

REKONSILIASI SAINS DAN ISLAM: TELAHAH KONSEPTUAL DAN IMPLEMENTASI PENGILMUAN ISLAM DI ERA KONTEMPORER

M. Fachrie Zidane Pradhana¹, Sasi Aprilia^{2*}, Arditya Prayogi³

Pendidikan Agama Islam, Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan, UIN K.H. Abdurrahman Wahid Pekalongan

Email: m.fachrie.zidane.pradhana@mhs.uingusdur.ac.id¹, sasi.aprilia@mhs.uingusdur.ac.id², arditya.prayogi@uingusdur.ac.id³

Abstract

This article analyzes the reconciliation between Islam and modern science through a comprehensive literature review, focusing on the ideas of Nidhal Guessoum and their relevance in contemporary Islamic discourse. This study aims to identify the philosophical foundations, epistemological principles, and practical implications of integrating scientific knowledge with Islamic teachings. The findings show that Islam provides strong support for rationality, empiricism, and intellectual openness, allowing constructive dialogue between scientific inquiry and religious understanding. Guessoum's emphasis on reinterpretation of cosmological verses, rejection of scientific miraculism, and development of modern Islamic cosmology demonstrates that Islam can coexist harmoniously with modern scientific frameworks. The study concludes that reconciliation between science and Islam is not only possible but essential for building an ethical, holistic, and future-oriented scientific civilization.

Keywords: Islam and science, reconciliation, integration of knowledge.

Abstrak

Artikel ini menganalisis rekonsiliasi antara Islam dan sains modern melalui kajian pustaka yang komprehensif, dengan berfokus pada pemikiran Nidhal Guessoum serta relevansinya dalam wacana keilmuan kontemporer. Penelitian ini bertujuan mengidentifikasi landasan filosofis, prinsip epistemologis, dan implementasi praktis dari upaya integrasi ilmu pengetahuan dengan ajaran Islam. Hasil penelitian menunjukkan bahwa Islam mendukung rasionalitas, empirisme, dan keterbukaan intelektual, sehingga memungkinkan dialog konstruktif antara sains dan agama. Penekanan Guessoum pada penafsiran ulang ayat-ayat kauniyah, penolakan terhadap scientific miraculism, serta pengembangan kosmologi Islam modern membuktikan bahwa Islam dapat berdampingan secara harmonis dengan sains mutakhir. Penelitian ini menyimpulkan bahwa rekonsiliasi antara sains dan Islam bukan hanya mungkin dilakukan, tetapi juga penting bagi pembentukan peradaban ilmiah yang etis, holistik, dan relevan dengan tantangan zaman.

Kata Kunci: Islam dan sains, rekonsiliasi, integrasi ilmu

A. PENDAHULUAN

Diskusi tentang harmonisasi antara ilmu pengetahuan dan agama muncul kembali karena tantangan manusia modern yang semakin rumit. Sains yang maju cepat di zaman sekarang ternyata belum bisa langsung menyelesaikan masalah-masalah seperti nilai-nilai, makna hidup, dan arah kehidupan manusia. Sementara itu, ajaran keagamaan sering kali dipandang hanya fokus pada aturan-aturan moral dan kurang berkontribusi pada perkembangan pengetahuan praktis. Dikotomi seperti ini akhirnya mendorong perlunya pendekatan baru dalam epistemologi yang bisa menyatukan keduanya denganimbang. Di sinilah konsep Islamisasi Pengilmuan Islam menjadi sangat penting, sebagai tawaran solusi dalam hal metode dan pengetahuan untuk membuat Islam tidak cuma ajaran normatif saja, melainkan juga menjadi kerangka ilmiah yang dapat digunakan untuk menganalisis realitas sosial dengan cara yang objektif dan berdasarkan pengalaman langsung.

Kuntowijoyo muncul sebagai figur utama dalam perkembangan gagasan ini. Ia menyoroti bahwa Masyarakat Muslim tidak cukup hanya dengan "Islamisasi ilmu" yang

mana biasanya lebih fokus pada penilaian berdasarkan norma, tapi juga perlu "pengilmuan Islam" yakni menggunakan nilai-nilai Islam sebagai fondasi untuk membangun teori ilmiah yang bisa diverifikasi melalui pengalaman dan diterima secara global. Menurutnya, agama Islam seharusnya disajikan lewat kerangka ilmiah yang memungkinkan prinsip-prinsip keagamaan berfungsi secara netral di berbagai bidang studi, terutama ilmu sosial. Hal ini dicapai melalui apa yang disebutnya sebagai proses objektivasi, yaitu mengubah nilai-nilai moral agama menjadi aturan-aturan praktis yang bisa diterapkan di ruang publik tanpa harus bergantung pada pembenaran doktrinal. Karena sejatinya, adanya agama Islam membawa rahmat, tidak hanya untuk manusia, tapi untuk seluruh alam. Pemikiran Islam Kuntowijoyo mengenai hubungan ilmu dan agama dalam Islam sangat penting sebagai salah satu upaya membangun pola pikir yang terintegrasi terhadap Islam dan ilmu pengetahuan (Azizah & Newton, 2018).

Selain menjawab tantangan dikotomi ilmu, gagasan Pengilmuan Islam muncul dari pengakuan bahwa ilmu pengetahuan modern tidaklah bebas dari nilai-nilai. Sains sering kali sarat dengan kecenderungan ideologis yang malah bisa menjauhkannya dari semangat kemanusiaan dan pandangan transenden. Oleh karena itu, ilmu yang didasarkan pada nilai-nilai kenabian (Prospektif) seperti amar ma'ruf, nahi munkar, dan tu'minūna billāh dianggap bisa menyelaraskan kecenderungan praktis dari sains modern dengan tujuan-tujuan moral serta kepedulian terhadap manusia. Ilmusosial profetik tidak sekadar bertugas memahami kenyataan, namun paradigma ini mampu menjadi alternatif sekaligus solusi transformatif dalam membangun masyarakat beradab dan adil (Istiqomah et al., 2025).

Pendahuluan ini juga menetapkan posisi dasar bahwa Ilmuisasi atau Pengilmuan Islam merupakan sebuah proses epistemologis yang bertujuan menjadikan Islam sebagai sumber inspirasi bagi ilmu pengetahuan yang dapat diakses oleh semua orang. Oleh karena itu, bab ini akan mengkaji secara mendalam konsep-konsep fundamental, prinsip-prinsip epistemologis dan metodologis, serta penerapan ide pengilmuan Islam dalam lingkungan akademik maupun sosial. Berdasarkan kerangka pemikiran tersebut, Ilmuisasi atau Pengilmuan Islam bisa dipandang sebagai pendekatan rekonsiliasi yang efektif antara ilmu pengetahuan dan agama di era modernitas yang penuh tantangan.

B. PELAKSAAN DAN METODE

Perkembangan ilmu dengan konteks islam. Metode ini untuk memungkinkan peneliti untuk memahami perkembangan ilmu secara historis dan konseptual, serta mengidentifikasi faktor-faktor yang berperan dalam menunjang kemajuan ilmu pengetahuan di dunia islam. Dengan menggunakan kajian pustaka, penelitian ini akan memberikan gambaran yang komprehensif dan mendalam berdasarkan pengumpulan dan analisis literatur terpercaya.

C. HASIL DAN PEMBAHASAN

Makna Konsep Ilmuisasi/Pengilmuan Islam

Kritik Kuntowijoyo terhadap keyakinan Ismail Raji al-Faruqi dan Naquib al-Attas mengenai Islamisasi ilmu pengetahuan (Islamization of Knowledge) mendorongnya untuk mengembangkan konsep ilmu pengetahuan Islam. Jika Islamisasi ilmu pengetahuan bertujuan untuk "mengislamkan" ilmu pengetahuan modern, maka pengilmuan Islam justru mengajak agar ajaran Islam ditransformasikan menjadi ilmu empiris yang objektif dan dapat diuji secara ilmiah. Ini berarti Islam dijadikan sumber nilai dan konsep, lalu diterjemahkan ke dalam teori ilmiah sehingga dapat berperan dalam ilmu pengetahuan modern.

1. Definisi dan Tujuan

Kuntowijoyo menekankan bahwa Pengilmuan Islam adalah upaya untuk menjadikan prinsip-prinsip Islam sebagai dasar pengetahuan ilmiah. Ini berarti bukan sekadar "mengislamkan" ilmu modern, tetapi mengilmukan Islam secara sistematis,

sehingga ajaran Islam dapat digunakan sebagai kerangka keilmuan dan berusaha menjadikan Islam sebagai paradigma ilmu yang objektif dan aplikatif (Nurahman, 2025). Gagasan ini muncul dari pandangan Kuntowijoyo yang mengkritik hegemoni ilmu pengetahuan sekuler, yang dinilai kurang peduli pada isu-isu etika dan moralitas masyarakat. Karena itu, studi Islam bertujuan untuk menciptakan kerangka ilmu yang bukan hanya menguraikan kejadian-kejadian, melainkan juga menawarkan panduan bagi perubahan sosial yang lebih baik.

Tujuan utama dari pengilmuan Islam ini adalah untuk mewujudkan universalitas Islam sebagai rahmatan lil 'alamin (rahmat bagi seluruh alam). Dengan mengubah nilai-nilai normatif Islam menjadi teori-teori ilmiah, ilmu pengetahuan yang dihasilkan diharapkan dapat bersifat transformatif dan aplikatif dalam Masyarakat (Wijaya, 2025).

2. Konsep Kunci dalam Pengilmuan Islam

Agar bisa memahami ilmu pengetahuan Islam secara menyeluruh, ada tiga konsep kunci yang jadi pokok utama dari pemikiran Kuntowijoyo, yakni:

a. Objektivikasi

Objektivikasi pada dasarnya proses mengubah nilai-nilai Islam menjadi bentuk praktis. Suatu tindakan yang bersifat subjektif, karena didasarkan pada keyakinan terhadap ajaran agama tertentu, bisa disebut objektif seperti kebijakan atau teori yang bisa diterima secara luas oleh semua orang, bahkan oleh mereka yang tidak beragama Islam (Islam et al., 2017). Nilai-nilai seperti keadilan, kesetaraan, solidaritas, dan pembebasan bukanlah monopoli umat Islam saja, melainkan sebenarnya merupakan prinsip-prinsip universal yang diterapkan melalui metode ilmiah.

Dalam kata lain, pendekatan ini menjauhi cara berpikir yang terlalu eksklusif, Dimana ilmu dijadikan sebagai alat untuk menyebarkan dakwah secara normatif. Sebaliknya, objektivitas mengubah nilai-nilai Islam menjadi alat untuk menganalisis masyarakat dengan cara yang objektif dan berbasis sains.

b. Ilmu Sosial Profetik (ISP)

Konsep ini sebagai bentuk paling konkret dari perkembangan ilmu dalam tradisi Islam. Ilmu sosial profetik itu sendiri mengintegrasikan tiga nilai pokok yang diambil langsung dari ayat QS Ali Imran: 110, yakni:

1) Humanisasi (Amar Ma'ruf)

Makna asal dari humanisasi yakni menanjurkan mengalami Kebajikan. Kuntowijoyo mengusulkan pergantian humanisme- antroposentris yang berasal dari pandangan Barat dengan humanisme- teosentris, sebagai salah satu pilihan untuk menghadapi globalisasi dan gelombang industrialisasinya. Jika selama ini humanisme didefinisikan oleh nilai-nilai antroposentris yang dinilai berdasarkan rasionalitas, maka dengan pendekatan humanisme-teosentris ini, nilai kemanusiaan tidak lagi diukur melalui rasionalitas, melainkan melalui transendensi. Humanisasi mendorong langkah-langkah pemanusiaan, menghormati martabat manusia, serta memberdayakan masyarakat dalam bidang sosial (Nawawi, 2011).

2) Liberal (Nahi Munkar)

Menurut Bahasa ilmu liberal diartikan pembebasan dari kebodohan, kemiskinan, ataupun penindasan yakni membebaskan manusia dari ketidakadilan, kemiskinan, penindasan, dan berbagai bentuk ketidakmanusiaan modern. Menurut pandangan Kuntowijoyo, tujuan utama dari liberasi adalah mengangkat manusia dari belenggu kejarnya kemiskinan yang terstruktur, kesombongan teknologi yang tak terkendali, eksploitasi sumber daya berlimpah, penindasan oleh sistem dominan, serta penguasaan pikiran oleh kesadaran yang palsu. Semangat pembebasan ini bersumber dari nilai-nilai profetik yang bersifat transenden dalam agama, yang kemudian diubah menjadi pengetahuan ilmiah yang bersifat obyektif dan faktual (Nawawi, 2011).

3) Transendensi (tu'minun billah)

Transendensi dalam isyilah teologis bermakna ketuhanan, makhluk-makhluk ghaib. Transendensi menghadirkan dimensi spiritual sehingga ilmu tidak bebas nilai. Tujuan transendensi adalah untuk menambahkan dimensi transendental dalam kebudayaan, membersihkan diri dari arus hedonisme, materialisme, dan budaya yang dekaden (Nawawi, 2011).

Nilai-nilai tersebut berperan sebagai tolok ukur utama dalam merancang teori, pendekatan, atau penerapan praktis di bidang ilmu pengetahuan.

c. Transformasi dari Normatif menjadi Empiris

Kuntowijoyo menjelaskan bahwa ajaran Islam sejauh ini cuma terbatas pada aspek normatif, seperti ajaran untuk bersikap adil, membantu orang-orang yang kurang mampu, atau meningkatkan kemakmuran masyarakat. Sayangnya, prinsip-prinsip normatif tersebut belum diubah menjadi konsep ilmiah yang bisa dibuktikan kebenarannya dan diterapkan untuk mempelajari berbagai peristiwa sosial. Pengilmuan Islam berusaha mengubah kategori-kategori normatif itu menjadi konsep ilmiah yang bisa diuji secara empiris. Intinya nilai-nilai wahyu tidak cukup hanya dijadikan doktrin moral, tetapi perlu dioperasionalisasi menjadi teori ilmiah. Transformasi ini dilakukan melalui:

- 1) identifikasi nilai normatif dalam al-Qur'an/hadis,
- 2) penerjemah nilai tersebut menjadi konsep ilmiah,
- 3) pembuatan indikator agar dapat diukur,
- 4) aplikasi dalam penelitian empiris.

Dalam proses ini, Islam tidak hanya berperan sebagai norma yang ideal semata, tapi juga sebagai kekuatan epistemologis yang menghasilkan teori-teori sosial yang benar-benar ilmiah (A & Hijrawan, 2021).

Prinsip-prinsip Fundamental dalam Islam

Sebelum berbicara tentang hubungan antara Islam dan sains, kita harus memahami konsep dasar Islam, yaitu tentang Tuhan. Semua diskusi Islam dimulai dengan mempelajari tentang Tuhan. Al-Ikhlâs ayat 1-4 dan Al-Baqarah ayat 225 adalah ayatnya yang paling penting tentang Tuhan. Konsep Tuhan sangat sederhana dan mudah dipahami. Salah satu masalah teologis yang paling kontroversial terkait aspek antropomorfis adalah yang ditemukan dalam al-Qur'an, di mana Allah disebutkan dengan nama-nama yang indah "melihat" dan "mendengar". Selain itu, ayat-ayat dalam al-Qur'an menunjukkan bahwa Allah memiliki tangan dan berbicara kepada manusia tanpa menggunakan perantara atau mediator, dan manusia benar-benar melihat Allah pada hari pembalasan (Guessoum, 2011).

Teori-teori tentang Tuhan yang ditampilkan oleh para intelektual Muslim dibahas dalam *nidhal*. Ada banyak perspektif berbeda tentang Tuhan. Sebagai contoh, al-Ghazali berpendapat bahwa akal tidak cukup untuk menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan agama atau Tuhan. Al-Ghazali menolak klaim mistis yang berlebihan, menyatakan bahwa keyakinan tentang Tuhan hanya dapat berasal dari pengalaman religius yang benar, karena realitas yang kita sebut Tuhan berada di luar akal dan pikiran, sehingga sains dan metafisika tidak dapat membuktikan atau menolak wujud (keberadaan)-Nya. Namun, kaum filsuf menganggap filsafat sebagai cara terbaik untuk mengenal Tuhan dan ilmu turunannya sekurang-kurangnya untuk sebagian kecil orang. *Nidhal* menyatakan bahwa setiap filsuf mempercayai Allah dan menganggap keberadaan-Nya sangat jelas, walaupun ada hal-hal yang perlu diperdebatkan menurut mereka.

Ibnu Rusyd muncul sepuluh tahun setelah al-Ghazali, mengklaim bahwa filsafat memiliki kemampuan untuk mengorganisasikan diskusi rasional tentang Tuhan dan masalah-masalah penting lainnya. Ibnu Rusyd berpendapat bahwa wacana keagamaan klasik bersifat retorik, sedangkan teologi tidaklah deduktif tetapi dialektis. Argumen kosmologis, yang diperkenalkan oleh Aristoteles dan diadopsi oleh Ibnu Rusyd, memiliki beberapa rumusan, termasuk sebab pertama dan penggerak utama. Argumen mengenai keberadaan Allah adalah salah satunya. Dalam kesimpulan ini, kita dapat menemukan berbagai alasan

untuk keberadaan dunia sampai kita menemukan alasan pertama, yaitu Tuhan (Edith, 2017).

Argumentasi ontologi dari Anselm dan Descartes menuntut adanya bukti logis. Salah satu dasar argumennya adalah bahwa manusia memiliki kemampuan untuk membayangkan Tuhan sang pencipta, yang memungkinkan mereka untuk menganggapnya sebagai sesuatu yang paling luar biasa yang dapat dibayangkan seseorang baik dalam pikiran mereka maupun dalam kenyataannya. Dasar argumen teleologis adalah ketidakmungkinan untuk melihat semua kompleksitas, keagungan, dan keselarasan dari semua ciptaan Tuhan tanpa mempertimbangkan sosok pencipta yang kuat di balik semua fakta ciptaan. Keberadaan Tuhan diperlukan untuk memberikan makna dan keputusan dalam kehidupan kita, meskipun argumen moral dan kemenangan manusia di pihak yang baik kadang-kadang tidak terpenuhi di dunia. Argumen spiritual adalah pengakuan berbagai pengalaman spiritual yang diceritakan oleh orang (Guessoum, 2011).

Menurut Nidhal, sedikitnya tiga teori yang sangat penting dari sains modern telah membentuk konsepsi dan kepercayaan Tuhan: evolusi Darwin (melalui seleksi alam), teori kosmologi Big Bang, dan Mekanika Kuantum (MK), yang menjelaskan dunia mikrofisika.

Berikut ini poin-poin prinsip:

1. Keterbukaan terhadap Sains Modern

Nidhal Guessoum menekankan bahwa umat Islam perlu bersikap terbuka terhadap sains modern sebagai produk universal dari rasionalitas dan metode empiris. Ia menolak pandangan bahwa sains Barat bertentangan dengan Islam, selama sains tersebut digunakan secara etis dan tidak meniadakan Tuhan.

2. Penafsiran Ulang (Ijtihad) terhadap Ayat-Ayat Kauniyah

Guessoum menegaskan perlunya penafsiran ulang terhadap ayat-ayat Al-Qur'an yang berbicara tentang fenomena alam. Ayat-ayat tersebut tidak boleh dipahami secara literal, melainkan secara kontekstual sesuai perkembangan ilmu pengetahuan dan tujuan spiritual Al-Qur'an.

3. Penolakan terhadap "Scientific Miracelism" (Mukjizat Sains)

Guessoum menolak klaim bahwa Al-Qur'an mengandung teori-teori ilmiah modern. Menurutnya, Al-Qur'an bukanlah buku sains, melainkan kitab petunjuk moral dan spiritual. Upaya membuktikan wahyu dengan teori sains modern justru berisiko menurunkan nilai sakral teks keagamaan karena sains selalu berkembang dan berubah.

4. Dialog Kritis antara Sains dan Agama

Guessoum mendorong adanya dialog kritis antara sains dan agama. Keduanya memiliki domain berbeda sains berfokus pada penjelasan empiris, sedangkan agama pada makna dan nilai. Namun, keduanya dapat saling memperkaya: sains memberi pemahaman tentang ciptaan Allah, sementara agama memberi arah moral dan etika bagi pemanfaatan sains.

5. Rasionalitas dan Empirisme sebagai Nilai Islam

Menurut Guessoum, nilai-nilai dasar Islam mendukung rasionalitas dan empirisme. Sejak masa keemasan Islam, para ilmuwan Muslim telah meneladkan pentingnya observasi, eksperimen, dan penggunaan akal dalam memahami ciptaan Allah. Dengan demikian, sains dan Islam tidak bertentangan secara epistemologis.

6. Reformasi Pendidikan dan Intelektual Umat Islam

Guessoum menyerukan reformasi pendidikan di dunia Islam agar tidak hanya menekankan hafalan teks, tetapi juga menumbuhkan kemampuan berpikir kritis, ilmiah, dan terbuka. Integrasi ilmu agama dan ilmu sains diperlukan untuk membangun tradisi intelektual Islam yang produktif dan relevan di era modern.

Implementasi dalam dunia pendidikan dan kehidupan sekarang

Implementasi rekonsiliasi sains Islam melibatkan upaya menyelaraskan pengetahuan ilmiah modern dengan prinsip-prinsip dan ajaran Islam.

1. Pendidikan dan pengajaran

Nidhal Guessoum menekankan pentingnya pendidikan memadukan sains dan agama. Nidhal mengkritik sistem pendidikan yang hanya menekankan hafalan, sehingga mengurangi kemampuan berpikir kritis dan analitis. Implementasi pendidikan yang lebih baik dapat membantu masyarakat Muslim untuk memahami sains dengan lebih baik dan mengintegrasikannya dengan ajaran Islam (Mubarok & Mansur, 2023).

Implementasi rekonsiliasi sains dan Islam dalam dunia pendidikan dapat dilakukan dengan mengintegrasikan ilmu pengetahuan modern dengan nilai-nilai Islam secara seimbang. Pendidikan tidak hanya berfokus pada hafalan, tetapi menumbuhkan kemampuan berpikir kritis, analitis, dan berbasis bukti. Guru dan lembaga pendidikan dapat mengajarkan ayat-ayat kauniyah secara kontekstual, yaitu memahami ayat tentang fenomena alam sesuai perkembangan sains, bukan secara literal. Integrasi juga dapat dilakukan melalui kurikulum yang menggabungkan sains, etika, dan ajaran Islam, termasuk pengajaran filsafat sains, logika, dan etika ilmiah pada lembaga pendidikan Islam. Praktikum sains di sekolah atau kampus dapat diarahkan untuk membangun rasa ingin tahu dan kesadaran bahwa meneliti ciptaan Allah merupakan bagian dari ibadah intelektual dalam Islam.

2. Dialog dan Interaksi

Dialog antara ilmuwan, teolog, dan cendekiawan Muslim sangat penting untuk merekonstruksi hubungan antara sains dan agama. Nidhal Guessoum mengusulkan dialog yang serius untuk membangun kosmologi modern Islam yang konsisten dengan sains modern. Ini melibatkan kerja sama tim multidisipliner untuk memahami dan menginterpretasikan data sains dalam konteks teologis Islam (Makiah, 2021).

Implementasi dialog tersebut dapat dilakukan melalui forum ilmiah, seminar, atau diskusi lintas disiplin yang mempertemukan ahli sains dengan ulama untuk membahas isu-isu kontemporer seperti astronomi, kalender hijriah, bioetika, teknologi digital, dan kecerdasan buatan. Kerja sama ini memungkinkan masing-masing pihak untuk saling memahami metodologi dan batas wacana mereka. Selain itu, kampus Islam dapat menyelenggarakan seminar yang melibatkan fakultas sains dan fakultas syariah untuk menghasilkan pemahaman yang lebih komprehensif. Pusat studi atau lembaga riset yang mengkaji hubungan sains dan agama juga dapat dikembangkan sebagai ruang dialog yang sistematis dan berkelanjutan.

3. Pengembangan kosmologi modern Islam

Kosmologi modern Islam dapat dibangun dengan cara yang kreatif dan terbuka. Nidhal Guessoum menekankan pentingnya mengajarkan filsafat sains dan merevisi sejarah sains untuk memahami perkembangan sains secara lengkap (Holilulloh & Larhizer, 2020).

Pengembangan kosmologi modern Islam dilakukan dengan menyelaraskan pandangan keagamaan tentang alam semesta dengan temuan ilmiah mutakhir, seperti teori Big Bang, ekspansi alam semesta, dan mekanika kuantum. Implementasi ini tidak bertujuan memaksakan teori sains agar sesuai dengan ayat Al-Qur'an, tetapi membangun pemahaman yang terbuka dan rasional bahwa alam semesta adalah ciptaan Allah yang memiliki hukum-hukum tetap. Institusi pendidikan Islam perlu mengajarkan filsafat sains dan sejarah perkembangan sains secara objektif agar mahasiswa memahami metode ilmiah secara utuh. Pengembangan kosmologi ini juga dapat diterapkan pada bidang praktis seperti observatorium hilal, penentuan arah kiblat berbasis teknologi, dan penelitian falak modern yang memanfaatkan perangkat astronomi. Dengan demikian, kosmologi Islam tetap relevan dan selaras dengan perkembangan sains kontemporer.

D. PENUTUP

Simpulan

Rekonsiliasi antara sains dan Islam merupakan upaya untuk menjembatani dua sumber pengetahuan yang sering dianggap berada dalam ketegangan, padahal keduanya dapat saling melengkapi. Pemikiran Nidhal Guessoum menegaskan bahwa Islam mendukung rasionalitas dan metode ilmiah, sehingga perkembangan sains modern tidak perlu dianggap bertentangan dengan ajaran agama. Rekonsiliasi ini dapat diwujudkan melalui pendidikan yang integratif, dialog antara ilmuwan dan ulama, serta pengembangan kosmologi Islam yang sesuai dengan temuan ilmiah terbaru. Melalui langkah-langkah tersebut, integrasi sains dan Islam dapat memberikan kontribusi nyata bagi pembentukan umat yang cerdas secara ilmiah, kuat secara spiritual, dan relevan dengan tantangan zaman. Dengan demikian, integrasi sains dan Islam bukan hanya memperkuat landasan moral dan etika dalam pemanfaatan ilmu pengetahuan, tetapi juga menjadikan umat Islam lebih siap menghadapi tantangan zaman secara ilmiah dan spiritual.

Saran

Berdasarkan analisis terhadap artikel ini, upaya rekonsiliasi antara Islam dan sains sebenarnya sudah dibangun dengan argumen yang kuat, namun pembahasan masih dapat diperkaya dengan contoh penerapan konkret di bidang pendidikan, riset, atau praktik sosial agar gagasan integratif tersebut tidak berhenti pada tataran teoritis. Penjelasan mengenai tantangan yang mungkin muncul—seperti resistensi budaya, keterbatasan metodologis, atau hambatan kelembagaan—juga penting untuk ditambahkan agar analisis lebih seimbang. Untuk keberlanjutan pengembangan wacana ini, penelitian berikutnya dapat diarahkan pada penyusunan model pembelajaran, kurikulum, atau kajian multidisipliner yang menggabungkan metode ilmiah dengan nilai-nilai Islam secara sistematis. Selain itu, memperluas rujukan tokoh selain Guessoum dan Kuntowijoyo akan memberikan komparasi yang lebih kaya dan menunjukkan bahwa integrasi sains dan Islam merupakan gerakan intelektual yang terus berkembang dan relevan bagi pembangunan peradaban ilmiah umat Muslim.

E. DAFTAR PUSTAKA

- A, S. Q., & Hijrawan, R. (2021). *Membaca Pemikiran Kuntowijoyo dalam Hubungan Ilmu dan Agama Perspektif Islam*. 13(1), 129–144.
<https://doi.org/10.37680/qalamuna.v13i1.568>
- Azizah, N., & Newton, I. (2018). *Hubungan Ilmu dan Agama dalam Prespektif Islam Telaah Pemikiran Kuntowijoyo*. 1(September), 151–156.
- Hall, Edith. “‘Master of Those Who Know’: Aristotle as Role Model for the Twenty-First Century Academician.” *European Review*; Cambridge 25, no. 1 (February 2017): 3–19. <http://dx.doi.org/10.1017/S1062798716000429>.
- Holilulloh, A., & Larhizer, F. (2020). THE ISLAMIZATION OF KNOWLEDGE: Telaah Pemikiran Nidhal Guessoum dan Ismail al-Faruqi. 18.
- Islam, O., Sosial, T. P., Islam, K. N., & Sosial, P. P. (2017). *(Konkretisasi Nilai-nilai Islam dalam Praktik Pekerjaan Sosial)*. 6(1), 1–12.
- Istiqomah, S., Rosidin, A., & Al-razi, Z. H. (2025). *Ilmu Sosial Profetik ketika Ilmu Bertemu Moral dan Spiritualitas*. 2(1), 72–77.
- Makiah, Z. (2021). REKONSILIASI ISLAM DAN SAINS DALAM PERSPEKTIF NIDHAL GUESSOUM. *Khazanah: Jurnal Studi Islam Dan Humaniora*, 19, 61-82.
- Mubarak, H., & Mansur, A. (2023). INTEGRASI SAINS DENGAN AGAMA DAN PEMIKIRAN PENDIDIKAN ISLAM PERSPEKTIF NIDHAL

- GUESSOUM. *Jurnal Penelitian Ilmu Pendidikan Indonesia*, 2, 296-305.
- Nawawi, I. (2011). Nilai-Nilai Profetik dalam Pemikiran Ilmu Sosial Profetik Kuntowijoyo. In *digilib.uinsby.ac.id*.
- Nidhal Guessoum. *Islam Quantum Question, Reconciling Muslim Tradition and Modern Science*. London-New York: I.B. Tauris, 2011. hal 25.
- Nidhal Guessoum. *Islam Quantum Question, Reconciling Muslim Tradition and Modern Science*. London-New York: I.B. Tauris, 2011. hal 39-40.
- Nurahman, D. (2025). Metodologi pengilmuan Islam menurut kuntowijoyo. (Bagian Abstrak). *Digilib.Uinsgd.Ac.Id*.
- Wijaya, R. (2025). *Ilmuisasi Islam ala Kuntowijoyo dan Implikasinya*. IbihTafsir.Id. <https://ibihTafsir.id/2025/03/18/ilmuisasi-islam-ala-kuntowijoyo-dan-implikasinya/>