



INTEGRASI SAINS DAN ISLAM DIMULAI DARI INTEGRASI PEMIKIRAN (Peran Manusia, Kehidupan Sementara, dan Alam sebagai Objek Kajian)

THE INTEGRATION OF SCIENCE AND ISLAM BEGINS WITH THE INTEGRATION OF THOUGHT (The Role of Humans, Temporary Life, and Nature as Objects of Study)

Firdaus Jimmy Pasaribu¹, Kadar M Yusuf²

¹Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau, Email : firdauspasaribu15@gmail.com

²Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau, Email : lailatul_qdr@yahoo.com

*email koresponden: firdauspasaribu15@gmail.com

DOI: <https://doi.org/10.62567/ijete.v1i2.1860>

Abstract

The development of science and technology has contributed greatly to the advancement of human civilization, but often runs counter to religious and moral values. From an Islamic perspective, science and religion are not two conflicting entities, but rather complement and integrate with each other. This article aims to examine the integration of science and Islam by focusing on the integration of thought and problem formulation that includes the role of humans, the temporary nature of life and the need to be accountable, and the relationship between humans and nature as objects of scientific study. The method used is a literature study by analyzing primary and secondary sources relevant to the theme of the integration of science and religion. The results of the study show that Islam views humans as caliphs on earth who have a moral responsibility to develop and utilize science. Awareness of the temporary nature of worldly life encourages an ethical and responsible scientific attitude, while nature is understood as signs of God that must be studied and kept in balance. Thus, the integration of science and Islam plays an important role in building an advanced, ethical, and sustainable civilization.

Keywords : *integration of science and Islam, the role of humans, temporary life, the universe.*

Abstrak

Perkembangan sains dan teknologi memberikan kontribusi besar terhadap kemajuan peradaban manusia, namun sering kali berjalan terpisah dari nilai-nilai agama dan moral. Dalam perspektif Islam, sains dan agama bukanlah dua entitas yang saling bertentangan, melainkan saling melengkapi dan terintegrasi. Artikel ini bertujuan untuk mengkaji integrasi sains dan Islam dengan menitikberatkan pada integrasi pemikiran serta rumusan masalah yang mencakup peran manusia, hakikat kehidupan yang bersifat sementara dan harus dipertanggungjawabkan, serta hubungan manusia dengan alam sebagai objek kajian ilmiah. Metode yang digunakan adalah studi kepustakaan dengan menganalisis sumber-sumber primer dan sekunder yang relevan dengan tema integrasi ilmu dan agama. Hasil kajian menunjukkan bahwa Islam memandang manusia sebagai khalifah di bumi yang memiliki tanggung jawab moral dalam mengembangkan dan memanfaatkan sains. Kesadaran akan kehidupan dunia yang sementara mendorong sikap ilmiah yang etis dan bertanggung jawab, sementara alam dipahami sebagai ayat-ayat kauniyah yang harus dikaji dan dijaga keseimbangannya. Dengan demikian, integrasi sains dan Islam berperan penting dalam membangun peradaban yang maju, beretika, dan berkelanjutan.

Kata Kunci : integrasi sains dan Islam, peran manusia, kehidupan sementara, alam semesta.



1. PENDAHULUAN

Sains dan agama merupakan satu keilmuan yang utuh dan saling berkaitan, pengetahuan tidak akan lepas dari ilmu Al-Quran dan Hadis yang tidak ada keraguan di dalam nya. Tetapi ada sebagian ilmuwan mengatakan memandang bahwa sains dan agama berdiri pada posisinya masing-masing, karena bidang ilmu pengetahuan mengandal kan data yang didukung secara empiris untuk memastikan kebenaran ilmu tersebut. Sedangkan kan agama sebaliknya siap menerima yang abstrak dan tidak pasti hanya didasarkan pada variabel berwujud dari kepercayaan. Perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi (sains) merupakan salah satu pencapaian terbesar dalam sejarah peradaban manusia. Sains telah membantu manusia memahami alam semesta, meningkatkan kualitas hidup, serta mempercepat kemajuan di berbagai bidang seperti kesehatan, pendidikan, dan komunikasi. Namun, perkembangan sains modern sering kali diiringi dengan krisis moral, kerusakan lingkungan, dan dehumanisasi manusia. Hal ini terjadi karena sains kerap dipisahkan dari nilai-nilai agama dan etika.

Dalam perspektif Islam, pemisahan antara sains dan agama tidak dikenal. Islam memandang ilmu pengetahuan sebagai bagian integral dari ajaran agama. Wahyu pertama yang diturunkan kepada Nabi Muhammad saw. adalah perintah membaca (iqra'), yang menunjukkan pentingnya ilmu dalam Islam. Oleh karena itu, integrasi sains dan Islam menjadi kebutuhan mendesak untuk membangun peradaban yang seimbang antara kemajuan intelektual dan tanggung jawab moral.

Integrasi sains dan Islam tidak hanya menyangkut aspek metodologi ilmiah, tetapi juga menyentuh cara pandang manusia terhadap dirinya, kehidupan, dan alam semesta. Artikel ini membahas integrasi sains dan Islam dengan menitikberatkan pada integrasi pemikiran dan rumusan masalah, peran manusia sebagai khalifah, kehidupan yang bersifat sementara dan harus dipertanggungjawabkan, serta hubungan manusia dengan alam sebagai objek kajian ilmiah.

2. METODE PENELITIAN

Metode yang digunakan dalam penulisan karya ilmiah ini Adalah penelitian Pustaka Library Research (Amelia et al., 2023). Penelitian kepustakaan merupakan suatu studi yang digunakan dalam mengumpulkan informasi dan data dengan bantuan berbagai macam material yang ada di perpustakaan seperti dokumen, buku, majalah, kisah-kisah sejarah, Dan sebagai berikut. Penelitian kepustakaan juga merupakan sebagai kegiatan yang dilakukan secara sistematis untuk mengumpulkan, mengolah, dan menyimpulkan data dengan menggunakan metode/teknik tertentu guna mencari jawaban atas permasalahan yang dihadapi melalui penelitian kepustakaan. Sains merupakan produk dan proses yang tidak dapat dipisahkan “Real Science is both product and process, inseparably joint” (Muslimin et al., 2024).

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

a. Integrasi Pemikiran antara Sains dan Islam

Integrasi pemikiran antara sains dan Islam berarti menyatukan akal dan wahyu sebagai sumber pengetahuan. Sains berperan dalam menjelaskan bagaimana alam bekerja melalui hukum-hukum empiris, sedangkan Islam memberikan landasan nilai, tujuan, dan makna dari pengetahuan tersebut. Dalam Islam, akal tidak diposisikan sebagai lawan wahyu, melainkan sebagai alat untuk memahami wahyu dan realitas.

Al-Qur'an banyak mengandung ayat-ayat yang mendorong manusia untuk berpikir, meneliti, dan mengamati alam. Ajakan untuk bertafakur dan menggunakan akal menunjukkan bahwa aktivitas



ilmiah merupakan bagian dari penghambaan kepada Allah Swt. Dengan demikian, sains dalam perspektif Islam tidak bersifat netral nilai (value-free), tetapi sarat dengan nilai tauhid.

Integrasi pemikiran ini menolak pandangan bahwa sains hanya bertujuan menguasai alam. Sebaliknya, sains dipahami sebagai sarana untuk mengenal kebesaran Allah dan mewujudkan kemaslahatan umat manusia. Oleh karena itu, integrasi sains dan Islam menuntut adanya keselarasan antara tujuan ilmiah dan nilai-nilai moral serta spiritual.

b. Rumusan Masalah Integrasi Sains dan Islam

Dalam upaya mengintegrasikan sains dan Islam, terdapat beberapa rumusan masalah utama yang perlu dikaji secara mendalam. Pertama, bagaimana posisi dan peran manusia dalam pengembangan dan pemanfaatan sains menurut Islam. Kedua, bagaimana pemahaman tentang kehidupan dunia yang sementara dan adanya pertanggungjawaban akhirat memengaruhi sikap ilmiah manusia. Ketiga, bagaimana hubungan manusia dengan alam sebagai objek kajian sains dalam perspektif Islam.

Rumusan masalah ini penting karena menunjukkan bahwa sains tidak berdiri sendiri, melainkan selalu terkait dengan manusia sebagai subjek, kehidupan sebagai konteks, dan alam sebagai objek kajian. Dengan menjawab rumusan masalah tersebut, integrasi sains dan Islam dapat diwujudkan secara utuh dan aplikatif.

c. Peran Manusia sebagai Subjek Sains dalam Perspektif Islam

Islam memandang manusia sebagai makhluk ciptaan Allah yang memiliki kedudukan istimewa. Manusia dianugerahi akal, hati, dan kemampuan belajar, sehingga mampu mengembangkan ilmu pengetahuan. Al-Qur'an menyebut manusia sebagai khalifah fi al-ardh, yaitu pemimpin dan pengelola bumi. Konsep khalifah menegaskan bahwa manusia memiliki tanggung jawab besar dalam mengelola alam dan kehidupan.

Dalam konteks sains, manusia bukan hanya sebagai pengguna teknologi, tetapi juga sebagai subjek moral. Ilmu pengetahuan yang dikembangkan manusia harus diarahkan untuk kemaslahatan dan kesejahteraan bersama. Sains yang mengabaikan nilai-nilai kemanusiaan dan keadilan akan berpotensi menimbulkan kerusakan, baik secara sosial maupun ekologis.

Oleh karena itu, integrasi sains dan Islam menempatkan manusia sebagai ilmuwan yang beretika. Seorang ilmuwan Muslim tidak hanya dituntut cerdas secara intelektual, tetapi juga bertanggung jawab secara moral dan spiritual. Pengetahuan menjadi amanah yang harus dijaga dan digunakan dengan bijak.

d. Kehidupan yang Sementara dan Prinsip Pertanggungjawaban

Salah satu konsep fundamental dalam Islam adalah bahwa kehidupan dunia bersifat sementara. Dunia bukan tujuan akhir, melainkan tempat ujian bagi manusia. Setiap amal perbuatan, termasuk aktivitas ilmiah dan penggunaan teknologi, akan dimintai pertanggungjawaban di hadapan Allah Swt.

Kesadaran akan kehidupan yang sementara ini memiliki implikasi besar terhadap praktik sains. Sains tidak boleh digunakan semata-mata untuk kepentingan jangka pendek atau keuntungan material. Sebaliknya, pengembangan ilmu pengetahuan harus mempertimbangkan dampak jangka panjang terhadap manusia dan lingkungan.

Prinsip pertanggungjawaban juga menuntut kejujuran ilmiah, integritas, dan tanggung jawab sosial. Plagiarisme, manipulasi data, dan penyalahgunaan teknologi bertentangan dengan nilai-nilai Islam. Dengan demikian, integrasi sains dan Islam membentuk sikap ilmiah yang tidak hanya rasional, tetapi juga bermoral.



e. Alam sebagai Objek Kajian dalam Perspektif Islam

Dalam pandangan Islam, alam semesta merupakan ciptaan Allah yang penuh dengan tanda-tanda kebesaran-Nya (ayat kauniyah). Alam tidak diciptakan secara sia-sia, melainkan memiliki tujuan dan keteraturan. Oleh karena itu, mempelajari alam melalui sains merupakan bagian dari upaya memahami tanda-tanda kekuasaan Allah.

Islam menegaskan bahwa hubungan manusia dengan alam harus bersifat harmonis. Alam bukan sekadar objek eksploitasi, tetapi amanah yang harus dijaga. Kerusakan lingkungan yang terjadi akibat eksploitasi berlebihan menunjukkan kegagalan manusia dalam menjalankan perannya sebagai khalifah.

Integrasi sains dan Islam mendorong penelitian ilmiah yang berorientasi pada keberlanjutan (sustainability). Sains digunakan untuk menjaga keseimbangan ekosistem, mengelola sumber daya alam secara adil, dan mencegah kerusakan lingkungan. Dengan demikian, kajian ilmiah terhadap alam tidak hanya bernilai akademik, tetapi juga bernilai ibadah.

f. Implikasi Integrasi Sains dan Islam bagi Peradaban

Integrasi sains dan Islam memiliki implikasi besar bagi pembangunan peradaban. Sains yang terintegrasi dengan nilai-nilai Islam akan melahirkan kemajuan yang berkeadilan dan berkelanjutan. Peradaban Islam klasik menjadi contoh bagaimana ilmu pengetahuan berkembang pesat tanpa meninggalkan nilai-nilai spiritual.

Integrasi antara sains dan Islam merupakan bagian penting dari tradisi intelektual Islam yang telah berlangsung lama, dengan empat model utama: Islamisasi sains, saintifikasi Islam, konvergensi, dan komplementeritas, masing-masing menawarkan pendekatan unik untuk menggabungkan nilai-nilai Islam dengan ilmu pengetahuan modern. Integrasi ini memiliki implikasi signifikan dalam pendidikan, penelitian, dan kebijakan publik, seperti menciptakan generasi yang kritis dan beretika, menghasilkan solusi inovatif untuk masalah global, serta merumuskan kebijakan holistik yang memperhatikan kesejahteraan masyarakat dan keberlanjutan lingkungan.

g. Urgensi Integrasi Sains dan Islam

Integrasi sains dan Islam merupakan kebutuhan mendesak dalam konteks perkembangan peradaban modern. Kemajuan ilmu pengetahuan dan teknologi yang sangat pesat telah membawa berbagai manfaat bagi kehidupan manusia, namun di sisi lain juga memunculkan beragam persoalan global seperti krisis moral, kerusakan lingkungan, dehumanisasi, dan ketimpangan sosial. Kondisi ini menunjukkan bahwa sains yang berkembang tanpa landasan nilai dan spiritualitas berpotensi kehilangan arah dan tujuan. Oleh karena itu, integrasi sains dan Islam menjadi sangat penting untuk memastikan bahwa kemajuan ilmu pengetahuan berjalan seiring dengan tanggung jawab moral dan kemanusiaan.

Urgensi integrasi sains dan Islam juga terlihat dari pandangan Islam yang menempatkan ilmu pengetahuan sebagai bagian integral dari ibadah. Dalam Islam, mencari dan mengembangkan ilmu bukan sekadar aktivitas intelektual, melainkan amanah yang harus dipertanggungjawabkan kepada Allah Swt. Kesadaran ini mendorong lahirnya sikap ilmiah yang etis, jujur, dan bertanggung jawab. Tanpa integrasi dengan nilai-nilai Islam, sains berisiko digunakan hanya untuk kepentingan material, kekuasaan, atau eksploitasi yang merugikan manusia dan alam.

Selain itu, integrasi sains dan Islam menjadi urgensi karena manusia memiliki peran sebagai khalifah di bumi. Peran ini menuntut manusia untuk mengelola alam secara bijaksana dan berkeadilan. Krisis lingkungan yang semakin parah merupakan bukti nyata kegagalan manusia



dalam menjalankan amanah tersebut. Dengan mengintegrasikan nilai-nilai Islam dalam pengembangan sains, manusia diharapkan mampu mengembalikan hubungan harmonis antara manusia dan alam serta menciptakan pembangunan yang berkelanjutan.

Urgensi lainnya terletak pada upaya membangun peradaban yang seimbang antara aspek material dan spiritual. Peradaban modern sering kali menitikberatkan pada kemajuan teknologi, tetapi mengabaikan makna hidup dan nilai-nilai spiritual. Integrasi sains dan Islam menawarkan paradigma alternatif yang memadukan rasionalitas ilmiah dengan nilai ketuhanan, sehingga manusia tidak kehilangan arah dalam memanfaatkan ilmu pengetahuan.

Dengan demikian, urgensi integrasi sains dan Islam tidak hanya bersifat teoritis, tetapi juga praktis dalam menjawab tantangan zaman. Integrasi ini menjadi landasan penting bagi pembentukan generasi ilmuwan dan masyarakat yang cerdas secara intelektual, matang secara moral, serta bertanggung jawab terhadap kehidupan, alam, dan masa depan peradaban manusia.

4. KESIMPULAN

Integrasi sains dan Islam merupakan pendekatan penting dalam menjawab tantangan perkembangan ilmu pengetahuan dan peradaban modern. Islam memandang sains dan agama sebagai satu kesatuan yang saling melengkapi, di mana akal dan wahyu berperan bersama dalam memahami kehidupan, alam semesta, dan tujuan penciptaan manusia. Pemisahan antara sains dan nilai-nilai keagamaan berpotensi melahirkan kemajuan yang kehilangan arah, sehingga integrasi keduanya menjadi sebuah kebutuhan mendesak.

Melalui integrasi pemikiran, sains tidak lagi dipahami sebagai aktivitas yang bebas nilai, melainkan sebagai amanah yang harus dijalankan dengan landasan tauhid dan etika. Manusia diposisikan sebagai khalifah di bumi yang memiliki tanggung jawab moral dalam mengembangkan dan memanfaatkan ilmu pengetahuan. Kesadaran bahwa kehidupan di dunia bersifat sementara dan akan dipertanggungjawabkan di hadapan Allah Swt. mendorong terbentuknya sikap ilmiah yang jujur, bertanggung jawab, dan berorientasi pada kemaslahatan.

Selain itu, alam dipandang sebagai ayat-ayat kauniyah yang menjadi objek kajian sains sekaligus amanah yang harus dijaga keseimbangannya. Dengan demikian, integrasi sains dan Islam mendorong terciptanya hubungan harmonis antara manusia dan alam serta pengembangan sains yang berwawasan lingkungan dan berkelanjutan.

Secara keseluruhan, integrasi sains dan Islam berimplikasi pada terbentuknya peradaban yang maju secara intelektual, beretika secara moral, dan seimbang antara aspek material dan spiritual. Pendekatan ini menjadi fondasi penting dalam membangun peradaban manusia yang berkeadilan, bertanggung jawab, dan bermakna, serta mampu menjawab berbagai krisis global yang dihadapi dunia modern.

5. DAFTAR PUSTAKA

- Adyaksa (2025) Model dan Bentuk Integrasi Sains dan Islam. Malang: Al-ABqori Joernal. Al-Qur'an al-Karim.
- Azra, A. (2017). Islam dalam arus perubahan global. Jakarta: Prenada Media Group.
- Bagir, Z. A. (2010). Integrasi ilmu dan agama: Interpretasi dan aksi. Bandung: Mizan.
- Haught, J. F. (1995). Science and religion: From conflict to conversation. New York: Paulist Press.
- Nasr, S. H. (1996). Religion and the order of nature. Oxford: Oxford University Press.
- Rahman, F. (1982). Islam and modernity: Transformation of an intellectual tradition. Chicago:



University of Chicago Press.

Sardar, Z. (2009). Reading the Qur'an: The contemporary relevance of the sacred text of Islam.
Oxford: Oxford University Press.