

Integrasi Ilmu Agama Dan Sains Dalam Pendidikan Islam Kontemporer

Ayu Savana Humairoh¹, Ahmad Mustafidin²

^{1, 2} Pendidikan Agama Islam, STAI Wali Sembilan Semarang, Indonesia
Email Correspondensi: ayusavanna@gmail.com

ABSTRACT

In the era of globalization and rapid technological advances, Islamic education faces the challenge of remaining relevant without losing its scientific identity. Integration between religious knowledge and science is one strategic approach in responding to this challenge. This article discusses the urgency, concept, and implementation of the integration of religious knowledge and science in contemporary Islamic education. This approach not only aims to eliminate the dichotomy between revealed knowledge and rational knowledge, but also to form holistic learners, namely those with spiritual, intellectual, and social intelligence. The results of the study show that the integration of religious knowledge and science can enrich the Islamic education curriculum, strengthen the values of faith in the learning process, and produce graduates who are able to compete globally without letting go of the roots of Islamic values. The active role of educational institutions, an integrated curriculum, and educators who have interdisciplinary competence are needed to realize this integration effectively.

ABSTRAK

Dalam era globalisasi dan kemajuan teknologi yang pesat, pendidikan Islam menghadapi tantangan untuk tetap relevan tanpa kehilangan identitas keilmuannya. Integrasi antara ilmu agama dan sains menjadi salah satu pendekatan strategis dalam menjawab tantangan tersebut. Artikel ini membahas urgensi, konsep, serta implementasi integrasi ilmu agama dan sains dalam pendidikan Islam kontemporer. Pendekatan ini tidak hanya bertujuan untuk menghilangkan dikotomi antara ilmu wahyu dan ilmu rasional, tetapi juga untuk membentuk peserta didik yang holistik, yaitu memiliki kecerdasan spiritual, intelektual, dan sosial. Hasil kajian menunjukkan bahwa integrasi ilmu agama dan sains dapat memperkaya kurikulum pendidikan Islam, memperkuat nilai-nilai keimanan dalam proses pembelajaran, serta menghasilkan lulusan yang mampu bersaing secara global tanpa melepaskan akar nilai-nilai keislaman. Diperlukan peran aktif lembaga pendidikan, kurikulum yang terpadu, serta pendidik yang memiliki kompetensi interdisipliner untuk mewujudkan integrasi ini secara efektif.

KEYWORDS:

Integration, Religious Knowledge, Science, Islamic Education, Contemporary.

KATA KUNCI

Integrasi, Ilmu Agama, Sains, Pendidikan Islam, Kontemporer.

How to Cite:

“Humairoh, A. S., & Mustafidin, A. (2025). Integrasi Ilmu Agama Dan Sains Dalam Pendidikan Islam Kontemporer. *NAAFI: JURNAL ILMIAH MAHASISWA*, 2(3), 528–538.”

PENDAHULUAN

Pendidikan merupakan pilar utama dalam membentuk peradaban dan identitas suatu bangsa. Dalam konteks Islam, pendidikan tidak hanya bertujuan untuk mentransfer pengetahuan, tetapi juga membentuk manusia paripurna yang mampu menjalani kehidupan dengan berlandaskan nilai-nilai keimanan dan ketakwaan. (Nasucha et al. 2022). Sejarah mencatat bahwa peradaban Islam pernah mencapai puncak kejayaan

ketika para ulama dan ilmuwan berhasil menyatukan antara ilmu agama dan sains secara harmonis. Namun, seiring berkembangnya zaman, terjadi dikotomi antara ilmu agama dan ilmu umum (sains), yang memisahkan keduanya dalam sistem pendidikan. Hal ini berdampak pada lahirnya generasi yang tidak utuh dalam aspek pemikiran dan spiritualitas di satu sisi ada yang religius namun kurang rasional, dan di sisi lain ada yang rasional namun kering nilai-nilai spiritual.

Dalam era globalisasi dan revolusi industri 4.0 yang ditandai dengan pesatnya perkembangan teknologi dan informasi, tantangan dunia pendidikan semakin kompleks. Pendidikan Islam, khususnya, dihadapkan pada tuntutan untuk mencetak generasi yang tidak hanya cakap secara akademik dan teknologi, tetapi juga kuat dalam nilai-nilai moral dan spiritual. Untuk itu, pendekatan integratif antara ilmu agama dan sains menjadi suatu keniscayaan. Integrasi ini bukan sekadar penggabungan kurikulum atau materi pelajaran, melainkan upaya menyatukan paradigma berpikir yang meletakkan wahyu dan akal sebagai dua sumber pengetahuan yang saling melengkapi, bukan saling bertentangan. (Masruroh 2025)

Upaya integrasi ilmu agama dan sains juga merupakan respons terhadap kelemahan sistem pendidikan modern yang cenderung sekuler dan mengesampingkan aspek spiritual. Dengan mengintegrasikan keduanya, pendidikan Islam dapat membentuk manusia yang seimbang (insan kamil), yakni individu yang memiliki kecerdasan intelektual, emosional, sosial, dan spiritual secara menyeluruh. Selain itu, pendekatan ini sejalan dengan visi Islam sebagai agama yang rahmatan lil 'alamin, yang memandang ilmu sebagai sarana untuk mengenal dan mendekatkan diri kepada Sang Pencipta, bukan semata-mata alat untuk menguasai dunia.

Oleh karena itu, tulisan ini akan mengkaji urgensi, konsep dasar, serta model implementasi integrasi ilmu agama dan sains dalam pendidikan Islam kontemporer. Tujuannya adalah untuk memberikan kontribusi pemikiran dalam pengembangan sistem pendidikan Islam yang lebih relevan, adaptif, dan kontekstual dengan tantangan zaman, tanpa kehilangan jati dirinya sebagai sistem pendidikan berbasis wahyu.

METODE PENELITIAN

Dalam penulisan naskah ini menggunakan metode literature dan juga penelitian yang berifat kualitatif. Data primer diperoleh melalui pembacaan mendalam terhadap berbagai jurnal akademis, artikel, yang berkaitan dengan topik penelitian. Penelitian kualitatif yaitu atau disebut juga penelitian natural atau penelitian alamiah adalah jenis penelitian dengan mengutamakan penekanan pada proses dan makna yang tidak diuji, atau diukur dengan setepat-tepatnya dengan data yang berupa data deskriptif. Pada penelitian ini mendeskripsikan kejadian yang di dengar, dirasakan dan dibuat dalam pernyataan naratif atau deskriptif. Jenis penelitian ini berkarakteristik alamiah atau bersetting apa adanya dari fenomena yang terjadi dilapangan yang menitik beratkan pada kualitasnya. (Kualitatif, n.d.)

Penelitian kualitatif memberikan ruang yang luas bagi peneliti untuk memahami makna di balik suatu fenomena, terutama dalam konteks sosial, budaya, dan keagamaan. Dalam konteks penelitian ini, pendekatan kualitatif sangat relevan karena memungkinkan peneliti menggali secara mendalam integrasi antara ilmu agama dan sains dalam pendidikan Islam kontemporer. Penelitian ini tidak sekadar mencari data kuantitatif

atau statistik, melainkan berupaya menangkap nuansa pemikiran, pandangan, serta pemahaman tokoh-tokoh dan karya-karya ilmiah yang membahas topik tersebut. Oleh karena itu, proses interpretasi menjadi bagian penting dalam analisis data, di mana peneliti harus memahami konteks, latar belakang, serta nilai-nilai yang melingkupi data yang diperoleh.

Selain itu, data sekunder yang diperoleh dari sumber-sumber seperti buku, jurnal, artikel ilmiah, dan dokumen resmi menjadi pelengkap untuk memperkuat argumen dan pemahaman peneliti terhadap fenomena yang diteliti. Dalam metode ini, keakuratan data tidak hanya dilihat dari sisi objektivitas angka, tetapi juga dari kedalaman analisis dan keterkaitan antar informasi yang diperoleh. Peneliti harus mampu menyusun narasi yang utuh dan logis berdasarkan temuan di lapangan maupun dalam kajian pustaka, sehingga menghasilkan pemahaman yang komprehensif mengenai bagaimana ilmu agama dan sains dapat saling melengkapi dan diintegrasikan dalam sistem pendidikan Islam yang adaptif terhadap perkembangan zaman.

HASIL DAN PEMBAHASAN

URGENSI INTEGRASI ILMU AGAMA DAN SAINS

Dikotomi antara ilmu agama dan ilmu sains merupakan warisan kolonial yang masih memengaruhi sistem pendidikan di banyak negara Islam, termasuk Indonesia. Pendidikan agama selama ini cenderung dipandang hanya berfokus pada persoalan ibadah dan akhlak, sementara sains dianggap sebagai ranah yang netral dari nilai-nilai keagamaan. Pandangan ini menyebabkan keterpisahan antara dimensi spiritual dan rasional dalam pembentukan kepribadian peserta didik, sehingga mereka kurang mampu mengintegrasikan nilai-nilai moral dengan pengetahuan ilmiah dalam kehidupan sehari-hari. (Eva Diana 2022)

Dalam tradisi keilmuan Islam klasik, tokoh-tokoh seperti Al-Farabi, Ibn Sina, dan Al-Ghazali tidak memisahkan agama dan sains. Semua cabang ilmu dianggap sebagai bagian dari usaha mengenal dan memahami ciptaan Allah. Oleh karena itu, integrasi ilmu agama dan sains menjadi penting untuk mengembalikan kesatuan ilmu pengetahuan yang holistik dan menyeluruh. (Putra, Bakar, dan Nazir 2023)

Urgensi integrasi ini juga muncul dari kesadaran bahwa ilmu sains tanpa nilai agama dapat melahirkan teknologi yang destruktif dan tidak beretika, sedangkan ilmu agama tanpa pemahaman sains cenderung menjauh dari realitas sosial dan perkembangan teknologi. Dalam era globalisasi yang menuntut kompetensi multidisipliner, peserta didik harus memiliki penguasaan ilmu pengetahuan sekaligus kerangka nilai yang kokoh agar mampu berperan secara utuh dalam masyarakat. Pendidikan Islam yang mengintegrasikan keduanya dapat membentuk insan kamil, yaitu manusia yang sempurna secara spiritual dan intelektual. Selain itu, integrasi ilmu juga berperan dalam menumbuhkan karakter islami dalam proses pembelajaran. Guru sebagai ujung tombak pendidikan harus mengaitkan teori-teori ilmiah dengan nilai-nilai keagamaan dan kekuasaan Allah SWT, sehingga pembelajaran tidak hanya bersifat kognitif, tetapi juga membentuk karakter moral yang kuat pada peserta didik.

Dengan demikian, integrasi ilmu agama dan sains bukan hanya sebuah kebutuhan akademik, tetapi juga strategi penting dalam pendidikan Islam kontemporer untuk menciptakan generasi yang tidak hanya cerdas secara intelektual, tetapi juga berakhlak mulia dan mampu menghadapi tantangan zaman secara bijak dan bertanggung jawab. (Nuriyati dan Chanifudin 2020)

KONSEP DASAR INTEGRASI ILMU AGAMA DAN SAINS

Integrasi dalam konteks pendidikan Islam bukan berarti mencampuradukkan ilmu agama dan ilmu sains secara sembarangan atau asal-asalan. Sebaliknya, integrasi adalah upaya menghubungkan kedua jenis ilmu tersebut dalam suatu bingkai epistemologis yang harmonis dan saling melengkapi. Ilmu agama bersumber dari wahyu, yakni Al-Qur'an dan Hadis, yang mengandung nilai-nilai spiritual, moral, dan panduan hidup. Sedangkan ilmu sains bersumber dari observasi empiris dan rasio manusia yang mengkaji fenomena alam dan kehidupan secara sistematis dan objektif.

Kedua sumber ilmu ini memiliki cara dan metode yang berbeda, namun keduanya sama-sama merupakan sarana penting untuk memahami alam semesta dan eksistensi manusia. Oleh karena itu, integrasi ilmu agama dan sains berarti menyatukan dua pendekatan ini agar tidak saling bertentangan, melainkan saling memperkaya pemahaman manusia tentang realitas dunia dan akhirat.

a. Paradigma Tauhid sebagai Landasan Integrasi

paradigma Islam, ilmu tidak berdiri sendiri sebagai pengetahuan semata, melainkan memiliki orientasi tauhid (keesaan Allah). Ini berarti setiap pengetahuan yang diperoleh, baik melalui wahyu maupun akal, harus mengarah kepada pengakuan atas kebesaran Allah SWT dan membawa manfaat bagi kemanusiaan. Dengan kata lain, ilmu harus dipahami sebagai sarana untuk mengenal Allah melalui ciptaan-Nya dan menjalankan amanah sebagai khalifah di bumi. Paradigma tauhid ini menegaskan bahwa ilmu agama dan sains tidak boleh dipisahkan secara absolut, karena keduanya berfungsi untuk memahami dan mengelola ciptaan Allah secara bertanggung jawab. Integrasi ilmu dalam bingkai tauhid menjadikan ilmu sebagai alat untuk memperkuat keimanan sekaligus meningkatkan kualitas hidup manusia. (Hajita 2024)

b. Konsep Islamisasi Ilmu sebagai Kerangka Teoritis

Konsep "Islamisasi ilmu" yang dikembangkan oleh tokoh-tokoh seperti Syed Naquib Al-Attas dan Ismail Raji al-Faruqi menjadi landasan penting dalam mengembangkan integrasi ilmu agama dan sains. Islamisasi ilmu adalah proses mengembalikan ilmu pengetahuan kepada nilai-nilai Islam, sehingga ilmu tidak hanya menjadi kumpulan fakta dan teori, tetapi juga bermuatan nilai spiritual dan etika. Menurut Al-Attas, ilmu harus dipandang sebagai ilmu yang berorientasi pada makna dan tujuan hidup menurut perspektif Islam. Sementara al-Faruqi menekankan perlunya mengkaji ilmu pengetahuan modern dengan pendekatan Islam agar tidak terjebak pada sekularisme dan reduksionisme. Dengan demikian, Islamisasi ilmu bukan hanya soal memasukkan materi agama dalam kurikulum sains, tetapi juga mengubah cara pandang dan metodologi ilmiah agar selaras dengan nilai-nilai Islam.

Integrasi ilmu agama dan sains juga dapat dipahami sebagai upaya “reintegrasi” tradisi keilmuan Islam yang telah terpecah dan terfragmentasi akibat pengaruh sistem pendidikan Barat yang memisahkan ilmu agama dan ilmu pengetahuan umum. Pada masa klasik, para ilmuwan Muslim seperti Al-Farabi, Ibn Sina, Al-Ghazali, dan Ibnu Rusyd mengembangkan ilmu secara holistik tanpa memisahkan antara agama dan sains. Pendidikan Islam kontemporer berupaya mengembalikan tradisi ini dengan pendekatan integratif yang mencakup:

Aspek metodologis: Menggabungkan metode ilmiah dengan pendekatan tafsir dan hermeneutik dalam memahami wahyu dan fenomena alam.

Aspek substansial: Mengkaji materi pelajaran agama dan sains secara simultan sehingga saling melengkapi dan tidak bertentangan.

Aspek filosofis: Menyatukan landasan epistemologi dan ontologi antara ilmu agama dan sains dalam satu kerangka pemikiran yang kohesif. (St. Wardah Hanafie Das, Abdul Halik 2023)

Implementasi Integrasi Dalam Pendidikan Islam Kontemporer

1. Pengembangan Kurikulum Terpadu

Kurikulum yang mengintegrasikan ilmu agama dan sains tidak sekadar menambahkan mata pelajaran agama dalam institusi umum atau sebaliknya, tetapi menyusun struktur pembelajaran yang saling berhubungan. Misalnya, dalam mata pelajaran Biologi, siswa juga dikenalkan konsep tauhid melalui kajian tentang penciptaan makhluk hidup. Dalam pelajaran Fisika, prinsip-prinsip kausalitas dan keteraturan alam dapat dikaitkan dengan konsep sunatullah. (Nazir Karim et al. 2023)

Integrasi dalam kurikulum terpadu tidak hanya bersifat tematik, tetapi juga menyentuh aspek epistemologis, yaitu cara pandang terhadap sumber dan proses perolehan ilmu. Ilmu tidak lagi dipisahkan antara yang bersifat “religius” dan “sekuler”, melainkan dilihat sebagai satu kesatuan yang berasal dari Allah dan memiliki tujuan untuk membawa manusia pada pemahaman yang utuh tentang kehidupan. Dengan demikian, kurikulum dirancang untuk mendorong peserta didik agar memiliki kemampuan berpikir kritis sekaligus spiritualitas yang kuat. Contohnya, dalam pelajaran Geografi, pembahasan tentang fenomena alam seperti gempa bumi dapat dikaitkan dengan hikmah, kekuasaan Allah, dan tanggung jawab manusia sebagai khalifah dalam menjaga bumi.

Selain itu, kurikulum terpadu juga menuntut keterlibatan guru dari berbagai bidang untuk berkolaborasi menyusun perangkat ajar yang integratif. Guru sains dan guru agama harus saling memahami pokok ajar masing-masing agar tercipta sinergi dalam penyampaian materi. Dengan begitu, siswa tidak melihat ilmu sebagai entitas yang terpisah, tetapi sebagai sistem yang saling melengkapi. Model kurikulum semacam ini juga berkontribusi dalam membentuk karakter peserta didik yang tidak hanya cerdas secara intelektual, tetapi juga matang secara spiritual dan etis. Integrasi kurikulum ini merupakan langkah strategis dalam menjawab tantangan disorientasi pendidikan modern yang sering kali mengabaikan nilai-nilai transendental.

2. Penguatan Peran Guru Interdisipliner

Guru berperan penting dalam menerapkan integrasi ini. Diperlukan guru-guru yang tidak hanya menguasai bidangnya masing-masing, tetapi juga memahami cara menghubungkan ilmu yang diajarkannya dengan nilai-nilai keislaman. Pelatihan guru, workshop, dan penguatan lembaga pendidikan tinggi Islam harus diarahkan untuk mencetak tenaga pendidik yang mampu berpikir dan mengajar secara integratif. Untuk mewujudkan guru interdisipliner yang ideal, diperlukan perubahan paradigma dalam proses pendidikan calon guru. Kurikulum lembaga pendidikan tinggi Islam perlu dirancang ulang agar tidak hanya fokus pada penguasaan materi spesifik, tetapi juga mendorong kolaborasi lintas disiplin ilmu. Misalnya, calon guru matematika dapat diajak berdiskusi dan bekerja sama dengan dosen atau mahasiswa dari bidang studi Islam untuk merancang metode pengajaran yang mengaitkan konsep-konsep matematika dengan nilai-nilai spiritual dan etika Islam. Pendekatan ini tidak hanya memperkaya materi ajar, tetapi juga membentuk karakter pendidik yang holistik dan mampu menjadi agen perubahan dalam sistem pendidikan.

Selain itu, dukungan institusional sangat penting dalam memperkuat peran guru interdisipliner. Pemerintah dan lembaga pendidikan harus menyediakan insentif serta ruang kolaborasi bagi guru-guru dari berbagai bidang untuk saling belajar dan berbagi pengalaman. Forum diskusi rutin, jaringan komunitas guru integratif, serta dukungan dari pihak madrasah atau sekolah Islam dapat memperkuat semangat kolaboratif dan inovatif dalam pengajaran. Dengan demikian, guru tidak lagi bekerja secara terisolasi dalam lingkup keilmuannya sendiri, melainkan menjadi bagian dari ekosistem pendidikan yang dinamis, integratif, dan berakar kuat pada nilai-nilai Islam.

3. Pengembangan Buku Ajar dan Sumber Belajar

Buku teks yang digunakan di lembaga pendidikan Islam seringkali masih mengadopsi model dikotomis. Oleh karena itu, perlu dikembangkan bahan ajar yang merefleksikan integrasi antara agama dan sains, baik dari segi konten, metode, maupun evaluasinya. Pengembangan buku ajar dan sumber belajar di lembaga pendidikan Islam merupakan langkah strategis untuk menciptakan sistem pembelajaran yang relevan dengan tantangan zaman. Buku teks yang masih bersifat dikotomismemisahkan antara ilmu agama dan ilmu sains sering kali menyebabkan peserta didik mengalami keterputusan konseptual dalam memahami keterkaitan antara wahyu dan realitas empiris. Oleh karena itu, penting untuk merancang bahan ajar yang mampu menyatukan dua dimensi tersebut secara harmonis. Integrasi ini bukan sekadar mencampurkan konten keagamaan dan keilmuan, melainkan membangun kerangka berpikir holistik yang menunjukkan bahwa ilmu pengetahuan dan ajaran Islam saling melengkapi dalam menjelaskan dan memaknai kehidupan.

Dalam pengembangannya, buku ajar harus memuat konten yang menggambarkan prinsip-prinsip Islam sebagai dasar etis dan filosofis dalam kajian sains, serta menggunakan metode pembelajaran yang dialogis, reflektif, dan kontekstual. Evaluasi pembelajaran juga perlu dirancang untuk mengukur pemahaman peserta didik terhadap hubungan antara nilai-nilai keislaman dan konsep-konsep ilmiah, bukan hanya menguji penguasaan fakta secara terpisah. Dengan demikian, sumber belajar yang dikembangkan akan mendorong terbentuknya generasi yang tidak hanya cerdas secara

intelektual, tetapi juga kuat dalam integritas moral dan spiritual, sejalan dengan visi pendidikan Islam yang menyeluruh.

4. Pembentukan Lingkungan Sekolah Berbasis Nilai Tauhid

Integrasi ilmu tidak akan berhasil tanpa adanya lingkungan pendidikan yang mendukung. Sekolah atau madrasah harus membangun budaya ilmiah sekaligus religius, di mana diskusi ilmiah, penelitian, dan inovasi dilandasi oleh semangat keimanan dan pengabdian kepada Allah SWT. (Rawanita 2024) Pembentukan lingkungan sekolah berbasis nilai tauhid menjadi fondasi penting dalam mewujudkan integrasi ilmu agama dan sains secara nyata. Lingkungan yang demikian akan menanamkan kesadaran bahwa setiap aktivitas belajar, penelitian, maupun inovasi merupakan bagian dari ibadah dan bentuk pengabdian kepada Allah SWT. Oleh karena itu, seluruh elemen sekolah mulai dari pimpinan, guru, hingga siswa—harus memiliki komitmen bersama untuk menciptakan budaya ilmiah yang religius, seperti dengan membiasakan doa sebelum memulai pelajaran, membahas ayat-ayat Al-Qur'an yang relevan dengan topik sains, serta mengintegrasikan nilai-nilai spiritual dalam proses pemecahan masalah ilmiah. Ketika nilai tauhid menjadi ruh dalam seluruh kegiatan akademik dan sosial di sekolah, maka pendidikan Islam tidak hanya mencetak insan yang cerdas secara intelektual, tetapi juga berkarakter kuat dan berorientasi pada tujuan hidup yang lebih tinggi, yaitu mencari ridha Allah SWT.

TANTANGAN DALAM PENERAPAN INTEGRASI

Meskipun secara ideal integrasi ilmu agama dan sains tampak menjanjikan, pelaksanaannya di lapangan tidaklah mudah. Beberapa tantangan yang dihadapi antara lain: (M. Fathum Niam 2024)

a. Kurangnya SDM Berkualitas

Banyak tenaga pendidik yang belum memiliki kemampuan untuk berpikir lintas disiplin. Latar belakang pendidikan yang terpisah antara agama dan sains menjadikan mereka sulit untuk melakukan integrasi secara efektif.

b. Keterbatasan Kurikulum Nasional

Sistem pendidikan nasional yang masih berbasis sekuler menyulitkan lembaga pendidikan Islam untuk mengembangkan kurikulum secara bebas. Akreditasi, standar nasional pendidikan, dan kebijakan pemerintah seringkali belum mendukung model pendidikan integratif secara menyeluruh.

c. Minimnya Dukungan Riset dan Pengembangan

Pengembangan teori dan praktik integrasi membutuhkan dukungan riset yang kuat. Sayangnya, penelitian tentang integrasi ilmu di banyak lembaga pendidikan Islam masih terbatas.

STRATEGI PENGUATAN INTEGRASI ILMU DALAM PENDIDIKAN ISLAM

Penerapan integrasi antara ilmu agama dan sains dalam dunia pendidikan Islam tidak dapat dilepaskan dari langkah-langkah strategis yang bersifat menyeluruh dan berkelanjutan. Dalam konteks pendidikan Islam kontemporer, terdapat sejumlah pendekatan yang dapat menjadi solusi aplikatif untuk menjawab tantangan disintegrasi keilmuan. Empat strategi utama berikut ini dapat menjadi tonggak awal yang kuat dalam penguatan

praktik integrasi ilmu di lingkungan pendidikan Islam. Untuk mengatasi tantangan-tantangan tersebut, diperlukan strategi yang menyeluruh, antara lain: (Wekke 2017)

a) Revitalisasi Perguruan Tinggi Islam.

Perguruan tinggi Islam harus menjadi motor penggerak integrasi ilmu. Pengembangan program studi interdisipliner, kolaborasi antara fakultas agama dan sains, serta penerbitan jurnal-jurnal integratif harus diperkuat. Perguruan tinggi Islam memiliki posisi strategis sebagai pusat pengembangan ilmu pengetahuan sekaligus penjaga nilai-nilai keislaman. Untuk itu, revitalisasi peran perguruan tinggi Islam sangat penting dalam memimpin proses integrasi ilmu. Revitalisasi ini tidak hanya bersifat struktural, tetapi juga epistemologis dan kultural.

Pertama, pengembangan program studi interdisipliner harus digalakkan, seperti program studi yang menggabungkan ilmu syariah dan hukum positif, filsafat Islam dan ilmu sosial, atau bioetika Islam dan bioteknologi. Program-program ini memberi ruang kepada mahasiswa untuk berpikir lintas disiplin dalam bingkai nilai-nilai keislaman.

Kedua, kolaborasi lintas fakultas, khususnya antara fakultas agama dan fakultas sains/teknologi, perlu difasilitasi dalam bentuk mata kuliah kolaboratif, proyek penelitian gabungan, atau kegiatan ilmiah bersama. Sebagai contoh, fakultas sains dapat menggandeng fakultas tarbiyah untuk merancang metode pembelajaran sains berbasis nilai Islam.

Ketiga, penguatan publikasi ilmiah integratif menjadi kunci dalam menyebarkan gagasan integrasi. Perguruan tinggi Islam perlu mendirikan jurnal-jurnal ilmiah yang mengangkat tema interdisipliner, misalnya jurnal tentang Islam dan sains, Islam dan teknologi, atau Islam dan ekologi. Dukungan dana riset dan pengakuan terhadap karya integratif sebagai bagian dari penilaian akademik juga penting diberikan. Dengan langkah-langkah tersebut, perguruan tinggi Islam tidak hanya menjadi lembaga pendidikan, tetapi juga pusat peradaban ilmu yang menyatukan wahyu dan akal dalam satu sistem keilmuan yang utuh dan menyeluruh.

b) Kolaborasi Kurikulum Nasional dan Lokal

Lembaga pendidikan Islam perlu melakukan inovasi kurikulum yang tetap sesuai dengan standar nasional, tetapi juga memberi ruang untuk muatan lokal dan nilai-nilai keislaman. Ini bisa dilakukan melalui model kurikulum berbasis integrasi-parsial atau integrasi-konseptual. Salah satu tantangan utama dalam pendidikan Islam saat ini adalah dominasi kurikulum nasional yang kaku dan minim ruang untuk kontekstualisasi lokal serta nilai-nilai keagamaan. Padahal, sistem pendidikan yang efektif adalah sistem yang mampu beradaptasi dengan konteks lokal sambil tetap menjunjung standar nasional.

Model kolaborasi antara kurikulum nasional dan lokal merupakan jalan tengah yang produktif. Dalam hal ini, lembaga pendidikan Islam dapat menerapkan model kurikulum integrasi-parsial, yaitu memadukan mata pelajaran umum dan agama secara bertahap dan kontekstual. Sebagai contoh, pelajaran Biologi tidak hanya membahas tentang sistem reproduksi manusia dari sisi sains, tetapi juga mengintegrasikan nilai-nilai kesucian, etika pergaulan, dan hukum fikih yang relevan. Selain itu,

pendekatan integrasi-konseptual juga dapat digunakan. Dalam model ini, peserta didik diajak untuk memahami konsep-konsep besar seperti "tawhid", "khalifah", "rahmatan lil 'alamin", dan "amar ma'ruf nahi munkar" sebagai dasar berpikir dalam memahami semua jenis ilmu, baik eksakta maupun sosial. Kurikulum yang mengakomodasi nilai-nilai lokal keislaman juga akan meningkatkan rasa memiliki (sense of belonging) dan identitas keislaman peserta didik. Pesantren, madrasah, dan sekolah Islam modern bisa menjadi laboratorium ideal untuk pengembangan kurikulum berbasis integrasi semacam ini. (et al. 2019)

c) Pendidikan Guru Berbasis Integrasi

LPTK (Lembaga Pendidikan Tenaga Kependidikan) di lingkungan Islam perlu mengembangkan program pelatihan dan sertifikasi guru integratif, agar guru tidak hanya mengajar ilmu agama atau sains, tetapi mampu memadukannya secara kontekstual. Guru adalah ujung tombak dalam praktik integrasi ilmu di kelas. Namun, banyak guru saat ini yang hanya memiliki keahlian di salah satu bidang agama atau sains sehingga kesulitan untuk mengintegrasikan keduanya secara kontekstual dalam pembelajaran. Oleh karena itu, pendidikan guru berbasis integrasi menjadi kebutuhan mendesak.

Lembaga Pendidikan Tenaga Kependidikan (LPTK) di lingkungan Islam harus bertransformasi dari sekadar mencetak guru, menjadi pusat pembinaan guru integratif. Program ini bisa diwujudkan dalam bentuk: Kurikulum LPTK berbasis integrasi, di mana mahasiswa calon guru mempelajari metodologi pengajaran sains yang bernuansa Islami, atau pedagogi keislaman yang adaptif terhadap ilmu-ilmu modern. Pelatihan dan sertifikasi guru integratif, yang bertujuan melatih guru dalam membuat RPP (Rencana Pelaksanaan Pembelajaran), bahan ajar, dan asesmen yang memadukan aspek kognitif, afektif, dan spiritual. Pengembangan komunitas praktisi guru integratif, agar para guru bisa saling berbagi inovasi, modul pembelajaran, dan strategi mengajar lintas disiplin secara berkelanjutan. Dengan guru yang memahami prinsip integrasi ilmu, maka transformasi pendidikan tidak hanya bersifat struktural, tetapi juga menyentuh level praksis di ruang kelas. Guru menjadi agen integrasi yang membangun sinergi antara iman, ilmu, dan amal.

d) Penguatan Komunitas Akademik dan Riset

Membangun jejaring akademik antar lembaga, baik nasional maupun internasional, dapat mempercepat penyebaran gagasan integratif. Diskusi, seminar, dan kolaborasi lintas negara Islam dapat memperkaya perspektif dan memperkuat praktik integrasi ilmu. Integrasi ilmu tidak akan berkembang tanpa adanya komunitas akademik yang kuat dan berkomitmen terhadap gagasan ini. Oleh karena itu, membangun jejaring akademik dan riset adalah langkah penting untuk mempercepat persebaran dan pendalaman pendekatan integratif.

Beberapa langkah strategis dalam penguatan komunitas ini antara lain:

- 1) Membangun konsorsium antarperguruan tinggi Islam, baik di tingkat nasional maupun internasional, yang fokus pada riset interdisipliner dan publikasi ilmiah yang berorientasi pada integrasi.
- 2) Mengadakan seminar, konferensi, dan diskusi ilmiah secara rutin, yang mempertemukan

para pakar ilmu agama dan sains dalam satu forum dialog.³)Kolaborasi lintas negara Islam, seperti melalui Organisasi Kerja Sama Islam (OKI) atau Lembaga Ilmu Pengetahuan Islam dan Dunia Muslim (ISESCO), untuk membentuk pusat riset integratif regional.⁴)Pemberian insentif kepada peneliti yang menghasilkan karya ilmiah integratif, agar dunia akademik termotivasi untuk menjelajahi wilayah-wilayah baru dalam sintesis ilmu.⁵)Komunitas akademik yang solid akan menjadi fondasi kuat bagi budaya integrasi ilmu yang tumbuh secara organik, tidak sekadar karena kebijakan dari atas, tetapi juga karena kesadaran dari bawah.

KESIMPULAN

Integrasi ilmu agama dan sains dalam pendidikan Islam kontemporer merupakan sebuah keharusan strategis untuk menjawab tantangan zaman yang semakin kompleks. Dikotomi antara ilmu wahyu dan ilmu rasional yang diwarisi dari sistem pendidikan sekuler telah menyebabkan ketidakseimbangan dalam pembentukan karakter peserta didik. Dengan pendekatan integratif, pendidikan Islam dapat menghasilkan generasi yang tidak hanya unggul dalam aspek intelektual dan teknologi, tetapi juga memiliki kekuatan spiritual dan moral yang kokoh. Konsep integrasi ini berpijak pada paradigma tauhid yang menyatukan seluruh aspek kehidupan dalam kesadaran akan keesaan Allah. Ilmu agama dan sains dipandang bukan sebagai dua entitas yang terpisah, melainkan sebagai dua jalan yang saling melengkapi dalam memahami realitas ciptaan-Nya. Upaya seperti pengembangan kurikulum terpadu, pelatihan guru interdisipliner, penyusunan buku ajar berbasis integrasi, serta penciptaan lingkungan pendidikan bernilai tauhid menjadi langkah nyata untuk mewujudkan integrasi ini. Meskipun masih terdapat berbagai tantangan seperti keterbatasan sumber daya manusia, hambatan kurikulum nasional, dan kurangnya riset integratif, strategi seperti revitalisasi perguruan tinggi Islam, inovasi kurikulum lokal, dan penguatan jejaring akademik dapat menjadi solusi konstruktif. Dengan demikian, integrasi ilmu agama dan sains tidak hanya akan memperkuat identitas pendidikan Islam, tetapi juga membentuk insan kamil yang mampu menjadi agen perubahan bagi peradaban yang lebih adil, beradab, dan berke-Tuhan-an

DAFTAR PUSTAKA

- [1] Eva Diana, Br Sinulingga. 2022. “Urgensi Integrasi Ilmu Sebagai Upaya Menumbuhkan Karakter Islami dalam Proses Pembelajaran.” Book Chapter of Proceedings Journey-Liaison Academy and Society 1 (1): 189–95.
- [2] Hajita, Muna. 2024. “Paradigma Integrasi Agama Dan Sains Dalam Pembelajaran Pendidikan Agama Islam.” TA’LIM : Jurnal Studi Pendidikan Islam 7 (2): 265–89.
- [3] Kualitatif, A Definisi Penelitian. n.d. “Bab 10,” 157–65.
- [4] M. Fathum Niam. 2024. 濟無No Title No Title No Title. Vol. 19.
- [5] Masruroh, Syaiful Hadi. 2025. “Analisis pembelajaran pendidikan agama islam.” Of islami education 1 (1): 66–74.
- [6] Nasucha, Juli Amaliya, Abdan Syakuuroo Sukiran, Khosiyah Rahmah, Ayu Ismaya Sari, dan Moh Ismail. 2022. “Pendidikan Akhlak Perspektif KH. Hasyim Asy’Ari dan Relevansi dalam Pendidikan Agama Islam.” Tadris: Jurnal Penelitian dan Pemikiran Pendidikan Islam 16 (1): 15–31.
- [7] Nazir Karim, M, Abu Bakar, Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau, dan Sekolah Tinggi Agama Islam Ibnu Sina Batam. 2023. “Konsep Implementasi Integrasi Sains Dengan Agama (Islam) Dalam Kurikulum Pendidikan Islam Di Madrasah Dan Pendidikan Tinggi Keagamaan Islam (PTKI) Corresponding Author.” Jurnal Adzkiya 7 (1): 25–32.
- [8] Nuriyati, Tuti, dan Chanifudin. 2020. “Integrasi Sains Dan Islam Dalam Pembelajaran.” Asatiza: jurnal pendidikan 1:218–25.
- [9] Putra, Roni, Abu Bakar, dan M Nazir. 2023. “Implikasi Integrasi Sains dan Agama terhadap Pendidikan Islam.” Journal on Education 06 (01): 4034–42.
- [10] Rawanita, Mesi. 2024. “Studi Kebijakan dan Implementasi Integrasi Agama dan Sains pada Perguruan Tinggi Keagamaan Islam di Indonesia” 22 (01): 44–60.
- [11] Wardah Hanafie Das, Abdul Halik, Sardi St. 2023. Integrasi Islam dan Sains dalam Pembelajaran Pendidikan Agama Islam. Agma.
- [12] Wekke, Ismalil Siardi. 2017. Integrasi Pendidikan Islam dan Sains. Fenomea. Vol. 9.