

Agama dan sains hubungan yang melengkapi

Karima audy augustine harsono

Pendidikan agama islam universitas islam negeri maulana malik ibrahim malang
e-mail:karimaaudy14@gmail.com

Kata Kunci:

Agama, Sains, Hubungan, Moralitas dan Etika

Keywords:

Religion, Science, connection, Morality and Ethics

ABSTRAK

Artikel ini membahas hubungan kompleks antara agama dan sains, serta bagaimana keduanya dapat saling melengkapi dalam memahami realitas. Meskipun sering dianggap bertentangan, sains dan agama memiliki sejarah panjang yang menunjukkan bahwa keduanya dapat berkolaborasi untuk memberikan pemahaman yang lebih holistik tentang dunia. Dalam konteks ini, artikel ini mengeksplorasi kontribusi agama dalam pengembangan sains, tantangan yang dihadapi dalam integrasi keduanya di era modern, serta peluang untuk dialog dan

kolaborasi. Dengan mengedepankan pentingnya pendidikan yang mengintegrasikan nilai-nilai agama dan pengetahuan ilmiah, artikel ini menyarankan perlunya dialog lintas disiplin untuk membangun pemahaman yang lebih mendalam tentang peran agama dan sains dalam kehidupan manusia. Kesimpulannya, sinergi antara agama dan sains dapat menjadi kunci untuk menghadapi tantangan global di abad ke-21.

ABSTRACT

This article discusses the complex relationship between religion and science, and how both can complement each other in understanding reality. Although often seen as conflicting, science and religion have a long history that demonstrates their potential for collaboration in providing a more holistic understanding of the world. In this context, the article explores the contributions of religion to the development of science, the challenges faced in integrating both in the modern era, and the opportunities for dialogue and collaboration. By emphasizing the importance of education that integrates religious values with scientific knowledge, this article suggests the need for interdisciplinary dialogue to build a deeper understanding of the roles of religion and science in human life. In conclusion, the synergy between religion and science can be key to addressing global challenges in the 21st century.

Pendahuluan

Peran sains dan agama dalam kehidupan manusia sangatlah signifikan dan tidak dapat disangkal. Hubungan antara sains dan agama, beserta konflik yang muncul di dalamnya, telah menjadi topik perdebatan yang berlangsung lama dan masih menarik untuk dikaji. Sains dan agama memiliki sejarah yang panjang dan kompleks. Agama dan sains sering dianggap dua entitas yang terpisah, dengan banyak pemikir yang menekankan bahwa keduanya dapat saling melengkapi. Dimana sains berfokus pada penjelasan mengai fenomena alam melalui metode empiris dan rasional, sedangkan agama menawarkan panduan moral dan makna kehidupan. Walau keduanya sering dianggap bertentangan, namun hubungan keduanya dapat memberikan pemahaman yang lebih tetang ralitas.

Sains, sebagai disiplin yang berfokus pada pengamatan dan eksperimen, berusaha untuk memahami hukum-hukum alam dan fenomena yang terjadi di sekitar kita. Melalui metode ilmiah, sains memberikan penjelasan yang dapat diuji dan diverifikasi. Namun



This is an open access article under the [CC BY-NC-SA](https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/) license.

Copyright © 2023 by Author. Published by Universitas Islam Negeri Maulana Malik Ibrahim Malang.

Sains tidak selalu mampu menjawab pertanyaan-pertanyaan mendalam tentang makna hidup, tujuan, dan moralitas, yang sering kali menjadi domain agama. Dalam hal ini, agama menawarkan perspektif yang lebih luas dan mendalam mengenai eksistensi manusia dan tujuan hidupnya. Di sisi lain, agama sering kali dihadapkan pada tantangan dari penemuan ilmiah yang baru. Misalnya, teori evolusi dan penemuan tentang asal-usul alam semesta dapat menimbulkan pertanyaan tentang penciptaan dan peran Tuhan. Namun, banyak pemikir agama yang berusaha untuk menjembatani kesenjangan ini dengan menginterpretasikan teks-teks suci dalam konteks pengetahuan ilmiah yang berkembang. Hal ini menunjukkan bahwa agama dan sains tidak harus saling meniadakan, tetapi dapat berkolaborasi untuk memberikan pemahaman yang lebih holistik.

Dalam sejarah, peradaban Islam menunjukkan bagaimana sains dan agama dapat berjalan secara beriringan. Pada masa keemasan Islam, ilmuwan Muslim seperti Al-Haytham dan Al-Khawarizmi membuat kontribusi signifikan dalam ilmu pengetahuan, yang didorong oleh keyakinan agama mereka. Hal ini menunjukkan bahwa agama dapat menjadi motivasi untuk pencarian ilmiah dan intelektual. Pandangan ini didukung oleh pemikir kontemporer seperti TGB H Muhammad Zainul Majdi, yang menyatakan bahwa sains dan agama saling melengkapi dan mengonfirmasi satu sama lain. Menurutnya, banyak ayat dalam teks agama yang menjadi lebih sempurna dengan dukungan penelitian ilmiah. Sains menjelaskan fenomena yang dapat diamati, sementara agama memberikan pemahaman tentang aspek yang tidak dapat diamati secara langsung, seperti kehidupan setelah mati. Dengan demikian, hubungan antara sains dan agama tidak harus dilihat sebagai pertentangan, melainkan sebagai sinergi yang saling melengkapi. Keduanya dapat berkontribusi pada pemahaman yang lebih holistik tentang dunia dan peran manusia di dalamnya. Sebagai penutup, artikel ini bertujuan untuk memberikan wawasan yang lebih dalam tentang hubungan antara agama dan sains, serta bagaimana keduanya dapat saling melengkapi dalam pencarian kebenaran. Dengan memahami interaksi ini, kita dapat menghargai kontribusi masing-masing bidang dalam membentuk pemahaman kita tentang dunia dan tempat kita di dalamnya.

Pembahasan

Sejarah Hubungan Agama dan Sains

Sejarah menunjukkan bahwa agama dan sains memiliki hubungan yang kompleks namun sering kali saling melengkapi. Pada masa lalu, agama telah menjadi salah satu motivasi utama bagi manusia untuk memahami dunia sekitarnya. Peradaban Islam, misalnya, memberikan kontribusi besar terhadap ilmu pengetahuan selama masa keemasannya. Para ilmuwan Muslim seperti Al-Haytham, yang dikenal sebagai bapak optik modern, memandang eksplorasi ilmiah sebagai bentuk ibadah dan penghormatan terhadap ciptaan Tuhan (Hoodbhoy, 1991). Sejarah juga menunjukkan bahwa agama dan sains tidak selalu berada dalam konflik. Pada masa awal perkembangan peradaban, agama sering kali menjadi fondasi bagi pengembangan ilmu pengetahuan. Di dunia Islam, misalnya, periode keemasan (abad ke-8 hingga ke-13) ditandai oleh kemajuan ilmiah yang luar biasa. Para ilmuwan Muslim seperti Al-Haytham dalam optik dan Ibnu Sina dalam kedokteran menemukan inspirasi dalam ajaran agama untuk menyelidiki

alam semesta. Di Barat, hubungan antara agama dan sains juga memiliki dinamika yang kompleks. Gereja Katolik, misalnya, pernah menjadi pelindung utama para ilmuwan, meskipun pada beberapa momen terjadi konflik, seperti kasus Galileo Galilei. Namun, konflik ini lebih sering terkait dengan interpretasi doktrin daripada pertentangan langsung antara agama dan sains itu sendiri. Akar harmoni antara agama dan sains dapat ditemukan dalam keyakinan bahwa alam semesta memiliki keteraturan yang dapat dipahami. Dalam banyak tradisi agama, alam dilihat sebagai ciptaan Tuhan yang sempurna dan layak untuk dipelajari. Keyakinan ini mendorong para ilmuwan untuk menggali lebih dalam mengenai hukum-hukum alam. Di dunia Timur, seperti dalam tradisi Hindu dan Buddha, sains dan agama sering kali dipandang sebagai cara yang berbeda untuk memahami realitas. Pemikiran filsafat India kuno seperti ajaran Vedanta dan Buddhisme, sering kali mendorong eksplorasi kosmologi dan kesadaran manusia yang mirip dengan metode ilmiah modern.

Namun, sejarah juga mencatat momen-momen ketegangan, terutama selama periode pencerahan di Eropa. Revolusi ilmiah sering kali dipandang sebagai tantangan terhadap otoritas agama, tetapi pada kenyataannya, banyak ilmuwan besar seperti Newton dan Kepler tetap memandang agama sebagai panduan moral mereka. Di zaman modern, hubungan ini mulai beralih ke arah dialog dan integrasi. Pandangan bahwa agama dan sains memiliki domain yang berbeda tetapi saling melengkapi menjadi semakin diterima. Dalam kerangka ini, sains menjelaskan "bagaimana" alam semesta bekerja, sementara agama menjawab pertanyaan "mengapa" kita ada. Dalam tradisi Kristen abad pertengahan, institusi gereja mendukung perkembangan sains melalui pendirian universitas. Para ilmuwan seperti Galileo Galilei dan Isaac Newton juga memiliki keyakinan agama yang kuat. Mereka percaya bahwa hukum-hukum alam mencerminkan keteraturan ilahi. Meski demikian, ada juga momen-momen konflik, seperti dalam kasus Galileo yang diadili oleh Gereja Katolik karena pandangannya tentang heliosentrisme (McGrath, 2010). Hubungan ini berubah seiring dengan perkembangan ilmu pengetahuan di era modern. Revolusi ilmiah abad ke-17 menandai pergeseran paradigma dari pandangan teosentris ke pandangan yang lebih empiris. Namun, penting untuk dicatat bahwa banyak tokoh ilmiah besar tetap mempertahankan keyakinan religius mereka. Contoh ini menunjukkan bahwa agama dan sains tidak harus saling bertentangan, tetapi dapat berdampingan dalam harmoni.

Kontribusi Agama dalam Pengembangan Sains

Agama sering menjadi motivasi utama bagi manusia untuk mengeksplorasi alam semesta. Dalam Islam, misalnya, terdapat ayat-ayat Al-Qur'an yang mendorong umat untuk mempelajari alam sebagai tanda kebesaran Allah. Semangat ini melahirkan para ilmuwan Muslim terkemuka yang mendirikan dasar-dasar berbagai cabang ilmu modern. Tradisi Kristen juga memiliki pengaruh serupa. Pemikiran bahwa dunia adalah ciptaan Tuhan yang tertata mendorong para ilmuwan untuk menemukan hukum alam.

Kepercayaan bahwa Tuhan adalah sumber kebenaran universal memberi landasan etis bagi eksplorasi ilmiah, seperti yang terlihat dalam karya-karya ilmuwan seperti Copernicus dan Mendel.

Di dunia Timur, pengaruh agama terhadap sains terlihat dalam filsafat Hindu dan Buddha. Misalnya, gagasan tentang kesalingterhubungan semua hal dalam Buddhisme sejalan dengan teori ekosistem modern. Pemahaman ini menginspirasi eksplorasi ilmiah tentang hubungan manusia dengan lingkungan. Agama juga memberi landasan moral bagi penggunaan sains. Misalnya, dalam pengembangan bioteknologi, nilai-nilai agama sering digunakan untuk memastikan bahwa penelitian dilakukan dengan tanggung jawab etis. Pendekatan ini membantu mencegah penyalahgunaan teknologi yang dapat merugikan manusia atau lingkungan. Selain itu, agama sering kali menjadi sumber daya tahan dan motivasi bagi para ilmuwan. Banyak ilmuwan, meskipun bekerja dalam domain empiris, tetap memandang keyakinan spiritual mereka sebagai pendorong untuk terus mencari pengetahuan. Dalam pendidikan, nilai-nilai agama juga memainkan peran penting. Lembaga pendidikan berbasis agama sering kali menjadi pelopor dalam pengajaran sains, terutama di masa-masa awal perkembangan ilmu pengetahuan. Dengan demikian, kontribusi agama terhadap sains tidak hanya bersifat historis tetapi juga relevan hingga saat ini. Agama tidak hanya memotivasi pencarian ilmiah tetapi juga memberikan kerangka etis untuk penggunaan ilmu pengetahuan.

Tantangan dan Peluang Integrasi Agama dan Sains di Era Modern

Meskipun ada potensi besar untuk integrasi, tantangan dalam menyelaraskan agama dan sains tetap signifikan. Salah satu tantangan utama adalah pandangan dunia yang berbeda. Sains didasarkan pada metode empiris dan skeptisisme, sementara agama sering kali mengandalkan keyakinan dan wahyu. Perbedaan ini kadang-kadang menciptakan ketegangan. Isu-isu kontroversial seperti evolusi, perubahan iklim, dan bioteknologi sering kali menjadi titik konflik antara pandangan agama dan ilmiah. Misalnya, teori evolusi masih ditolak oleh beberapa kelompok agama yang melihatnya bertentangan dengan narasi penciptaan dalam kitab suci. Namun, tantangan ini juga menciptakan peluang untuk dialog. Forum interdisipliner yang melibatkan ilmuwan, teolog, dan filsuf dapat membantu membangun jembatan pemahaman. Pendekatan ini memungkinkan kedua pihak untuk belajar dari kekuatan dan keterbatasan masing-masing. Selain itu, tantangan global seperti pandemi, krisis iklim, dan ketidakadilan sosial memerlukan pendekatan holistik yang melibatkan agama dan sains. Sains menyediakan solusi teknologi, sementara agama menawarkan panduan etis dan spiritual untuk mengatasi masalah tersebut. Teknologi modern juga membuka ruang baru bagi dialog agama dan sains. Misalnya, eksplorasi ruang angkasa memunculkan pertanyaan filosofis dan teologis tentang kehidupan di luar bumi, yang memerlukan pandangan dari kedua sisi.

Dalam pendidikan, integrasi agama dan sains dapat menciptakan generasi yang tidak hanya cerdas secara intelektual tetapi juga memiliki dasar moral yang kuat. Kurikulum yang menggabungkan keduanya dapat membantu siswa memahami kompleksitas dunia modern. Dengan memahami tantangan dan peluang ini, agama dan

sains dapat berfungsi sebagai mitra dalam menghadapi tantangan abad ke-21. Hubungan ini bukan hanya tentang rekonsiliasi tetapi juga tentang kolaborasi untuk kebaikan umat manusia.

Kesimpulan dan Saran

Kesimpulannya, agama dan sains memiliki hubungan yang kompleks namun saling melengkapi. Meskipun perbedaan metodologis sering kali menimbulkan ketegangan, keduanya memainkan peran penting dalam memperkaya pemahaman manusia tentang dunia dan eksistensi. Sains memberikan penjelasan tentang fenomena alam berdasarkan bukti empiris, sementara agama menawarkan makna, nilai, dan panduan moral. Sejarah menunjukkan bahwa keduanya dapat berjalan berdampingan dan bahkan saling menginspirasi, seperti yang terlihat dalam kontribusi ilmuwan dari berbagai tradisi agama.

Di era modern, tantangan global seperti perubahan iklim, pandemi, dan krisis sosial membutuhkan sinergi antara agama dan sains. Kolaborasi ini dapat menghasilkan pendekatan yang lebih holistik dalam menghadapi isu-isu tersebut. Agama dapat memberikan panduan etis untuk penggunaan teknologi yang bertanggung jawab, sementara sains menawarkan solusi berbasis bukti untuk mengatasi masalah yang kompleks. Sebagai saran, perlu dikembangkan dialog lintas disiplin yang melibatkan ilmuwan, pemimpin agama, dan pendidik untuk membangun pemahaman yang lebih mendalam tentang peran agama dan sains dalam kehidupan manusia. Pendidikan yang mengintegrasikan nilai-nilai agama dengan pengetahuan ilmiah juga penting untuk membentuk generasi yang tidak hanya cerdas secara intelektual tetapi juga memiliki moralitas yang kuat. Dengan pendekatan ini, agama dan sains dapat menjadi mitra yang harmonis dalam membangun peradaban yang lebih baik.

Daftar Pustaka

- Amril, M. (2024). *Integrasi Agama dan Sains dalam Perspektif M. Amin Abdullah*. (n.d.).
- Az-Zahra, F., & Silbi, S. J. (2024). *Integrasi Agama Dan Sains Dalam Kehidupan Modern*. GHIROH, 3(1).
- Hidayatullah, S. (2019). Agama dan sains: sebuah kajian tentang relasi dan metodologi. *Jurnal Filsafat*, 29(1), 102-133.
- Jurnal Kajian Islam Dan Sosial Keagamaan*, 2(1), 68-74.
- Lesmana, D., & Mahyudin, E. (2018). Relevansi Agama Dan Sains Menurut Ian G. Barbour Serta Ide Islamisasi Sains. *Jurnal Pendidikan Islam*, 21-44.
- Robby, S. K. I., Milah, S., & Faiz, A. (2022). Studi Literatur: Integrasi Peran Agama dan Karakter bagi Sains. *Edukatif: Jurnal Ilmu Pendidikan*, 4(2), 3052-3057.
- Sutiah, S., & Supriyono, S. (2024). Pendampingan program kompetisi sains madrasah bidang Biologi Integrasi melalui model continous block bagi guru dan siswa MAN 3 Bojonegoro. *Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 30(2), 261-268. <http://repository.uin-malang.ac.id/18567/>