi dengan pendekatan yang berbeda. Ilmu berfokus pada realitas empiris yang dapat diamati dan diuji, sedangkan agama menjangkau hal-hal yang tidak bisa dijangkau oleh pancaindra dan melampaui pengalaman manusia pada umumnya di luar jangkauan observasi ilmiah. Secara epistemologis, ilmu memperoleh kebenaran melalui rasio, observasi, dan metode ilmiah yang bersifat terbuka terhadap koreksi. Sementara itu, agama bersumber dari wahyu dan keyakinan yang menjadi pedoman moral serta spiritual manusia. Perbedaan metode memperoleh kebenaran ini sering melahirkan ketegangan antara ilmu dan agama, terutama ketika salah satu pihak memperluas klaim kebenarannya ke wilayah yang bukan otoritasnya.

Adapun secara aksiologis, filsafat ilmu menunjukkan bahwa perkembangan ilmu pengetahuan tidak dapat dilepaskan dari persoalan nilai dan tanggung jawab moral. Kemajuan teknologi modern yang melahirkan persoalan sosial, krisis lingkungan, dan dehumanisasi menunjukkan bahwa ilmu memerlukan orientasi etis agar tetap memberikan manfaat bagi kehidupan manusia. Dalam konteks ini, agama berfungsi sebagai sumber nilai yang dapat memberikan arah moral terhadap perkembangan ilmu pengetahuan.

4. Ilmu dan Agama dalam Perspektif Filsafat Ilmu

Ilmu dan agama merupakan dua entitas fundamental yang sejak lama menjadi pusat perbincangan dalam filsafat ilmu. Keduanya sama-sama berangkat dari pencarian kebenaran, namun menggunakan pendekatan, metode, landasan epistemologi yang berbeda. Akal pikiran manusia sebagai daya gerak dan berkembangnya ilmu dan filsafat. Sedangkan keyakinan menjadi daya gerak agama. Ilmu diperoleh melalui akal pikiran manusia dari pengalaman (empiris) dan indra (riset).¹⁵ Perbedaan karakter ini kerap melahirkan beragam pandangan mengenai bagaimana relasi antara ilmu dan agama seharusnya dipahami.

Dalam perjalanan sejarah manusia, hubungan antara ilmu dan agama tidak selalu berjalan dalam satu pola yang seragam. Ada masa ketika keduanya dipandang saling

¹⁴ Johannis Siahaya.

¹⁵ Irwan Muhammad Ridwan, 'Harmoni, Disharmoni, Dan Integrasi Antara Sains Dan Agama', Jurnal Filsafat Indonesia, 3.1 (2020), 8–13.

bertentangan, ada pula pandangan yang melihatnya sebagai dua jalan yang saling melengkapi, serta perspektif yang menempatkan keduanya secara terpisah dan independen. Keragaman sudut pandang ini menunjukkan bahwa relasi ilmu dan agama bukan persoalan sederhana, melainkan isu filosofis yang kompleks dan dinamis. Oleh karena itu, untuk memahami posisi ilmu dan agama secara lebih jernih dalam kerangka filsafat ilmu, diperlukan pemetaan perspektif yang sistematis. Pembahasan berikut akan menguraikan tiga pendekatan utama dalam melihat relasi ilmu dan agama, yaitu:

a. Perspektif Konflik

Dalam pandangan ini, ilmu dan agama sering dianggap bertentangan karena perbedaan metodologi dan klaim kebenaran mereka. Filsuf seperti Karl Popper menekankan bahwa ilmu berkembang melalui hipotesis yang dapat diuji dan difalsifikasi secara empiris, regularitas-regularitas dalam proses kerja alam dicari, yang mana dengan penuh harapan akan mengungkap hukum-hukum fundamental yang mengatur perilaku materi dan gaya. Sedangkan agama sering bergantung pada iman dan wahyu yang tidak dapat diverifikasi secara ilmiah.¹⁶

Dari sudut pandang perspektif konflik, ketegangan antara ilmu dan agama muncul ketika kriteria kebenaran ilmiah dijadikan satu-satunya tolok ukur untuk menilai seluruh bentuk pengetahuan. Dalam kondisi ini, agama diposisikan sebagai sistem kepercayaan yang tidak memenuhi prinsip verifikasi dan falsifikasi, sehingga dianggap tidak ilmiah. Sebaliknya, ilmu juga dipandang oleh sebagian kalangan keagamaan sebagai ancaman terhadap keyakinan teologis, terutama ketika temuan-temuan ilmiah dianggap menafikan peran Tuhan dalam realitas alam. Akibatnya, relasi antara ilmu dan agama sering direduksi menjadi hubungan kompetitif, di mana salah satunya harus mengalah atau disingkirkan. Namun demikian, pandangan konflik ini tidak sepenuhnya bebas dari kritik. Anggapan bahwa agama dan ilmu berada dalam pertentangan inheren sering kali bersumber dari kesalahan kategoris, yaitu penggunaan metode ilmiah untuk menilai kebenaran metafisis atau sebaliknya. Dengan demikian, konflik yang tampak antara ilmu dan agama lebih sering disebabkan oleh perluasan klaim epistemologis secara berlebihan, bukan oleh hakikat ilmu atau agama itu sendiri.

Seperti teori evolusi biologis secara ilmiah yang dibawa oleh Charles Darwin, teori evolusi biologis ini secara ilmiah pertamakali diperkenalkan oleh Jean-Baptiste de Lamarck. Dia mengatakan bahwa teori evolusi biologis menerangkan proses

¹⁶ Sutarto.

makhluk hidup yang beradaptasi dengan lingkungan sekitar dan menyesuaikan beberapa bagian tubuhnya untuk dapat beradaptasi dengan alam di sekitarnya. Kemudian, teori evolusi biologis ini dikembangkan lagi lebih jauh oleh Charles Darwin dengan mengusung pemikiran seleksi natural sebagai penjelasan akan keberagaman makhluk hidup sekarang ini. Darwin sendiri memahami makhluk hidup berkembang dan berubah secara terus menerus sehingga menghasilkan makhluk hidup modern sekarang.¹⁷ Dalam teori Darwin dijelaskan bahwasannya nenek moyang manusia adalah kera, dengan berjalannya waktu kera tersebut beradaptasi dengan lingkungan dan menyesuaikan beberapa bagian tubuhnya untuk beradaptasi dengan lingkungan. Sehingga berevolusilah kera tersebut menjadi manusia modern seperti saat ini, karena beradaptasi dengan kondisi lingkungan saat ini.

Hal ini bertentangan dengan teori agama yang menggunakan pendekatan teologis, dimana agama tidak lain merupakan hak prerogatif tuhan sendiri. Realitas sejati dari agama adalah sebagaimana yang dikatakan oleh masing-masing agama. Pendekatan seperti ini biasanya dilakukan dalam penelitian suatu agama untuk kepentingan agama yang diyakini peneliti tersebut untuk menambah pembenaran keyakinan terhadap agama yang dipeluknya itu.¹⁸ Seperti di agama islam, disebutkan bahwa manusia pertama yang diciptakan oleh Allah Swt adalah nabi Adam dan istrinya ibu Hawa. Allah menciptakan nabi Adam dari tanah, dan Ibu Hawa diciptakan dari salah satu tulang rusuk sebelah kiri bagian belakang nabi Adam ketika sedang tidur. Dijadikan ibu hawa sebagai istri yang sesuai dan memberikan ketenangan didalam kehidupan nabi Adam, sehingga dari nabi Adam dan ibu Hawa, Allah perkembangbiakkan manusia, laki-laki dan perempuan, sampai saat ini.

Agama sebagai suatu sistem kepercayaan yang merasa terusik dengan kehadiran pemain baru, yaitu sains dalam dunia masyarakat. Fenomena tarik menarik antara agama dan sains di ruang publik berujung pada konflik. Hal itu yang wajar karena eksistensi keduanya memiliki kekuatan yang kuat sehingga sama-sama merasa pantas untuk menjadi terdepan. Tidak sepatutnya agama dikatakan sebagai rival untuk sains, apalagi semua agama pasti mengedepankan konsep kedamaian. Agama seharusnya bersifat terbuka terhadap temuan-temuan sains, bukan merasa paling mampu menjawab masalah-masalah kekinian. Para ilmuwan yang tidak beriman sulit mempercayai teori agama, karena agama jelas-jelas tidak bisa membuktikan

¹⁷ Muhammad Yusuf Nurshaila and Reni Dian Anggrainis, 'Evolusi Dan Teologi : Menyelaraskan Teori Darwin Dengan Pemikiran Agama', Jurnal Humaniora, Sosial Dan Bisnis, 3.4 (2025), 911–27.

¹⁸ Ahmad Zarkasi, 'Metodologi Studi Agama-Agama', Al-AdYaN, XI (2016), 1–16.

kebenaran ajaran-ajarannya secara tegas, dan sains bisa melakukan hal itu. Agama dianggap hanya diam dan tidak bisa memberikan petunjuk bukti konkret tentang keberadaan Tuhan. Di pihak lain sains berusaha selalu menguji semua hipotesis dan semua teori-teori yang dikembangkan berdasarkan pengalaman. Agama tidak bisa melakukan hal tersebut dan inilah yang menjadi perbedaan secara jelas antara pemahaman ilmiah dan pemahaman keagamaan.¹⁹

b. Perpektif Harmoni atau Komplementaritas

Sudah saatnya sains dan agama menghadirkan kesadaran yang muncul lewat pandangan-pandangan yang lebih harmonis, holistik, dan komprehensif. Dengan integrasi sains terhadap pemahaman keagamaan diharapkan beimplikasi pada kurikulum pendidikan, yang menyebabkan manusia memiliki kemampuan untuk melakukan penelitian pada bidang–bidang sains untuk kemudian menemukan titik temu dengan realitas objektif yang terjadi pada wilayah keagamaan. Selain itu, dengan paradigma yang integratif diharapkan tumbuh sikap saling menghormati dan menghargai perbedaan keyakinan dalam beragama. Tidak semua masalah yang dipertanyakan manusia dapat dijawab secara positif oleh ilmu pengetahuan, karena ilmu terbatas, terutama oleh subjeknya (sang penyidik), oleh objeknya (baik objek formalnya maupun objek materialnya) dan juga oleh metodologinya. Tidak semua masalah yang tidak atau belum terjawab oleh ilmu, lantas dengan sendirinya dapat dijawab oleh filsafat. Jawaban filsafat sifatnya spekulatif dan juga alternatif tentang suatu masalah asasi yang sama terdapat berbagai jawaban filosof sesuai dan sejalan dengan titik tolak sang filosof itu. Agama memberi jawaban tentang banyak soal asasi yang sama sekali tidak terjawab oleh ilmu yang dipertanyakan, namun tidak terjawab secara bulat oleh filsafat.²⁰

Stephen Jay Gould memperkenalkan konsep "*Non-Overlapping Magisteria*" (NOMA), di mana ilmu menangani "bagaimana" alam bekerja (fakta empiris), sedangkan agama menangani "mengapa" (makna dan etika). Dia menyebutkan bahwasannya tidak seharusnya ada "konflik" antara sains dan agama, karena masing-masing memiliki magisterium yang sah, yaitu ranah otoritas pengajaran yang berbeda dan magisterium- magisterium ini tidak saling tumpang tindih (dan juga tidak mencakup seluruh bentuk penyelidikan). Namun demikian, kedua magisterium

¹⁹ Nurshaila and Anggrainis.

²⁰ Ridwan.

tersebut bersinggungan tepat di batas- batasnya, saling berjaln dalam cara-cara yang sangat kompleks dan menakjubkan di sepanjang perbatasan bersama mereka.²¹

Ilmu dan agama dalam perspektif filsafat ilmu sebagai basis kemaslahatan bagi kemanusiaan. Karena perkembangan keduanya sejalan dengan peradaban manusia, dengankata lain ilmu pengetahuan dan mengamalkan ajaran agama harus dilaksanakan untuk menjadikan kehidupan manusia lebih beradab, ilmu membuat manusia lebih rasional, dan agama memungkinkan manusia menghargai nilai -nilai spiritual. Selain itu, penerapan ilmu pengetahuan lebih lanjut dalam bidang teknologi telah menghasilkan berbagai alat yang dapat mempermudah atau bahkan memperpanjang usia harapan hidup manusia. Bahkan aktivitas kehidupan beragama tidak terlepas dari intervensi teknologi (misalnya, jamaah haji membutuhkan waktu yang relatif singkat setelah menemukan pesawat terbang). Meskipun demikian, rasionalisasi terhadap ajaran agama yang berlebihan dapat menimbulkan kerancuan, tetapi sampai batas tertentu ajaran agama itu sendiri mengandung unsur rasional. Dalam pengertian ini, sains dapat memberikan kontribusi bagi penganut agama dan lebih jauh meningkatkan pemahaman dan pengetahuan mereka tentang agama dengan cara yang lebih rasional dan tidak terjerembab dalam mistik dan takhayul semata.

Ditinjau dari orientasi pendidikan, menegaskan untuk mengarahkan para peserta didik ntuk matang secara intelektual dan mapan secara spiritual. Hal inilah yang menjadi dasar bahwa Pendidikan mempunyai dua orientasi, yakni orientasi duniawi dan orientasi ukhrawi. Karena spiritual tanpa intelektual akan menjadi pincang dan intelektual tanpa spiritual akan buta. Apabila suatu lembaga pendidikan bertumpu pada nalar pemikiran filsafat pendidikan Islam, maka akan ditemukan rmpun rumpun integritas keilmuan antara agama dan sains, anatara agama dan sains, karena memang kedua kutub tersebut tidak bia dipisahkan.²² Pada dasarnya tujuan pendidikan hanya satu, yakni memanusiakan manusia, atau mengangkat harkat dan martabat manusia, yaitu menjadi khalifah di muka bumi dengan tugas dan tanggung jawab memakmurkan kehidupan dan memelihara lingkungan.²³

Bentuk nyata dari integrasi ilmu dan agama adalah sebuah penggabungan antara pesantren dengan perguruan tinggi. Dikarenakan keberadaan pesantren kita ketahui bersama merupakan tempat lahirnya pusat dari pendidikan agama islam yang

²¹ Barzaghi and Corc3.

²² Muhammad Syafiq Mughni and M Yunus Abu Bakar, 'Studi Aliran Filsafat Pendidikan Islam Serta Implikasinya Terhadap Pengembangan Pendidikan Islam', Jurnal Dirasah, 5.1 (2022), 81–99.

²³ M. Yunus Abu Bakar, 'Problematika Pendidikan Islam Di Indonesia' (DIRASAT: Jurnal Manajemen dan Pendidikan Islam, 2015), 99–123.

telah banyak melahirkan seorang manusia yang mengedepankan dzikir, begitu pula dengan perguruan tinggi yang melahirkan seorang manusia dengan mengedepankan berpikir.²⁴ Sehingga kelak akan melahirkan seorang yang memiliki amal shaleh, karena dia menggabungkan spiritual dan intelektual. Amal ibadah yang dia lakukan bukan karena mistik, mitos dan takhayul semata, tetapi memiliki teori dan dasar yang dapat dipertanggungjawabkan secara ilmiah.

c. Perspektif Netralitas dan Independensi

Perspektif netralitas dan independensi memandang bahwa ilmu dan agama merupakan dua ranah yang berdiri sendiri dengan objek kajian, metode, dan kriteria kebenaran yang berbeda. Keduanya tidak berada dalam posisi saling bertentangan, tetapi juga tidak saling menguatkan atau mencampuri satu sama lain. Dengan demikian, relasi ilmu dan agama bersifat netral dan independen.

Menurut Alvin Plantinga, hubungan antara sains dan agama teistik tidak ditandai oleh pertentangan esensial, melainkan oleh keselarasan yang mendalam. Konflik yang sering dipersepsikan antara keduanya hanyalah bersifat permukaan, sedangkan konflik yang sesungguhnya justru terjadi antara sains dan naturalisme filosofis. Dia menegaskan bahwa sains, sebagai sains, bersifat netral secara metafisik. Sains tidak membuat klaim apa pun mengenai keberadaan, ketiadaan, maupun tindakan Tuhan. Oleh karena itu, sains tidak dapat dijadikan dasar untuk menegaskan atau menolak keyakinan keagamaan. Dalam pandangan asumsinya bahwa sains bertentangan dengan agama muncul bukan dari metodologi ilmiah itu sendiri, melainkan dari masuknya naturalisme sebagai asumsi filosofis tambahan yang tidak bersumber dari sains. Teori evolusi, sebagaimana diformulasikan dalam kerangka ilmiah, tidak menyatakan bahwa proses evolusioner bersifat tanpa arah, tanpa tujuan, atau tanpa keterlibatan ilahi. Anggapan bahwa evolusi menafikan Tuhan merupakan penambahan interpretasi naturalistik, bukan konsekuensi ilmiah yang niscaya. Dengan demikian, Plantinga menyimpulkan bahwa sains dan agama berada dalam posisi yang pada dasarnya netral dan kompatibel. Ketegangan yang sering muncul dalam diskursus publik lebih tepat dipahami sebagai konflik antara sains dan naturalisme, bukan antara sains dan agama.²⁵

Dalam perspektif ini, ilmu dipahami sebagai aktivitas rasional-empiris yang bertujuan menjelaskan gejala alam melalui observasi, eksperimen, dan verifikasi.

²⁴ Choirul Anam and M. Yunus Abu Bakar, 'Pemikiran Imam Suprayogo Dalam Integrasi Ilmu Keislaman Dan Sains Berbasis Ulul Albab', *Madinah: Jurnal Studi Islam*, 5.1 (2018), 85–94.

²⁵ Sulistio.

Kebenaran ilmiah bersifat tentatif, terbuka terhadap koreksi, dan diukur berdasarkan konsistensi metodologis serta bukti empiris. Sementara itu, agama bergerak dalam wilayah keimanan dan nilai-nilai transenden, dengan wahyu sebagai sumber utama kebenaran. Kebenaran agama bersifat normatif dan berfungsi memberi makna, pedoman moral, serta orientasi hidup manusia. Karena perbedaan mendasar tersebut, perspektif netralitas menegaskan bahwa agama tidak berwenang mengintervensi proses dan metode ilmiah, sebagaimana ilmu juga tidak memiliki otoritas untuk menilai kebenaran metafisis atau teologis agama. Pemisahan ini dimaksudkan untuk menjaga kemurnian masing-masing bidang agar tidak terjadi kesalahan kategoris (*category mistake*), yaitu penggunaan metode ilmu untuk menilai iman atau sebaliknya.

Namun, meskipun perspektif ini dinilai aman secara metodologis, ia juga menuai kritik. Pemisahan yang terlalu tegas berpotensi mengabaikan dimensi nilai dalam praktik keilmuan serta menutup ruang dialog etis antara ilmu dan agama. Oleh karena itu, perspektif netralitas dan independensi sering dipandang sebagai pendekatan yang efektif untuk menghindari konflik, tetapi kurang memadai dalam menjawab persoalan makna dan tanggung jawab moral ilmu pengetahuan.

D. Kesimpulan

Berdasarkan pembahasan diatas, penelitian ini menyimpulkan bahwa relasi antara ilmu dan agama merupakan hubungan kompleks yang tidak dapat direduksi ke dalam satu pola tunggal, karena keduanya memiliki landasan epistemologis dan wilayah kajian yang berbeda namun sama-sama berorientasi pada kebenaran. Meskipun terdapat perspektif konflik yang mempertentangkan metodologi keduanya dan perspektif independensi yang memisahkan otoritasnya secara ketat, kajian ini menunjukkan bahwa pemisahan yang terlalu kaku berisiko mengabaikan dimensi nilai dalam praktik keilmuan serta menutup ruang dialog etis yang krusial bagi kemanusiaan.

Sebagai solusi, perspektif harmoni dan integrasi menempatkan ilmu dan agama dalam hubungan yang saling melengkapi, di mana ilmu menjelaskan mekanisme realitas empiris sementara agama memberikan orientasi moral dan makna eksistensial. Filsafat ilmu berperan sebagai jembatan reflektif yang memungkinkan pengembangan ilmu pengetahuan secara rasional dan bertanggung jawab. Dengan demikian, sinergi yang seimbang antara keduanya menjadi prasyarat mutlak untuk mewujudkan peradaban yang maju secara intelektual sekaligus kokoh secara etis dan spiritual.

Referensi

- Adib, M. (2011). Filsafat ilmu: Ontologi, epistemologi, aksiologi, dan logika ilmu pengetahuan. Pustaka Pelajar.
- Ahmadi, Ahmadi, Afroh Nailil Hikmah, and Agus Yudiawan, 'Ilmu Dan Agama Dalam Perspektif Filsafat Ilmu', *Al-Fikr: Jurnal Pendidikan Islam*, 7 (2021), 12–25 <<https://doi.org/10.32489/alfikr.v7i1.108>>
- Anam, Choirul, and M. Yunus Abu Bakar, 'Pemikiran Imam Suprayogo Dalam Integrasi Ilmu Keislaman Dan Sains Berbasis Ulul Albab', *Madinah: Jurnal Studi Islam*, 5 (2018), 85–94 <<https://doi.org/10.58518/madinah.v5i1.1423>>
- Azis, Abdul, Yayan Umyanah, Agus Gunawan, and Iffan Ahmad Gufron, 'Hubungan Agama, Ilmu Dan Filsafat', *Jurnal Review Pendidikan Dan Pengajaran*, 7 (2024), 15320–27 <<https://doi.org/P-2655-710X> e-ISSN 2655-6022>
- Bakar, M. Yunus Abu, 'Problematika Pendidikan Islam Di Indonesia' (DIRASAT: Jurnal Manajemen dan Pendidikan Islam, 2015), 99–123
- Barzaghi, Amerigo, and Josep Corcó, 'Stephen Jay Gould and Karl Popper on Science and Religion', *Scientia et Fides*, 4 (2016), 417–36 <<https://doi.org/10.12775/SetF.2016.037>>
- Fadhli, Mohamad Rif'at &, *Filsafat Ilmu (Buku Karya Jujun Surya Sumantri)* (Jakarta: Pustaka Sinar Harapan, 2010), II
- Johannis Siahaya, *Filsafat Ilmu: Filsafat Ilmu Hukum*, Jakarta: Pustaka Sinar Harapan, 2019
- Mughni, Muhammad Syafiq, and M Yunus Abu Bakar, 'Studi Aliran Filsafat Pendidikan Islam Serta Implikasinya Terhadap Pengembangan Pendidikan Islam', *Jurnal Dirasah*, 5 (2022), 81–99 <<http://repository.uinsa.ac.id/id/eprint/2065/>>
- Nurshaila, Muhammad Yusuf, and Reni Dian Anggrainis, 'Evolusi Dan Teologi: Menyelaraskan Teori Darwin Dengan Pemikiran Agama', *Jurnal Humaniora, Sosial Dan Bisnis*, 3 (2025), 911–27
- Putri, Astya Ruhalia, Noor Ramadhan, and Siti Raudah, 'Peran Agama Dalam Kehidupan Sosial Mahasiswa Universitas Lambung Mangkurat Di Era 4.0', *Islamic Education*, 1 (2023), 908–16 <<https://doi.org/P-ISSN: 2962-679X>, E-ISSN: 2962-7249>
- Ridwan, Irwan Muhammad, 'Harmoni, Disharmoni, Dan Integrasi Antara Sains Dan Agama', *Jurnal Filsafat Indonesia*, 3 (2020), 8–13 <<https://doi.org/10.23887/jfi.v3i1.22472>>
- Safuwani, 'Filsafat Ilmu & Logika Penyusun', 2016
- Sulistio, Thio Christian, 'Berkenalan Dengan Teori Epistemologi Alvin Plantinga: Jaminan (Warrant) Dan Fungsi Yang Semestinya (Proper Function)', *Veritas: Jurnal Teologi Dan Pelayanan*, 12 (2011), 231–55 <<https://doi.org/10.36421/veritas.v12i2.247>>
- Sutarto, Dendi, 'KONFLIK ANTARA AGAMA DAN SAINS DALAM PERSPEKTIF FILSAFAT SOSIAL', *Trias Politika*, 2 (2018), 29–39 <<https://doi.org/e-ISSN: 2597-7423> p-ISSN: 2597-7431>
- Zarkasi, Ahmad, 'Metodologi Studi Agama-Agama', *Al-AdYaN*, XI (2016), 1–16