

Dialektika Ilmu Dan Agama: Model, Contoh Dan Tokoh

Puji Roudlotul Adni ^{1*}, Salsa Dwi Lestari ^{2*}, Maya Chairunnisa ^{3*}, Arditya Prayodi ⁴

¹²³⁴ Universitas Islam Negeri K.H Abdurrahman Wahid, Pekalongan, Indonesia

*pujiraudlatuladni@gmail.com

DOI: <https://doi.org/10.69834/dn.v15i2.346>

Informasi Artikel

Riwayat Artikel:

Diterima: 09 Desember 2025

Revisi Akhir: 29 Desember 2025

Disetujui: 29 Desember 2025

Terbit: 29 Desember 2025

ABSTRAK.

Kajian mengenai hubungan ilmu dan agama terus menjadi perbincangan penting karena keduanya sering dipahami berada pada posisi yang tidak selalu sejalan. Artikel ini menguraikan perkembangan dialektika antara ilmu dan agama dengan menelusuri contoh historis, model hubungan, serta tokoh-tokoh yang berperan dalam membentuk wacana tersebut. Melalui metode studi pustaka, penelitian ini menggambarkan bagaimana perbedaan cara pandang ontologis, epistemologis, dan aksiologis antara ilmu dan agama kerap menimbulkan ketegangan, seperti terlihat pada kontroversi heliosentrisme yang melibatkan Galileo atau perdebatan panjang mengenai evolusi yang diperkenalkan Darwin. Ian G. Barbour menawarkan empat model hubungan konflik, independensi, dialog, dan integrasi untuk membaca dinamika ini secara lebih proporsional. Model konflik memperlihatkan pertentangan terbuka antara otoritas keagamaan dan temuan ilmiah, sementara model independensi menempatkan keduanya pada ranah yang berbeda sehingga tidak perlu dipertentangkan. Model dialog membuka ruang pertemuan gagasan demi mencari titik temu, sedangkan model integrasi berupaya menyusun kerangka yang mampu memadukan ajaran agama dengan temuan ilmiah melalui natural theology, theology of nature, maupun sintesis sistematis. Hasil pembahasan menunjukkan bahwa hubungan ilmu dan agama tidak bersifat hitam putih, tetapi berkembang sesuai konteks sejarah dan pemikiran para tokohnya. Karena itu, relasi keduanya dapat diarahkan pada kerja sama yang lebih konstruktif untuk memperkaya pemahaman manusia tentang dirinya dan alam semesta.

Kata Kunci: Ilmu dan Agama, Model Pendekatan Sains agama, Tipologi Sains dan Agama

Keywords: Science and Religion, Models of Religious Science Approaches, Typology of Science and Religion

ABSTRACT.

The relationship between science and religion has long been a subject of continuous debate, as the two are often viewed as standing on different foundations and pursuing different kinds of truth. This article examines the historical and conceptual dynamics of that relationship by tracing key debates, representative models, and influential thinkers who have shaped the discourse.

Using a literature-based descriptive method, the study highlights how differences in ontological, epistemological, and axiological perspectives frequently spark tensions between scientific findings and religious teachings. These tensions can be seen, for instance, in the dispute over heliocentrism involving Galileo or the controversy surrounding Darwin's theory of evolution. Ian G. Barbour's four models conflict, independence, dialogue, and integration serve as the analytical framework for understanding these interactions. The conflict model captures moments of open confrontation, while the independence model treats science and religion as addressing distinct domains. The dialogue model offers space for constructive engagement, and the integration model seeks a more unified framework through approaches such as natural theology, theology of nature, and systematic synthesis.

The study concludes that the relationship between science and religion is neither static nor binary; instead, it evolves in line with historical developments and the contributions of various thinkers. Consequently, both domains hold the potential to complement one another in enriching human understanding of life and the universe.

PENDAHULUAN

Dialektika antara ilmu dan agama, baik dalam aspek ontologis, epistemologis, maupun axiologis, selalu menyisakan permasalahan yang terus menerus diperbincangkan. Dimulai dari penemuan Copernicus (1473-1543) yang kemudian diperkuat oleh Galileo Galilei (1564-1642) mengenai struktur alam semesta yang heliosentris (matahari sebagai pusat tata surya) berhadapan dengan pandangan gereja yang geosentris (bumi sebagai pusat tata surya), telah menciptakan ketegangan antara ilmu pengetahuan dan agama. Menerima kebenaran dari ilmu pengetahuan dan agama menjadi pilihan yang rumit. Di Inggris pada tahun 1870, dalam sebuah kuliah umum, Max Muller mengejutkan pendengarnya dengan memperkenalkan apa yang ia sebut sebagai ilmu agama. Kombinasi ini dianggap aneh pada waktu itu karena setelah publikasi *Origin of Species* oleh Darwin, kebenaran ilmu pengetahuan dan agama semakin sulit untuk disatukan. Satu pihak percaya bahwa alam semesta diciptakan langsung oleh Tuhan (kreasionisme), sementara pihak lain berpendapat bahwa alam semesta adalah hasil dari proses alamiah yang panjang.

Di Indonesia, dikotomi antara ilmu pengetahuan dan agama seperti yang dijelaskan oleh Mulyadhi Kertanegara dapat dilihat dalam dua pola pendidikan, yaitu pendidikan di IAIN yang fokus pada studi agama dan pendidikan di perguruan tinggi umum yang lebih mengedepankan ilmu pengetahuan sekuler (Yazwardi, 2008). IAIN sebagai institusi akademik yang mengedepankan pendekatan intelektual dan juga sebagai lembaga religius yang lebih menekankan pada spiritualitas, seharusnya memiliki sudut pandang metafisika yang kuat. Kewajiban IAIN untuk memiliki pandangan atau visi metafisika setidaknya disebabkan oleh dua alasan mendasar. Pertama: sejak dunia memasuki era modern, dunia metafisika atau gaib mendapat tekanan yang sangat kuat dan radikal dari para ilmuwan serta pemikir atau filsuf Barat yang bersifat sekuler. Tuhan, misalnya, telah diabaikan dalam sistem astronomi yang diajukan oleh Pierre de Laplace (w. 1827), di mana dalam bukunya yang terkenal *Celestial Mechanism*, ia menguraikan proses terjadinya alam melalui teori Big-Bang dan mekanisme kerja alam setelah penciptaannya, tanpa menyebut nama Tuhan sedikit pun. Ketika Napoleon, kaisar Prancis yang hidup pada era yang sama, menanyakan mengenai hal tersebut, Laplace menjawab: "*Je n'ai pas besoin de cat hypothese*" (saya tidak memerlukan hipotesis seperti itu). Sehingga, menurut pandangan Laplace, Tuhan hanya dianggap sebagai sebuah "hipotesis", bahkan "hipotesis" yang tidak dibutuhkan.

Hal serupa juga terjadi pada Charles Darwin (w. 1882), seorang ilmuwan biologi terkenal di Inggris. Dalam autobiografinya, ia menyatakan bahwa kita tidak perlu merujuk kepada Tuhan (sebagai pencipta) saat menjelaskan bagaimana engsel yang indah pada seekor kerang terbentuk, karena semua itu bisa dijelaskan secara ilmiah melalui hukum seleksi alam. Oleh karena itu, jelaslah bahwa bagi kedua ilmuwan Barat terkemuka tersebut, Tuhan telah kehilangan perannya sebagai pencipta dan pemelihara alam, serta tidak lagi diperlukan dalam penjelasan ilmiah mereka. Peran Tuhan sebagai pencipta dan pemelihara alam telah mereka gantikan dengan hukum-hukum alam, yang dalam kerangka astronomi Laplace disebut sebagai "hukum mekanisme yang mengatur alam semesta", dan dalam konteks biologi Darwin sebagai "hukum seleksi alam" yang bertanggung jawab atas keberadaan berbagai spesies di muka bumi.

Serangan terhadap dunia supernatural atau metafisika juga datang dari Sigmund Freud (meninggal 1939), yang dikenal sebagai pendiri psikoanalisis, serta Emile Durkheim (meninggal 1917). Freud berpendapat bahwa Tuhan dan ajaran agama lainnya hanyalah ilusi. Menurut Freud, gagasan-gagasan keagamaan bukan merupakan hasil akhir dari proses berpikir atau akumulasi pengalaman, melainkan ilusi yang terpenuhi oleh keinginan manusia yang paling mendalam, kuat, dan mendesak. Yang membuat gagasan-gagasan tersebut dianggap sebagai "ilusi" adalah fakta bahwa mereka lahir dari keinginan-keinginan manusia, sedangkan kekuatan di baliknya terletak pada keinginan tersebut. Freud memandang

gagasan keagamaan sebagai ilusi karena kemunculannya berkaitan dengan (atau bisa dibilang sebagai proyeksi) keinginan manusia. Begitu juga Emile Durkheim, seorang sosiolog modern asal Prancis, menyatakan bahwa inti dari kekuatan norma-norma (religius) terletak pada kesakralan. Dalam karya utamanya, *The Elementary Form of Religious Life*, ia mengungkapkan bahwa semua konsep kesakralan berasal dari pengalaman individu terhadap norma-norma sosial. Apa yang manusia sebut sebagai Tuhan sebenarnya adalah masyarakat, dilihat dari sudut pandang subyektif terhadap semua karakteristik yang sering dianggap berasal dari Tuhan.

METODE PENELITIAN

Metode pengumpulan data yang dilakukan penulis dalam artikel ini adalah metode studi pustaka dengan pendekatan deskriptif, yaitu penelitian dengan mengumpulkan sejumlah buku-buku, artikel, jurnal, dan berbagai literatur yang berkaitan dengan dialektika ilmu dan agama untuk kemudian diolah menjadi bentuk deskripsi mengenai dialektika ilmu dan agama. Pendekatan analisis deskriptif dipilih karena penelitian ini tidak bermaksud menguji hipotesis, melainkan menggambarkan secara sistematis bagaimana dialektika ilmu dan agama mencakup berbagai model dialektika, contoh dan tokoh, baik dari perspektif historis maupun kontemporer. Analisis dilakukan dengan mengidentifikasi tema-tema pokok yang muncul dari literatur, lalu menguraikannya dalam bentuk narasi yang terstruktur.

HASIL DAN PEMBAHASAN

1. Hasil Penelitian

A. Dialektika Antara Ilmu dan Agama

Dialektika merujuk pada paradigma yang digunakan sains dan agama dalam usaha menyingkapi persoalan-persoalan dalam kehidupan manusia. Diskursus mengenai dialektika sains dan agama pada dasarnya telah banyak dimunculkan dan menjadi persoalan yang kerap didiskusikan oleh para pemikir, kaum filsuf dan para ilmuwan sejak abad ke 20. Ibn Khaldūn sebagai ilmuwan sosial ternama pada masanya, telah mendudukan term hubungan agama dan sains sebagai salah satu tema pokok dalam pemikirannya (Iis Arifuddin 2016). Menurutnya, kehadiran ilmu pengetahuan tidak boleh menafikan keberadaan nilai (*free value*). Baik itu menyangkut nilai moral, nilai agama, ataupun nilai kemanusiaan.

Ibn Khaldun menegaskan bahwa dunia sains harus mempunyai nilai (*value*) yang didalamnya memuat visi dan misi kebajikan dan menjunjung nilai-nilai kemanusiaan (Daulay dan Salminawati 2022). Meski pada nyatanya Ibn Khaldūn tidak merumuskan hubungan agama dan sains secara eksplisit, namun gagasan laden *value* yang ia bangun dalam perkembangan berikutnya menjadi pintu gerbang masuknya agama di dalamnya. Dalam masa ke masa, diskursus dialektika agama-sains tidak henti-hentinya menarik perhatian banyak kalangan. Khususnya kaum cendekiawan yang bergerak di bidang pemikiran keagamaan. Di Barat terdapat nama Huston Smith, seorang teolog yang dikenal aktif mengkritisi perkembangan dunia sains, yang menurutnya sangat mengesampingkan nilai-nilai keagamaan. Kedigdayaan sains yang berkembang begitu pesat, seolah-olah telah memukul mundur agama, bahkan meletakkan agama ke titik nadir. Akar dari persoalan ini, menurut Huston Smith, tidak ada yang lebih krusial kecuali sekularisasi ilmu pengetahuan. Retaknya hubungan pertemanan agama dan sains membuat peran dan posisi agama terpinggirkan. Karenanya, untuk memperbaiki keretakan ini, tidak ada jalan lain kecuali mengembalikan dimensi spiritual ke dalam jiwa ilmu pengetahuan. Menggali dan menelusuri titik temu agama dan sains, sehingga pertentangan antar keduanya dapat dihindari, dan harmonisasi antar keduanya dapat terwujud.

B. Model Dialektika Ilmu dan Agama

Ilmu dan Agama merupakan pembahasan yang sudah sejak lama dibahas oleh para peneliti dan ilmuwan untuk digali akan pengetahuan dan mengaitkan keduanya. Beberapa pendapat mengatakan bahwa keduanya saling berhubungan dan tidak dapat dipisahkan. Dari sebuah ilmu, manusia berusaha memahami alam semesta dan lingkungannya yang kemudian memengaruhi cara hidup untuk memenuhi kebutuhan. Dari agama, manusia diajarkan sikap dan tata kelola hidup sesuai Al-Qur'an dan Hadits agar tidak merugikan dirinya dan orang lain (Muslih et al, 2022). Sehubungan dengan itu, Ian G. Barbour memetakan pandangan tentang hubungan sains dan agama ke dalam empat model dialektika, yaitu konflik, independen, dialog, dan integrasi.

1. Konflik

Dalam model ini, ilmu dan agama sering dianggap dua domain yang bertentangan dan sering konflik. Keduanya memiliki pandangan mengenai dunia yang berbeda sehingga menciptakan pertempuran antara fakta ilmiah dan kepercayaan agama. Pandangan konflik ini mengemuka pada abad 19, dengan tokohnya Richard Dawkins, Francis Crick, Steven Pinker, serta Stephen Hawking, dimana pandangan ini menempatkan bahwa ilmu dan agama saling berlawanan sehingga orang harus memilih diantara keduanya.

Ian G. Barbour menanggapi hal ini dengan argumen bahwa mereka keliru apabila terjebak dalam dilema keharusan memilih antara ilmu dan agama. Kepercayaan agama menawarkan kerangka makna lebih luas dalam kehidupan, sedangkan ilmu/sains tidak dapat mengungkap rentang yang lebih luas dari pengalaman manusia atau mengartikan kemungkinan-kemungkinan transformasi hidup manusia yang dipersaksikan oleh agama (Meliani et al, 2021).

Model konflik ini menggambarkan hubungan ilmu dan agama tidak dapat berjalan secara harmonis dan selalu berlawanan, serta terlalu menyederhanakan hubungan yang sebenarnya lebih kompleks antara ilmu dan agama dimana ada kesinambungan di dalamnya.

2. Independen

Ian G. Barbour mencoba memetakan ilmu dan agama pada dua kajian yang berbeda untuk menghindari konflik. Keduanya dibedakan berdasarkan masalah yang ditelaah, domain yang dirujuk, dan metode yang digunakan. Pemisahan ini didasarkan atas kehendak agar dapat mengakui perbedaan karakter pada area dan wilayah kehidupan, serta agar dapat menghindari konflik akan pertentangan.

Model independen ini menyatakan bahwa ilmu dan agama berangkat dari asumsi yang berbeda sehingga mempunyai persoalan, wilayah kajian, dan metode yang berbeda. Ilmu dan agama memiliki tingkat kebenarannya yang berbeda, sehingga tidak perlu terjalin hubungan, kerja sama maupun konflik antar keduanya. Dengan demikian, keduanya seharusnya dibiarkan tetap berada pada wilayah kajiannya sendiri-sendiri (Lutfiyah, 2019)

3. Dialog

Pandangan ini menawarkan hubungan dengan interaksi antara ilmu dan agama yang lebih konstruktif, diakui bahwa ilmu dan agama memiliki kesamaan yang dapat didialogkan dan dapat mendukung satu sama lain. Salah satu bentuk dialog ialah dengan membandingkan metode sains dan agama yang menunjukkan kesamaan dan perbedaan. Antara ilmu dan agama mempunyai kesejajaran karakteristik seperti koherensi (keterkaitan), kekompresifan dan kemanfaatan (Muhaini, 2020).

4. Integrasi

Mencari titik temu di antara sains dan agama, keduanya dianggap valid dan menjadi sumber koheren dalam pandangan dunia. Pemahaman mengenai dunia melalui sains diharapkan dapat memperkaya pemahaman keagamaan bagi manusia yang beriman. Ada tiga pendekatan yang digunakan dalam hubungan integrasi ini, meliputi : *natural teology* , berangkat dari data ilmiah yang menawarkan bukti konklusif bagi keyakinan agama untuk memperoleh kesepalitan dan kesadaran akan eksistensi tuhan. *Teology of nature* , menelaah ulang doktrin-doktrin agama dalam relevansinya dengan teori-teori ilmiah, keyakinan agama diuji dengan karakteristik tertentu dan dirumuskan ulang sesuai dengan penemuan sains saat ini. *Systematis Syntesis*, integrasi yang lebih sistematis dan dapat dilakukan apabila sains dan agama memberikan arah baru yang lebih koherensif yang digabungkan dalam metafisika yang lebih koherensif. Dengan demikian , integrasi Barbour ini bertujuan untuk menghasilkan dan memberikan kebenaran agama berdasarkan temuan-temuan ilmiah (Jendri, 2019).

C. Contoh masing-masing model atau tipologi

Memahami keempat tipologi Ian G. Barbour menjadi penting bagi umat Islam masa kini, karena perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi begitu cepat dan seringkali menimbulkan pertanyaan baru dalam berbagai bidang kehidupan. Dengan kerangka tipologi Barbour, kita dapat menilai apakah suatu kasus menunjukkan konflik, berjalan independen, membuka ruang dialog, atau bahkan bisa diintegrasikan dalam kerangka yang lebih komprehensif. Oleh karena itu, pada bagian berikut akan dijelaskan contoh-contoh konkrit dari masing-masing tipologi.

1. Contoh Tipologi Konflik

Tipologi konflik menggambarkan keadaan ketika sains dan agama saling bertentangan secara frontal, seakan keduanya tidak mungkin didamaikan (Meliani et al., 2021). Contoh klasiknya adalah pertentangan antara teori Heliosentris Galileo dengan pandangan Gereja Katolik abad pertengahan yang berpegang pada literalisme Alkitab bahwa matahari mengelilingi bumi. Gereja melihat pandangan

Galileo sebagai ancaman terhadap otoritas teologi, sedangkan Galileo mendasarkan pandangannya pada observasi ilmiah.

Di sisi lain, pada abad ke-19 muncul teori Evolusi Darwin yang juga menimbulkan kontroversi, karena dianggap menolak penciptaan manusia secara langsung oleh Tuhan sebagaimana narasi Kitab Suci (Susanto, 2025). Pertarungan ini kemudian melahirkan polarisasi ekstrem: di satu pihak berdiri materialisme ilmiah yang menolak aspek transenden, sementara di pihak lain ada literalisme biblikal atau fundamentalisme yang menolak temuan ilmiah. Konflik ini menunjukkan bagaimana sains dan agama bisa dianggap musuh yang tidak mungkin duduk bersama.

2. Contoh Tipologi Independensi

Tipologi independensi muncul sebagai usaha untuk menghindari konflik dengan cara memisahkan wilayah kerja sains dan agama (Bagir & Abdalla, 2020). Sains membicarakan dunia bekerja, sementara agama membicarakan dunia ada. Contoh penerapannya dapat dilihat pada pandangan filsuf analitik dan eksistensial seperti Karl Barth atau Rudolf Bultmann dalam teologi Kristen, yang menekankan bahwa wahyu agama adalah soal makna eksistensial, bukan penjelasan ilmiah.

Dalam Islam, pendekatan serupa tampak ketika ulama kontemporer mengatakan bahwa Al-Qur'an adalah kitab hidayah, bukan kitab sains. Artinya, Al-Qur'an tidak harus dibaca sebagai buku ilmiah yang menjelaskan mekanisme biologis atau fisik, melainkan sebagai sumber nilai, makna, dan arah hidup. Dengan demikian, konflik dapat dihindari karena keduanya dianggap berjalan di jalur yang berbeda, meski konsekuensinya adalah hilangnya kemungkinan interaksi yang lebih produktif.

3. Contoh Tipologi Dialog

Berbeda dengan konflik dan independensi, tipologi dialog mencoba mencari titik temu antara sains dan agama melalui percakapan yang saling melengkapi (Bahri, 2022). Misalnya, dalam diskursus kosmologi modern tentang teori Big Bang, ada ruang dialog dengan doktrin agama tentang penciptaan alam semesta. Sains mungkin menjelaskan bahwa alam bermula dari singularitas 13,8 miliar tahun lalu, sementara agama melihat momen itu sebagai bentuk manifestasi kehendak Tuhan menciptakan alam.

Dialog juga terjadi pada ranah etika bioteknologi seperti agama mengingatkan batas moral, sementara sains menawarkan solusi teknis. Dengan pendekatan dialog, baik ilmuwan maupun agamawan dapat mengakui perbedaan metodologi mereka, tetapi tetap mencari pra-anggapan dan konsep yang bisa dipertemukan untuk memperkaya wawasan bersama.

4. Contoh Tipologi Integrasi

Integrasi adalah bentuk hubungan paling erat antara sains dan agama. Bentuk pertama adalah natural theology, yakni upaya menggunakan sains sebagai jalan untuk membuktikan keberadaan Tuhan (Nasr, 2021). Misalnya, argumen desain cerdas (intelligent design) yang melihat keteraturan hukum alam, kompleksitas DNA, atau hukum fisika sebagai bukti adanya Sang Perancang.

Dalam sejarah Kristen, Thomas Aquinas menggunakan argumen kosmologis dan teleologis untuk membuktikan eksistensi Tuhan (Abidin, 2022). Dalam Islam, hal ini mirip dengan argumen para filosof muslim klasik seperti Ibnu Sina yang menekankan konsep "wajib al-wujud" (eksistensi niscaya) sebagai dasar keberadaan segala sesuatu (Khoirunnisa et al., 2025). Natural theology menarik karena bisa dijadikan ruang pertemuan berbagai agama dan budaya, meskipun dikritik karena bisa mengarah ke deisme, yaitu pandangan tentang Tuhan yang hanya menjadi perancang awal tanpa campur tangan lebih lanjut.

Bentuk kedua adalah theology of nature, yang berangkat dari ajaran agama tetapi mengakomodasi temuan-temuan ilmiah untuk merumuskan ulang doktrin (Arief, 2022). Misalnya, doktrin penciptaan dalam teologi Kristen atau Islam tidak lagi dipahami secara statis (sekali jadi), melainkan sebagai proses evolusi yang dinamis. Contoh nyata ada dalam pandangan Arthur Peacocke, seorang biokimiawan sekaligus teolog, yang menafsirkan evolusi sebagai cara Tuhan mencipta. Dalam konteks Islam, pandangan ini bisa disejajarkan dengan penafsiran ulang ayat-ayat penciptaan manusia dalam Al-Qur'an dengan mempertimbangkan teori evolusi, bukan untuk menafikan wahyu, tetapi untuk menunjukkan bahwa proses biologis juga merupakan sunnatullah. Pendekatan ini menjadikan agama lebih relevan dengan perkembangan sains modern.

Bentuk ketiga dari integrasi adalah sintesis sistematis, yang mencoba membangun sebuah metafisika inklusif dengan menggabungkan sains dan agama dalam kerangka filsafat besar (Zahra et al., 2024). Contoh nyata adalah teologi proses Alfred North Whitehead, yang menggambarkan Tuhan bukan sebagai penguasa statis, melainkan sebagai entitas yang ikut serta dalam proses kosmik. Dalam

pandangan ini, Tuhan berhubungan erat dengan dinamika alam semesta yang terus berkembang. Konsep ini memberi jalan untuk menjelaskan fenomena alam dan spiritualitas manusia dalam kerangka terpadu. Dalam Islam, gagasan seperti ini dapat dibandingkan dengan upaya para pemikir seperti Syed Hossein Nasr yang mengaitkan kosmologi Islam tradisional dengan ilmu pengetahuan modern, meskipun Nasr sendiri lebih kritis terhadap Barbour karena menilai integrasi sering kali menundukkan teologi pada sains.

D. Tokoh masing masing model atau tipologi

1. Tipologi Konflik – Galileo Galilei (1564–1642)

Kasus Galileo sering dijadikan contoh paling terkenal dari tipologi konflik. Galileo adalah seorang ilmuwan Italia yang mendukung teori heliosentris Copernicus, yakni bahwa bumi berputar mengelilingi matahari (Khotimah et al., 2025). Ia menggunakan teleskop untuk mengamati bintang, planet, dan fase bulan, yang mendukung pandangan bahwa bumi bukan pusat semesta.

Gereja Katolik pada saat itu memegang tafsir literalis terhadap Kitab Suci, khususnya ayat yang menyebut matahari “berdiam di tempatnya” (Mazmur 104:5, Yosua 10:13). Tahun 1616, Inkuisisi Roma melarang penyebaran heliosentrisme. Galileo dipanggil ke pengadilan pada tahun 1633 dan dipaksa menarik pernyataannya, lalu dikenakan tahanan rumah seumur hidup. Kasus ini menjadi ikon konflik antara sains dan agama: ilmu pengetahuan empiris berhadapan dengan otoritas religius yang menuntut kebenaran absolut.

2. Tipologi Konflik – Charles Darwin (1809–1882)

Tokoh lain dalam tipologi konflik adalah Charles Darwin, bapak teori evolusi modern. Karyanya *On the Origin of Species* (1859) menjelaskan bahwa makhluk hidup berkembang melalui seleksi alam (Yusuf et al., 2025). Teori ini dianggap bertentangan dengan ajaran Kristen yang memegang teguh kisah penciptaan manusia secara langsung oleh Tuhan.

Kaum fundamentalis Kristen menolak teori ini dengan alasan merusak iman dan menyingkirkan Tuhan dari proses penciptaan. Hingga kini, konflik ini masih hidup dalam perdebatan antara teori evolusi versus kreasionisme, terutama di Amerika Serikat. Darwin menjadi simbol bahwa sains bisa dianggap ancaman terhadap iman jika dipahami sebagai penjelasan total tentang asal-usul manusia.

3. Tipologi Independensi – Søren Kierkegaard (1813–1855) dan Karl Barth (1886–1968)

Tokoh yang mewakili tipologi independensi adalah Søren Kierkegaard, filsuf eksistensial Kristen, dan Karl Barth, tokoh neo-ortodoksi. Keduanya menegaskan bahwa agama bukan soal membuktikan Tuhan secara ilmiah, melainkan soal iman, pengalaman eksistensial, dan relasi personal dengan Tuhan.

Bagi Kierkegaard, iman adalah “lompatan” melampaui nalar; sementara Barth menolak teologi natural yang mencoba membuktikan Tuhan melalui rasio atau sains (Anggoro & Wijanarko, 2025). Mereka mewakili pandangan bahwa sains dan agama tidak perlu dipertentangkan, karena beroperasi di ranah berbeda: sains menjelaskan fenomena empiris, sedangkan agama memberi makna, arah, dan keselamatan.

4. Tipologi Dialog – Albert Einstein (1879–1955)

Einstein sering dikaitkan dengan tipologi dialog. Meskipun bukan teolog, ia percaya bahwa ada “rasa religius kosmik” yang muncul dari keteraturan alam semesta. Ia pernah berkata, “Science without religion is lame, religion without science is blind.”

Baginya, sains mengungkap hukum-hukum alam, tetapi agama memberi motivasi moral dan rasa kagum pada misteri kosmos. Dalam tradisi agama, dialog juga tampak pada tokoh-tokoh seperti Teilhard de Chardin (1881–1955), seorang imam Jesuit sekaligus paleontolog, yang berusaha menafsirkan teori evolusi dalam kerangka iman Kristen. Dialog ini memperlihatkan bahwa sains dan agama bisa saling memperkaya tanpa harus melebur total (Meliani et al., 2021).

5. Tipologi Integrasi – Natural Theology Thomas Aquinas (1225–1274)

Thomas Aquinas menjadi tokoh penting dalam *Natural Theology*. Ia mengembangkan “lima jalan” untuk membuktikan keberadaan Tuhan dengan akal budi, salah satunya argumen kosmologis

(setiap efek punya sebab, hingga harus ada sebab pertama yaitu Tuhan) dan argumen teleologis (keteraturan alam menunjuk pada tujuan).

Aquinas menunjukkan bahwa akal (rasio) bisa digunakan untuk memahami sebagian sifat Tuhan, meski wahyu tetap diperlukan untuk kebenaran yang lebih tinggi (Riawan & Lawalata, 2024). Contoh kasusnya adalah upaya Abad Pertengahan untuk menyelaraskan filsafat Aristoteles dengan teologi Kristen. Ini adalah bentuk integrasi awal antara iman dan nalar.

6. Tipologi Integrasi – Theology of Nature: Arthur Peacocke (1924–2006)

Arthur Peacocke, seorang biokimiawan sekaligus teolog Anglikan, menjadi contoh *Theology of Nature* (Gholipour, 2024). Ia menafsirkan ulang doktrin Kristen agar selaras dengan sains modern, khususnya teori evolusi dan biologi molekuler. Menurutnya, Tuhan mencipta melalui hukum-hukum alam dan proses evolusi, bukan dengan intervensi sesaat.

Dengan demikian, penciptaan tidak dipahami sebagai peristiwa sekali jadi, melainkan sebagai proses berkelanjutan yang diatur Allah. Peacocke juga menekankan etika lingkungan yaitu jika alam adalah medium karya Tuhan, maka manusia wajib menjaganya. Tokoh ini menunjukkan bagaimana doktrin keagamaan bisa diperbarui sesuai perkembangan sains tanpa kehilangan esensinya.

7. Tipologi Integrasi – Systematic Synthesis: Alfred North Whitehead (1861–1947)

Whitehead, filsuf Inggris, memperkenalkan filsafat proses yang kemudian dikembangkan menjadi teologi proses (Yokit, 2021). Ia berpendapat bahwa realitas bukan benda statis, melainkan rangkaian proses yang terus berkembang. Tuhan bukanlah sosok yang jauh dari dunia, tetapi terlibat aktif dalam proses kosmik. Konsep ini sejalan dengan sains modern yang menekankan dinamika alam semesta dan teori evolusi.

Systematic synthesis ini juga menginspirasi teolog kontemporer untuk mengintegrasikan fisika, biologi, dan kosmologi ke dalam pemahaman religius. Dengan demikian, Whitehead mewakili upaya paling radikal untuk menciptakan kerangka metafisis baru yang menyatukan sains dan agama.

2. Pembahasan Penelitian

A. Relevansi Tipologi Barbour dalam Konteks Pemikiran Islam Kontemporer

Tipologi hubungan ilmu dan agama yang dikemukakan Ian G. Barbour memiliki relevansi yang signifikan bagi umat Islam di era modern. Perkembangan pesat ilmu pengetahuan dan teknologi sering kali memunculkan persoalan baru yang menuntut respon keagamaan yang memadai. Dengan menggunakan kerangka Barbour, umat Islam dapat memahami bahwa ketegangan antara ilmu dan agama bukanlah sesuatu yang niscaya, melainkan bergantung pada paradigma yang digunakan.

Pada tradisi intelektual Islam, ilmu dan agama pada dasarnya tidak dipahami sebagai dua entitas yang saling bertentangan. Konsep *'ilm* dalam Islam mencakup dimensi rasional, empiris, dan spiritual sekaligus. Oleh karena itu, model dialog dan integrasi lebih sejalan dengan epistemologi Islam dibandingkan model konflik atau independensi yang terlalu memisahkan keduanya.

B. Kelebihan Dan Keterbatasan Setiap Model Dialektika

Model konflik memiliki kelebihan dalam menegaskan otonomi sains, namun cenderung menyederhanakan relasi ilmu dan agama yang sebenarnya lebih kompleks. Model independensi efektif dalam meredam konflik, tetapi berpotensi menghilangkan peluang kerja sama dan sintesis yang lebih produktif.

Model dialog membuka ruang komunikasi yang sehat antara ilmu dan agama, meskipun sering kali berhenti pada tataran percakapan tanpa menghasilkan sintesis konseptual yang kuat. Sementara itu, model integrasi menawarkan kerangka yang paling komprehensif, tetapi juga menghadapi risiko subordinasi agama terhadap sains jika tidak dilakukan secara kritis dan proporsional.

C. Integrasi Ilmu dan Agama sebagai kerangka Ideal dalam Islam

Berdasarkan hasil dan pembahasan, integrasi ilmu dan agama dapat dipandang sebagai model yang paling relevan dalam konteks Islam, selama integrasi tersebut tidak menafikan otoritas wahyu. Temuan-temuan ilmiah dapat dipahami sebagai bagian dari *sunnatullah*, sementara wahyu berfungsi sebagai landasan etis dan metafisis.

Pendekatan integratif memungkinkan agama tetap relevan di tengah perkembangan sains modern, sekaligus mencegah sains kehilangan dimensi nilai dan tujuan. Dengan demikian, integrasi ilmu dan agama bukan sekadar proyek epistemologis, tetapi juga upaya membangun peradaban yang berorientasi pada kemaslahatan manusia.

KESIMPULAN

Dialektika merujuk pada paradigma yang digunakan sains dan agama dalam usaha menyingkapi persoalan-persoalan dalam kehidupan manusia. Ian G. Barbour memetakan pandangan tentang hubungan sains dan agama ke dalam empat model dialektika, yaitu konflik, independen, dialog, dan integrasi. Tipologi konflik dicerminkan pada pertentangan antara teori Heliosentris Galileo dengan pandangan Gereja Katolik abad pertengahan, tipologi independen terdapat pada pandangan filsuf analitik dan eksistensial seperti Karl Barth atau Rudolf Bultmann dalam teologi kristen, tipologi dialog salah satu contohnya pada diskursus kosmologi modern tentang teori Big Bang, dan tipologi integrasi ada 3 pendekatan yaitu nature theology, theology of nature, and . Systematis Syntesis. Setiap model dialektika yang dipetakan oleh Ian G. Barbour memiliki tokoh yang berperan dalam upaya menerapkan model dialektika tersebut.

DAFTAR PUSTAKA

- Abidin, A. K. (2022). FILSAFAT KETUHANAN: Argumen Logis Tentang Tuhan Perspektif Filosof-Filosof Barat. TAJDID: Jurnal Ilmu Ushuluddin, 21(2), 454–477.
- Anggoro, B. D., & Wijanarko, R. (2025). Banalitas Iman di Era Digital: Telaah Pemikiran Søren Kierkegaard: The Banality of Faith in the Digital Age: An Examination of Søren Kierkegaard's Thought. Jurnal Filsafat Indonesia, 8(1), 92–101.
- Arief, M. I. (2022). Kebenaran Absolut Versus Kebenaran Ilmiah: Perjumpaan Titik Temu Agama dan Sains dalam Perspektif Ian Barbour. Religion: Jurnal Agama, Sosial, Dan Budaya, 1(2), 1–15.
- Bagir, H., & Abdalla, U. A. (2020). Sains Religius, Agama Saintifik. Mizan Publishing.
- Bahri, M. S. (2022). Relasi Agama Dan Sains Dalam Tafsir Ilmi Kementerian Agama RI. Institut PTIQ Jakarta.
- Daulay, Aidil Ridwan, and Salminawati. "Integrasi Ilmu Agama Dan Sains Terhadap Pendidikan." Journal Of Social Research 1, no. 3 (2022): 717–24. <https://ijsr.internationaljournallabs.com/index.php/ijsr/article/view/75%0Ahttps://ijsr.internationaljournallabs.com/index.php/ijsr/article/download/75/177>.
- Fatimah, Sahilah Masarur. 2020. "Hubungan Filsafat Dan Agama Dalam Persepektif Ibnu Rusyd." SALAM: Jurnal Sosial Dan Budaya Syar-I 7(1):65–74. doi: 10.15408/sjsbs.v7i1.13787.
- Gholipour, J. (2024). A review of scientific theology from the point of view of Arthur Peacocke. Qabasat, 29(112), 129–150.
- Iis Arifudin. "Integrasi Sains Dan Agama Serta Implikasinya Terhadap Pendidikan Islam." Edukasia Islamika 1, no. 1 (2016): 161–79. <https://media.neliti.com/media/publications/69140-ID-integrasi-sains-dan-agama-sertaimplikas.pdf>.
- Jedri.(2019). Hubungan Sains Dan Agama Perspektif Pemikiran Ian G. Barbour. Jurnal Tajdid, 18(1), 68
- Imam Khoiri. 2002. Rob Fisher, "Pendekatan Filosofis", Dalam Peter Connolly (Ed.), Aneka Pendekatan Studi Agama, Terj. Imam Khoiri. Yogyakarta: LKiS.
- Khoirunnisa, H. N., Del'ara, R. S., Sahlah, A., Nazibah, S., & Parhan, M. (2025). KONSEP WAJIB AL-WUJUD DALAM METAFISIKA IBNU SINA: INTEGRASI PEMIKIRAN FILSAFAT ISLAM DAN BARAT. Jurnal Ilmu Pendidikan Islam, 23(1), 464–475.
- Khotimah, H., Handhayani, A. S., Putri, N. N., Suhaila, A., Arief, A., & Nurdiansyah, N. M. (2025). INTEGRASI ILMU PENGETAHUAN ALAM DALAM PERSPEKTIF ISLAM DANBARAT: SEBUAH KAJIAN LITERATUR. Inspirasi Edukatif: Jurnal Pembelajaran Aktif, 6(2).
- Lutfiyah.(2019). Penguraian Hubungan Agama Dan Sains Melalui Pemahaman Saintific Ian G. Barbour. Jurnal Muaddin : Studi Kependidikan Dan Keislaman, 9(1), 82

- Meliani, F., Natsir, N. F., & Haryanti, E. (2021). Sumbangan Pemikiran Ian G. Barbour Mengenai R13(elasi Sains Dan Agama Terhadap Islamisasi Sains. *JIIP-Jurnal Ilmiah Ilmu Pendidikan*, 4(7), 673–688.
- Muhaini. (2020). Meretas Konflik Sains Dan Agama (Dalam Perspektif Amin Abdullah dan Ian G. Barbour). *Jurnal At-Tafkir*, 13(1), 107
- Muslih, et al. (2022). Integrasi Ilmu dan Agama menurut Syed Muhammad Naquib al-Attas dan Ian G Barbour. *Jurnal Penelitian Medan Agama*, 13(1), 28
- Nasr, Seyyed Hossein. 2013. *The Qur’ān and Hadīth as Source and Inspiration of Islamic Philosophy. History of Islamic philosophy*. Routledge.
- Nasr, S. H. (2021). Antara Tuhan, Manusia, dan Alam. *IRCiSoD*.
- Peters, F. E. 1996. “‘The Greek and Syriac Background’, Dalam Nasr Dan Leaman (Eds.),.” *History of Islamic Philosophy* 40–46.
- Riawan, R., & Lawalata, M. (2024). Filsafat Dan Iman: Memahami Kebenaran Mutlak Dalam Teologi Kristen. *Jurnal Silih Asah*, 1(2), 23–35.
- Susanto, V. (2025). Studi Komparatif Pola Penciptaan Manusia Dalam Kejadian 1: 26-28 Dengan Teori Evolusi Darwin. *Hymnos: Jurnal Teologi Dan Keagamaan Kristen*, 1(2), 106–116.
- Yokit, A. N. (2021). Konsep Tuhan dan Agama Menurut Alfred North Whitehead. *Media: Jurnal Filsafat Dan Teologi*, 2(2), 173–184.
- Yegane Shayegan. 2014. “‘The Transmission of Greek Philosophy to the Islamic World’, Dalam Nasr Dan Leaman (Eds.)” *History of Islamic Philosophy* 93.
- Yazwardi, 2008. *Metodologi Studi Islam*. Palembang. IAIN Raden Fatah Press.
- Yusuf, M., Nurshaila, N., & Anggraini, R. D. (2025). EVOLUSI DAN TEOLOGI: MENYELARASKAN TEORI DARWIN DENGAN PEMIKIRAN AGAMA. *HUMANITIS: Jurnal Homaniora, Sosial Dan Bisnis*, 3(4), 911–927.
- Zahra, N. N., Azizah, R. N., & Dzulfikri, M. (2024). Metafisika Dan Metode Ilmiah Menjelajahi Agama Dan Sains. *Jurnal Kajian Islam Dan Sosial Keagamaan*, 2(1), 84–89.