

INTEGRASI AGAMA DAN SAINS PERSPEKTIF M. AMIN ABDULLAH: ANALISIS EPISTEMOLOGIS DAN IMPLIKASINYA TERHADAP PENGEMBANGAN KURIKULUM PENDIDIKAN ISLAM DI INDONESIA

Rizal Faqihupiddin NST¹, Nazwa Assyifa², Amril M³, Liana Novita⁴

^{1,2,3,4)} Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau

Coressponding Author: 2410111931@students.uin-suska.ac.id¹,
2410120895@students.uin-suska.ac.id², amril@uin-suska.ac.id³,
32390425063@students.uin-suska.ac.id⁴

Abstrak:

Integrasi antara agama dan sains menjadi isu krusial dalam pengembangan keilmuan modern, khususnya dalam konteks pendidikan Islam di Indonesia yang masih menghadapi problem dikotomi ilmu. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis konsep integrasi agama dan sains dalam perspektif M. Amin Abdullah melalui pendekatan epistemologis, serta mengkaji implikasinya terhadap pengembangan kurikulum pendidikan Islam. Metode yang digunakan adalah penelitian kualitatif dengan jenis *library research*, melalui analisis terhadap karya-karya utama dan literatur relevan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa paradigma integrasi-interkoneksi yang dikembangkan oleh M. Amin Abdullah menawarkan pendekatan transdisipliner yang menghubungkan ilmu agama, ilmu sosial, dan ilmu alam secara dialogis. Paradigma ini berimplikasi pada perlunya rekonstruksi kurikulum pendidikan Islam yang tidak lagi memisahkan ilmu secara dikotomis, melainkan mengintegrasikannya dalam struktur dan proses pembelajaran. Dengan demikian, integrasi agama dan sains dapat menjadi solusi strategis dalam membangun sistem pendidikan Islam yang holistik, kontekstual, dan relevan dengan perkembangan zaman.

Kata Kunci: Integrasi Ilmu, Epistemologi, Kurikulum, Pendidikan Islam

Abstract:

The integration of religion and science is a crucial issue in the development of modern science, particularly in the context of Islamic education in Indonesia, which still faces the problem of the dichotomy of knowledge. This study aims to analyze the concept of the integration of religion and science from the perspective of M. Amin Abdullah through an epistemological approach and examine its implications for the development of Islamic education curricula. The method used is qualitative library research, through analysis of primary works and relevant literature. The results indicate that the integration-interconnection paradigm developed by M. Amin Abdullah offers a transdisciplinary approach that connects religious, social, and natural sciences in a dialogical manner. This paradigm implies the need for a reconstruction of the Islamic education curriculum that

no longer separates sciences dichotomously but rather integrates them into the learning structure and process. Thus, the integration of religion and science can be a strategic solution in building an Islamic education system that is holistic, contextual, and relevant to current developments.

Keywords: Integration of Science, Epistemology, Curriculum, Islamic Education.

Pendahuluan

Integrasi agama dan sains merupakan salah satu isu strategis dalam pengembangan keilmuan Islam kontemporer. Dalam praktiknya, dunia pendidikan di Indonesia masih dihadapkan pada problem klasik berupa dikotomi antara ilmu agama dan ilmu umum. Pemisahan ini tidak hanya terjadi pada level konseptual, tetapi juga termanifestasi dalam struktur kurikulum, proses pembelajaran, hingga cara pandang peserta didik terhadap ilmu pengetahuan. Akibatnya, lahir lulusan yang cenderung parsial: memiliki kedalaman religius tetapi lemah dalam penguasaan sains, atau sebaliknya unggul dalam sains namun minim landasan nilai dan spiritualitas (Riadi et al., 2025).

Dalam konteks tersebut, pemikiran M. Amin Abdullah menawarkan kontribusi penting melalui paradigma integrasi-interkoneksi keilmuan. Paradigma ini hadir sebagai kritik terhadap pendekatan keilmuan yang terfragmentasi, sekaligus sebagai upaya membangun hubungan dialogis antara ilmu agama, ilmu sosial, dan ilmu alam. Berbeda dengan pendekatan integrasi yang bersifat simplistik, konsep yang ditawarkan oleh M. Amin Abdullah menekankan pentingnya interaksi epistemologis yang dinamis antar disiplin ilmu.

Secara teoritis, integrasi agama dan sains tidak hanya berkaitan dengan penggabungan materi, tetapi juga menyangkut rekonstruksi cara berpikir (epistemologi) dalam memahami realitas. Ilmu agama tidak lagi diposisikan sebagai entitas normatif yang tertutup, melainkan sebagai sistem pengetahuan yang terbuka terhadap pendekatan empiris dan rasional. Sebaliknya, ilmu sains tidak berdiri bebas nilai, tetapi perlu mempertimbangkan dimensi etis dan spiritual. Dengan demikian, integrasi agama dan sains menjadi upaya untuk membangun keilmuan yang holistik dan kontekstual. Namun demikian, berbagai penelitian sebelumnya menunjukkan bahwa implementasi integrasi agama dan sains dalam pendidikan Islam masih menghadapi sejumlah kendala. Sebagian besar kajian masih bersifat konseptual dan belum mampu memberikan model operasional yang aplikatif dalam pengembangan kurikulum. Selain itu, terdapat kesenjangan antara gagasan teoritis integrasi-interkoneksi dengan praktik pendidikan di lapangan yang masih cenderung sectoral (Abrar et al., 2024).

Berdasarkan hal tersebut, penelitian ini bertujuan untuk menganalisis integrasi agama dan sains dalam perspektif M. Amin Abdullah melalui pendekatan epistemologis, serta mengkaji implikasinya terhadap pengembangan kurikulum pendidikan Islam di Indonesia. Penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi teoretis dalam pengembangan studi integrasi ilmu, sekaligus kontribusi praktis dalam merumuskan

model kurikulum pendidikan Islam yang lebih integratif dan relevan dengan tuntutan zaman.

Metode Penelitian

Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif dengan jenis penelitian kepustakaan (*library research*). Penelitian kepustakaan merupakan penelitian yang dilakukan dengan mengumpulkan dan menganalisis berbagai sumber tertulis yang relevan dengan permasalahan penelitian (Sugiyono, 2020). Pendekatan ini dipilih karena fokus penelitian terletak pada analisis pemikiran dan konsep integrasi agama dan sains dalam perspektif M. Amin Abdullah, yang bersumber dari literatur akademik baik berupa buku, artikel jurnal, maupun karya ilmiah lainnya yang relevan. Sumber data dalam penelitian ini terdiri dari dua jenis, yaitu data primer dan data sekunder. Data primer diperoleh dari karya-karya M. Amin Abdullah yang berkaitan dengan konsep integrasi-interkoneksi keilmuan. Sementara itu, data sekunder diperoleh dari berbagai literatur pendukung seperti buku, artikel jurnal lima tahun terakhir, serta penelitian terdahulu yang relevan dengan topik integrasi agama dan sains serta pengembangan kurikulum pendidikan Islam.

Teknik pengumpulan data dilakukan melalui studi dokumentasi, yaitu dengan mengidentifikasi, mengkaji, dan mengklasifikasikan sumber-sumber literatur yang relevan dengan fokus penelitian. Selanjutnya, teknik analisis data menggunakan metode analisis isi (*content analysis*) dengan pendekatan deskriptif-analitis. Dalam hal ini, peneliti mendeskripsikan konsep integrasi-interkoneksi secara sistematis, kemudian menganalisisnya secara kritis untuk menemukan implikasinya terhadap pengembangan kurikulum pendidikan Islam. Untuk menjaga keabsahan data, penelitian ini menggunakan teknik triangulasi sumber, yaitu membandingkan berbagai sumber literatur yang berbeda untuk memperoleh pemahaman yang lebih komprehensif dan mendalam. Selain itu, peneliti juga melakukan penelusuran terhadap penelitian-penelitian terbaru guna memastikan bahwa analisis yang dilakukan memiliki relevansi dengan perkembangan keilmuan kontemporer.

Hasil Dan Pembahasan

Biografi Singkat M. Amin Abdullah

M. Amin Abdullah merupakan salah satu cendekiawan Muslim Indonesia yang memiliki pengaruh besar dalam pengembangan studi Islam kontemporer, khususnya dalam bidang filsafat ilmu, epistemologi Islam, dan integrasi keilmuan (Saputra et al., 2024). Ia lahir di Pati, Jawa Tengah, pada 28 Juli 1953. Pemikirannya dikenal luas melalui gagasan integrasi-interkoneksi keilmuan yang berupaya menjembatani dikotomi antara ilmu agama dan ilmu umum dalam sistem pendidikan Islam. Gagasan tersebut lahir dari kegelisahan intelektualnya terhadap pola pengembangan ilmu di dunia Islam yang cenderung terfragmentasi dan kurang dialogis terhadap perkembangan ilmu pengetahuan modern.

Perjalanan akademik M. Amin Abdullah dimulai dari pendidikan dasar hingga menengah di lingkungan pendidikan Islam tradisional. Setelah itu, ia melanjutkan studi sarjana (S1) di Fakultas Ushuluddin IAIN Sunan Kalijaga Yogyakarta dan memperoleh gelar Sarjana Muda pada tahun 1977 serta gelar Doktorandus (Drs.) pada tahun 1981 dalam bidang Perbandingan Agama. Ketertarikannya pada filsafat dan studi agama membawanya melanjutkan pendidikan magister dan doctoral di luar negeri. Ia menempuh program Ph.D. di Middle East Technical University, Ankara, Turki, dalam bidang Philosophy dengan konsentrasi Islamic Studies dan berhasil menyelesaikannya pada tahun 1990. Pengalaman akademik di Timur Tengah dan Barat inilah yang kemudian membentuk corak pemikirannya yang terbuka, kritis, dan multidisipliner.

Salah satu sisi yang jarang dibahas dari M. Amin Abdullah adalah perannya dalam transformasi epistemologi perguruan tinggi Islam di Indonesia, terutama ketika menjabat sebagai Rektor UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta periode 2001–2010. Pada masa kepemimpinannya, ia menjadi tokoh utama dalam perubahan kelembagaan dari IAIN menjadi UIN dengan menekankan paradigma integrasi-interkoneksi ilmu. Ia tidak hanya mengubah struktur institusi, tetapi juga membangun budaya akademik baru yang mempertemukan ilmu agama, ilmu sosial, humaniora, dan sains modern dalam satu sistem keilmuan. Dari sinilah lahir konsep “jaring laba-laba keilmuan” (spider web theory) yang menjadi ciri khas pemikirannya dalam menggambarkan hubungan antar disiplin ilmu secara dialogis dan multidisipliner (Musliadi, 2020).

Selain dikenal sebagai akademisi dan rektor, M. Amin Abdullah juga aktif dalam berbagai forum nasional maupun internasional terkait studi Islam, pluralisme, dan pengembangan pendidikan tinggi Islam. Pemikirannya banyak dipengaruhi oleh tradisi filsafat Islam klasik, hermeneutika modern, dan pendekatan ilmu sosial kontemporer. Hal yang menarik, ia tidak hanya mengkritik tekstualisme dalam studi agama, tetapi juga mengkritik positivisme ilmu modern yang memisahkan nilai spiritual dari ilmu pengetahuan. Oleh karena itu, gagasan integrasi-interkoneksi yang dikembangkannya tidak sekadar menggabungkan agama dan sains, melainkan membangun paradigma epistemologis baru yang menempatkan wahyu, akal, dan pengalaman empiris dalam hubungan yang saling melengkapi (Akmal, 2024).

Paradigma Integrasi-Interkoneksi dan Teori Jaring Laba-Laba dalam Epistemologi Keilmuan Islam

Fenomena teoritis integrasi agama dan sains berakar pada kritik terhadap paradigma keilmuan modern yang cenderung bersifat dikotomik, yakni memisahkan secara tegas antara ilmu agama dan ilmu umum. Dalam sejarah perkembangan ilmu pengetahuan, terutama sejak era modern Barat, sains berkembang dalam kerangka positivisme yang menekankan aspek empiris, rasional, dan objektif, sementara agama diposisikan sebagai wilayah normatif yang bersifat subjektif dan privat. Pemisahan tersebut kemudian memengaruhi sistem pendidikan, termasuk di dunia Islam, sehingga melahirkan struktur keilmuan yang terfragmentasi dan tidak saling terhubung.

Dalam konteks epistemologi Islam, dikotomi tersebut sebenarnya tidak memiliki landasan yang kuat. Tradisi keilmuan Islam klasik justru menunjukkan adanya hubungan erat antara wahyu, akal, dan pengalaman empiris. Namun, dalam perkembangan selanjutnya terjadi stagnasi metodologis yang menyebabkan ilmu agama berkembang secara tekstual dan normatif, sedangkan ilmu sains berkembang secara terpisah tanpa keterkaitan dengan nilai-nilai spiritual. Kondisi ini menimbulkan krisis epistemologis, di mana ilmu kehilangan sifat holistiknya dan tidak mampu menjawab persoalan kemanusiaan secara utuh.

Dalam kerangka ini, pemikiran M. Amin Abdullah hadir sebagai upaya rekonstruksi epistemologi keilmuan Islam. Ia mengkritik pendekatan keagamaan yang terlalu tekstual sekaligus pendekatan sains yang reduksionistik. Menurutinya, kedua pendekatan tersebut memiliki keterbatasan apabila berdiri sendiri. Oleh karena itu, diperlukan paradigma baru yang mampu menghubungkan berbagai disiplin ilmu secara dialogis dan saling melengkapi. Paradigma tersebut dikenal dengan istilah integrasi-interkoneksi keilmuan, yaitu pendekatan yang menempatkan ilmu agama, ilmu sosial, humaniora, dan ilmu alam dalam satu jaringan pengetahuan yang saling berkaitan.

Untuk memperjelas paradigma tersebut, M. Amin Abdullah mengembangkan konsep teori jaring laba-laba keilmuan (*spider web theory*). Teori ini merupakan metafora epistemologis yang menggambarkan bahwa setiap disiplin ilmu memiliki hubungan dan keterkaitan satu sama lain seperti jaring laba-laba yang saling terhubung. Dalam model ini, tidak ada disiplin ilmu yang berdiri secara independen dan tertutup, karena setiap bidang pengetahuan memiliki titik temu dan interaksi dengan bidang lainnya. Semakin banyak hubungan yang terjalin antar ilmu, maka semakin kuat pula bangunan keilmuan yang terbentuk (Anwar, 2021).



Gambar 1. Teori Jaring Laba-laba

Melalui teori jaring laba-laba, M. Amin Abdullah menegaskan bahwa pemahaman keagamaan tidak cukup hanya didasarkan pada pendekatan tekstual semata, tetapi juga harus mempertimbangkan realitas sosial, pendekatan empiris, dan refleksi filosofis. Dalam konteks ini, ia memperkenalkan tiga ranah utama keilmuan, yaitu *hadlarah al-nash* (budaya teks), *hadlarah al-ilm* (budaya ilmu empiris), dan *hadlarah al-falsafah*

(budaya filsafat). Ketiga ranah tersebut saling berinteraksi secara dialogis dan tidak bersifat hierarkis. Dengan demikian, integrasi agama dan sains bukan sekadar penggabungan materi pembelajaran, tetapi merupakan proses epistemologis yang membangun hubungan dinamis antar sumber pengetahuan (Akmal, 2024).

Konsep jaring laba-laba juga menunjukkan bahwa pengembangan ilmu pengetahuan di era kontemporer tidak lagi dapat dilakukan melalui pendekatan monodisipliner. Kompleksitas persoalan modern, seperti krisis lingkungan, perkembangan teknologi digital, konflik sosial, hingga degradasi moral, menuntut adanya pendekatan multidisipliner dan transdisipliner. Oleh karena itu, paradigma integrasi-interkoneksi yang divisualisasikan melalui teori jaring laba-laba menjadi relevan dalam membangun sistem pendidikan dan pengembangan ilmu yang lebih holistik, kontekstual, dan adaptif terhadap perubahan zaman (Jannah et al., 2025). Dengan demikian, secara teoritis integrasi agama dan sains dalam perspektif M. Amin Abdullah dapat dipahami sebagai upaya rekonstruksi epistemologi keilmuan yang tidak hanya menghapus dikotomi ilmu, tetapi juga membangun hubungan interkoneksi antar disiplin pengetahuan melalui pendekatan yang dialogis, multidisipliner, dan transdisipliner.

Realitas Implementasi Integrasi Agama dan Sains dalam Pendidikan Islam di Indonesia

Fenomena empiris terkait integrasi agama dan sains dalam konteks pendidikan Islam di Indonesia menunjukkan adanya kesenjangan yang cukup nyata antara gagasan teoritis dan praktik di lapangan. Jika secara teoritis M. Amin Abdullah melalui paradigma integrasi-interkoneksi dan teori jaring laba-laba menekankan hubungan dialogis antar disiplin ilmu, maka realitas pendidikan justru masih memperlihatkan kuatnya pemisahan antara ilmu agama dan ilmu umum. Meskipun wacana integrasi telah berkembang secara luas, implementasinya masih menghadapi berbagai hambatan struktural, kultural, dan metodologis. Salah satu indikasi paling jelas adalah masih kuatnya pola pemisahan antara mata pelajaran agama dan mata pelajaran umum dalam struktur kurikulum pendidikan, baik di sekolah umum maupun madrasah. Pemisahan ini tidak hanya bersifat administratif, tetapi juga mencerminkan cara pandang yang melihat ilmu agama dan sains sebagai dua entitas yang berbeda dan tidak saling berkaitan (Riadi et al., 2025).

Dalam praktik pembelajaran, fenomena ini tampak pada pendekatan yang digunakan guru dalam menyampaikan materi. Pembelajaran agama sering kali berfokus pada aspek normatif dan hafalan teks tanpa dikaitkan dengan realitas empiris atau perkembangan ilmu pengetahuan modern. Sebaliknya, pembelajaran sains cenderung bersifat teknis dan bebas nilai, tanpa menyentuh dimensi etika dan spiritualitas. Akibatnya, peserta didik mengalami kesulitan dalam membangun keterkaitan antara nilai-nilai keagamaan dengan pengetahuan ilmiah yang mereka pelajari. Kondisi ini menunjukkan bahwa konsep integrasi yang secara teoritis digambarkan melalui teori jaring laba-laba belum terimplementasi secara optimal dalam proses pembelajaran. Padahal, dalam konsep tersebut setiap disiplin ilmu seharusnya saling terhubung melalui

dialog antara *hadlarah al-nash* (budaya teks), *hadlarah al-'ilm* (budaya ilmu empiris), dan *hadlarah al-falsafah* (budaya filsafat) (Nurjaman et al., 2026).

Selain itu, kesiapan tenaga pendidik juga menjadi faktor penting dalam menjelaskan fenomena empiris ini. Banyak guru yang belum memiliki kompetensi interdisipliner yang memadai untuk mengintegrasikan agama dan sains dalam proses pembelajaran. Latar belakang pendidikan yang spesifik dan terpisah antara bidang agama dan bidang sains membuat upaya integrasi menjadi sulit dilakukan secara optimal. Hal ini diperparah oleh minimnya pelatihan dan pengembangan profesional yang secara khusus dirancang untuk mendukung implementasi paradigma integratif dalam pendidikan. Dengan demikian, relasi antar ilmu yang secara epistemologis telah dirumuskan dalam teori jaring laba-laba masih belum sepenuhnya dapat diwujudkan dalam praktik pendidikan sehari-hari (Setyowati, 2022).

Pada level kelembagaan, meskipun beberapa perguruan tinggi Islam terutama yang telah bertransformasi menjadi universitas telah mengadopsi paradigma integrasi-interkoneksi sebagaimana digagas oleh M. Amin Abdullah, implementasinya masih belum sepenuhnya konsisten. Integrasi sering kali hanya terlihat pada level kebijakan atau dokumen kurikulum, tetapi belum terinternalisasi secara mendalam dalam praktik pembelajaran, penelitian, dan budaya akademik. Dengan kata lain, integrasi masih bersifat simbolik dan belum substantif. Hal ini memperlihatkan adanya kesenjangan antara idealitas teori jaring laba-laba sebagai model integrasi ilmu dengan realitas pendidikan Islam di lapangan.

Fenomena empiris lainnya adalah munculnya kebutuhan baru di tengah perkembangan zaman, khususnya di era digital dan globalisasi. Tantangan seperti krisis moral, degradasi nilai, serta perkembangan teknologi yang pesat menuntut adanya pendekatan pendidikan yang tidak hanya menguasai aspek kognitif, tetapi juga mampu membangun karakter dan etika. Dalam kondisi ini, model pendidikan yang terfragmentasi menjadi kurang relevan karena tidak mampu memberikan jawaban komprehensif terhadap persoalan kehidupan yang kompleks. Oleh karena itu, paradigma integrasi-interkoneksi dan teori jaring laba-laba menjadi semakin relevan sebagai pendekatan multidisipliner yang mampu menghubungkan dimensi spiritual, rasional, dan empiris dalam sistem pendidikan Islam kontemporer.

Dengan demikian, secara empiris dapat disimpulkan bahwa meskipun gagasan integrasi agama dan sains telah berkembang secara konseptual melalui paradigma integrasi-interkoneksi dan teori jaring laba-laba M. Amin Abdullah, implementasinya di lapangan masih menghadapi berbagai kendala yang menyebabkan terjadinya kesenjangan antara idealitas dan realitas. Kondisi ini menunjukkan urgensi untuk mengembangkan model integrasi yang lebih operasional, kontekstual, dan aplikatif sehingga mampu menjawab kebutuhan pendidikan Islam di era kontemporer.

Kesenjangan Epistemologis dan Implementatif Integrasi Keilmuan

Meskipun kajian tentang integrasi agama dan sains telah berkembang cukup luas dalam diskursus akademik, masih terdapat sejumlah kesenjangan yang menunjukkan bahwa topik ini belum sepenuhnya tuntas, baik pada tataran konseptual maupun aplikatif. Jika pada fenomena teoritis dijelaskan bahwa M. Amin Abdullah menawarkan paradigma integrasi-interkoneksi dan teori jaring laba-laba sebagai rekonstruksi epistemologi keilmuan Islam, maka pada realitas empiris implementasi paradigma tersebut masih menghadapi berbagai hambatan dalam dunia pendidikan. Hal ini menunjukkan adanya jarak antara idealitas teori integrasi ilmu dengan praktik pendidikan Islam di lapangan (Humairoh & Mustafidin, 2025).

Sebagian besar penelitian terdahulu cenderung berhenti pada level normatif dan deskriptif, yakni hanya menegaskan pentingnya integrasi ilmu tanpa mengelaborasi secara mendalam aspek epistemologis yang menjadi fondasi dari integrasi tersebut. Padahal, tanpa rekonstruksi epistemologi yang jelas, integrasi berpotensi hanya menjadi jargon akademik tanpa implikasi nyata dalam pengembangan ilmu pengetahuan dan pendidikan. Kondisi ini menyebabkan banyak penelitian tentang integrasi agama dan sains belum mampu menjelaskan bagaimana hubungan dialogis antar ilmu dibangun secara sistematis sebagaimana tergambar dalam paradigma integrasi-interkoneksi (Saputra et al., 2024).

Kesenjangan lain terletak pada keterbatasan penelitian yang secara spesifik mengkaji pemikiran M. Amin Abdullah dalam kerangka yang sistematis dan komprehensif. Banyak kajian yang mengutip konsep integrasi-interkoneksi, tetapi belum menguraikannya secara mendalam sebagai paradigma epistemologis yang utuh. Akibatnya, pemikiran M. Amin Abdullah sering kali direduksi menjadi sekadar konsep integrasi sederhana tanpa memahami dimensi interkoneksi dan dialog antar disiplin ilmu yang menjadi inti gagasannya.

Selain itu, kajian mengenai teori jaring laba-laba sebagai model epistemologi keilmuan juga masih relatif terbatas. Padahal, teori tersebut memiliki posisi penting karena menjelaskan keterhubungan antara *hadlarah al-nash* (budaya teks), *hadlarah al-'ilm* (budaya ilmu empiris), dan *hadlarah al-falsafah* (budaya filsafat) dalam membangun sistem ilmu yang multidisipliner dan transdisipliner. Minimnya kajian terhadap aspek ini menyebabkan implementasi paradigma integrasi-interkoneksi dalam pendidikan Islam sering kali tidak memiliki arah metodologis yang jelas.

Kesenjangan berikutnya terlihat pada hubungan antara kajian teoritis dan implementasi praktis dalam dunia pendidikan. Penelitian yang ada umumnya belum mampu menjembatani secara konkret bagaimana paradigma integrasi-interkoneksi dan teori jaring laba-laba dapat diterjemahkan ke dalam desain kurikulum, strategi pembelajaran, maupun evaluasi pendidikan. Sebagian besar penelitian masih berhenti pada level filosofis dan konseptual tanpa menawarkan model operasional yang aplikatif dalam pembelajaran di lembaga pendidikan Islam. Akibatnya, paradigma integrasi-

interkoneksi masih sulit diterapkan secara nyata dalam praktik pendidikan sehari-hari (Warosari et al., 2023).

Di samping itu, banyak penelitian sebelumnya juga belum mengaitkan konsep integrasi agama dan sains dengan tantangan kontemporer seperti perkembangan teknologi digital, kompleksitas sosial, krisis moral, dan kebutuhan pendidikan abad ke-21. Padahal, fenomena empiris menunjukkan bahwa perkembangan zaman menuntut sistem pendidikan yang tidak hanya mengembangkan aspek kognitif, tetapi juga membangun karakter, etika, dan kemampuan berpikir multidisipliner. Tanpa relevansi kontekstual tersebut, gagasan integrasi ilmu akan sulit memberikan kontribusi nyata dalam menjawab problem masyarakat modern.

Berdasarkan berbagai kesenjangan tersebut, penelitian ini hadir untuk mengisi ruang kosong dengan menawarkan analisis epistemologis yang lebih mendalam terhadap konsep integrasi agama dan sains dalam perspektif M. Amin Abdullah, khususnya melalui paradigma integrasi-interkoneksi dan teori jaring laba-laba. Penelitian ini juga mengkaji implikasinya secara konkret terhadap pengembangan kurikulum pendidikan Islam di Indonesia sehingga tidak hanya memperkuat landasan teoritis integrasi ilmu, tetapi juga memberikan arah implementasi yang lebih operasional, sistematis, dan kontekstual dalam menghadapi tantangan pendidikan Islam kontemporer.

Rekonstruksi Kurikulum Pendidikan Islam Berbasis Paradigma Integrasi-Interkoneksi

Berdasarkan kesenjangan teoritis dan empiris yang telah diuraikan sebelumnya, diperlukan solusi yang tidak hanya bersifat normatif, tetapi juga operasional dan kontekstual. Jika pada fenomena teoritis dijelaskan bahwa M. Amin Abdullah melalui paradigma integrasi-interkoneksi dan teori jaring laba-laba berupaya menghilangkan dikotomi ilmu, sedangkan pada fenomena empiris masih ditemukan fragmentasi antara ilmu agama dan ilmu sains dalam praktik pendidikan, maka diperlukan langkah strategis untuk menjembatani kesenjangan tersebut. Dalam hal ini, paradigma integrasi-interkoneksi dan teori jaring laba-laba dapat dijadikan landasan utama dalam merekonstruksi sistem pendidikan Islam di Indonesia.

Solusi pertama yang perlu dilakukan adalah rekonstruksi epistemologi keilmuan dengan menghapus cara pandang dikotomis terhadap ilmu agama dan ilmu sains. Ilmu pengetahuan harus dipahami sebagai satu kesatuan yang saling berhubungan sebagaimana tergambar dalam teori jaring laba-laba. Dalam paradigma ini, ilmu agama tidak lagi diposisikan sebagai entitas normatif yang tertutup, tetapi terbuka terhadap pendekatan empiris, historis, dan filosofis. Sebaliknya, ilmu sains juga perlu diperkaya dengan dimensi etika dan spiritualitas sehingga pengembangan ilmu pengetahuan tidak kehilangan orientasi kemanusiaan dan moralitas. Dengan demikian, integrasi agama dan sains tidak berhenti pada penggabungan materi pembelajaran, tetapi menyentuh rekonstruksi epistemologi yang menjadi fondasi seluruh proses pendidikan.

Kedua, pengembangan kurikulum pendidikan Islam perlu diarahkan pada pendekatan integratif, multidisipliner, dan kontekstual. Kurikulum tidak lagi disusun secara sektoral berdasarkan pemisahan disiplin ilmu, tetapi dirancang secara tematik dengan menghubungkan ilmu agama, sains, humaniora, dan realitas sosial dalam satu kesatuan pembelajaran. Misalnya, pembelajaran tentang lingkungan hidup dapat mengintegrasikan aspek biologi, etika Islam, dan tanggung jawab sosial sehingga peserta didik mampu memahami persoalan secara holistik. Pendekatan ini sejalan dengan teori jaring laba-laba yang menempatkan setiap disiplin ilmu dalam hubungan dialogis dan saling melengkapi.

Ketiga, implementasi teori jaring laba-laba dapat diwujudkan melalui model pembelajaran integratif seperti *problem-based learning*, *project-based learning*, dan *integrated learning*. Melalui pendekatan tersebut, peserta didik diajak untuk memahami keterkaitan antara nilai-nilai keagamaan dengan persoalan empiris dalam kehidupan sehari-hari. Pembelajaran tidak lagi berpusat pada hafalan dan transfer pengetahuan semata, tetapi menekankan proses eksplorasi, refleksi, dan penyelesaian masalah secara multidisipliner. Dengan demikian, integrasi agama dan sains dapat diwujudkan secara konkret dalam praktik pembelajaran di kelas (Isnaeni, 2016).

Keempat, peningkatan kompetensi guru dan tenaga pendidik menjadi faktor kunci dalam keberhasilan implementasi paradigma integrasi-interkoneksi. Guru perlu dibekali wawasan interdisipliner serta kemampuan untuk menghubungkan berbagai bidang ilmu secara kreatif dan dialogis. Oleh karena itu, diperlukan program pelatihan dan pengembangan profesional yang secara khusus berfokus pada penerapan paradigma integratif dalam pembelajaran. Tanpa kesiapan guru, integrasi ilmu akan sulit diwujudkan secara efektif di lapangan. Selain itu, guru juga perlu didorong untuk mengembangkan pendekatan pembelajaran yang adaptif terhadap perkembangan teknologi dan tantangan pendidikan kontemporer (Sunariyanti et al., 2025).

Kelima, pada level kelembagaan diperlukan penguatan budaya akademik integratif. Lembaga pendidikan, khususnya perguruan tinggi Islam, perlu mengembangkan kebijakan yang mendukung kolaborasi lintas disiplin baik dalam pengajaran, penelitian, maupun pengabdian kepada masyarakat. Integrasi ilmu tidak cukup hanya dituangkan dalam visi institusi atau dokumen kurikulum, tetapi harus menjadi budaya akademik yang hidup dan berkembang secara berkelanjutan. Dengan demikian, paradigma integrasi-interkoneksi dan teori jaring laba-laba tidak hanya menjadi konsep filosofis, tetapi benar-benar terimplementasi dalam sistem pendidikan Islam secara menyeluruh (Ferdino et al., 2025).

Dengan demikian, solusi yang ditawarkan tidak hanya berfokus pada penguatan konsep integrasi ilmu, tetapi juga menekankan implementasi paradigma jaring laba-laba secara operasional dalam pengembangan kurikulum, pembelajaran, kompetensi guru, dan budaya akademik. Pendekatan ini diharapkan mampu menjembatani kesenjangan antara teori dan praktik sekaligus menjadikan integrasi agama dan sains sebagai fondasi dalam

pengembangan pendidikan Islam yang holistik, relevan, dan adaptif terhadap tantangan zaman.

Kesimpulan

Integrasi agama dan sains dalam perspektif M. Amin Abdullah merupakan upaya rekonstruksi epistemologi keilmuan Islam yang bertujuan menghilangkan dikotomi antara ilmu agama dan ilmu umum. Melalui paradigma integrasi-interkoneksi dan teori jaring laba-laba, M. Amin Abdullah menegaskan bahwa setiap disiplin ilmu memiliki hubungan dialogis dan saling melengkapi. Ilmu agama, ilmu sosial, humaniora, dan ilmu alam tidak dapat dipisahkan secara kaku, melainkan harus dipahami sebagai satu kesatuan sistem pengetahuan yang saling terhubung. Dalam kerangka ini, integrasi agama dan sains bukan sekadar penggabungan materi pembelajaran, tetapi merupakan proses epistemologis yang menghubungkan hadlarah al-nash, hadlarah al-'ilm, dan hadlarah al-falsafah secara dinamis.

Secara empiris, penelitian ini menunjukkan bahwa implementasi paradigma integrasi-interkoneksi dalam pendidikan Islam di Indonesia masih menghadapi berbagai kendala. Struktur kurikulum yang masih bersifat sektoral, pendekatan pembelajaran yang terfragmentasi, keterbatasan kompetensi interdisipliner guru, serta lemahnya budaya akademik integratif menjadi faktor utama yang menyebabkan kesenjangan antara idealitas teori dan realitas praktik pendidikan. Akibatnya, integrasi agama dan sains sering kali hanya bersifat simbolik dan belum terimplementasi secara substantif dalam proses pembelajaran maupun pengembangan kurikulum.

Penelitian ini juga menemukan bahwa kajian terdahulu tentang integrasi agama dan sains sebagian besar masih berada pada tataran normatif dan konseptual. Penelitian mengenai paradigma integrasi-interkoneksi dan teori jaring laba-laba masih relatif terbatas, khususnya yang berkaitan dengan implementasi operasionalnya dalam pengembangan kurikulum pendidikan Islam. Oleh karena itu, diperlukan pendekatan yang lebih sistematis, multidisipliner, dan kontekstual agar integrasi ilmu tidak berhenti sebagai wacana filosofis semata. Sebagai solusi, paradigma integrasi-interkoneksi dan teori jaring laba-laba dapat dijadikan landasan dalam merekonstruksi sistem pendidikan Islam melalui pengembangan kurikulum integratif, penerapan model pembelajaran multidisipliner, peningkatan kompetensi guru, serta penguatan budaya akademik lintas disiplin. Dengan demikian, integrasi agama dan sains diharapkan mampu melahirkan sistem pendidikan Islam yang holistik, adaptif, dan relevan dengan tantangan era kontemporer, sekaligus membentuk peserta didik yang memiliki keseimbangan antara kemampuan intelektual, spiritual, moral, dan sosial.

Daftar Rujukan

Abrar, K., Kustati, M., Sepriyanti, N., Reflianto, R., & Amris, F. K. (2024). Sinergitas Sains dan Agama dalam Kurikulum Pendidikan Islam Modern. *Ikhtisar: Jurnal*

- Pengetahuan Islam, 4(2), 785–798.
<https://doi.org/10.55062/IJPI.2024.v4i2/675/5>
- Akmal, M. I. (2024). Pemikiran Amin Abdullah Seputar Integrasi Keilmuan. *Fathir: Jurnal Studi Islam*, 1(2), 120–136. <https://doi.org/10.71153/fathir.v1i2.13>
- Anwar, S. (2021). Integrasi Keilmuan Prespektif M. Amin Abdullah dan Imam Suprayogo. *Jurnal Pedagogy*, 14(2), 142–165.
<https://doi.org/10.63889/pedagogy.v14i2.91>
- Ferdino, M. F., Annur, S., & Handayani, T. (2025). Pengembangan Pendidikan Tinggi Islam: Kajian Kebijakan dan Penguatan Sumber Daya Manusia di Era Digital. *Edukasi*, 13(2), 414–426. <https://doi.org/10.61672/judek.v13i2.3008>
- Humairoh, A. S., & Mustafidin, A. (2025). Integrasi Ilmu Agama dan Sains dalam Pendidikan Islam Kontemporer. *Naaqi: Jurnal Ilmiah Mahasiswa*, 1(4), 528–538.
<https://doi.org/10.62387/naafijurnalilmiahmahasiswa.v2i3.203>
- Isnaeni, I. F. (2016). Model Pembelajaran Pendidikan Agama Islam Integratif. *FITRAH: Jurnal Kajian Ilmu-Ilmu Keislaman*, 2(1), 37–52.
<https://doi.org/10.24952/fitrah.v2i1.454>
- Jannah, I., Gunagraha, S., & Baidi, B. (2025). Paradigma Integrasi-Interkoneksi Ilmu Agama dan Sains dalam Pemikiran Amin Abdullah: Respons Epistemologis terhadap Isu-Isu Kontemporer. *Tatar Pasundan: Jurnal Diklat Keagamaan*, 19(1), 78–87. <https://doi.org/10.38075/tp.v19i1.575>
- Musliadi, M. (2014). Epistemologi Keilmuan dalam Islam: Kajian terhadap Pemikiran M. Amin Abdullah. *Jurnal Ilmiah Islam Futura*, 13(2), 160–183.
<https://doi.org/10.22373/jiif.v13i2.69>
- Nurjaman, F., Jamroji, B., Himmawan, F., Al Ishaq, I. A. A. I., & Rasyid, M. A. (2026). Model Integrasi Sains dan Agama dalam Kurikulum Muhammadiyah: Analisis Filosofis dan Pedagogis. *JDP (Jurnal Dinamika Pendidikan)*, 12(2), 456–462.
<https://doi.org/10.64540/9w04yt19>
- Riadi, H., Sufia, N., Febriyani, S., Sa’diah, H., Erlina, G., & Suprpto, M. (2025). Upaya Menghindari Dikotomi Ilmu Melalui Integrasi Pendidikan Islam dalam Pendidikan Nasional. *An-Nahdlah: Jurnal Pendidikan Islam*, 4(3), 712–721.
<https://doi.org/10.51806/an-nahdlah.v4i3.652>
- Saputra, A. H., Hermawan, H., & Priatna, T. (2024). Integrasi Epistemologi Keilmuan Islam dalam Pengembangan Kurikulum Pendidikan Agama Islam pada Sekolah. *Educational Journal of Islamic Management*, 4(2), 26–31.
<https://doi.org/10.47709/ejim.v4i2.5140>
- Saputra, Y. M., Wildan, A. R., & Amrillah, R. (2024). Integrasi Ilmu-Ilmu Keislaman dalam Perspektif M. Amin Abdullah. *An Najah: Jurnal Pendidikan Islam dan Sosial Keagamaan*, 3(4), 244–250.
- Setyowati, N. (2022). Interkoneksi Agama, Sosial dan Budaya dalam Pendidikan Islam. *Journal of Islamic Education and Innovation*, 1(1), 56–63.
<https://doi.org/10.26555/jiei.v3i1.6086>
- Sugiyono. (2020). *Metodologi Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R&D*. Alfabeta.
- Sunariyanti, E., Rahman, B., & Nurwahidin, M. (2025). Konsepsi Ilmu dan Pembentukan Kompetensi Guru: Telaah Literatur Berbasis Filsafat Ilmu. *Mudabbir: Journal Research and Education Studies*, 5(1), 795–802.
<https://doi.org/10.56832/mudabbir.v5i1.968>

Warosari, Y. F., Nazir, M., & Bakar, A. (2023). Hubungan Sains dan Agama dalam Perspektif Pendidikan Islam: Mengintegrasikan Pengetahuan dan Keimanan. *Arriyadhah*, 20(1), 88–97.