



Model Kurikulum Integratif Islam, Sains, dan Peradaban di Perguruan Tinggi: Evaluasi, Implementasi, dan Tantangan Pedagogis

Ahmad Akbar, Sahri

Institut Agama Islam Negeri Pontianak, Indonesia

Email: ahmadakbar7q@gmail.com

Article History

Received : August 9th 2026

Revision : September 13th 2026

Publication : October 30th 2026

Abstract

This conceptual article proposes an integrative Islam–science–civilization curriculum model, outlines implementation strategies, identifies pedagogical challenges, and offers an evaluation framework. It draws on a critical literature review of knowledge integration, Islamic educational philosophy, curriculum development, constructive alignment, and program evaluation. The synthesis proposes a layered model comprising tawhidic and ethical foundations, cross-disciplinary learning outcomes, transdisciplinary course and project design, a supportive learning ecosystem, social partnerships, and continuous evaluation. The conceptual novelty lies in a six-layer architecture that explicitly links epistemological foundations to pedagogical decisions, institutional support, and evaluative evidence within an adaptive framework. Implementation requires academic leadership, lecturer collaboration, pedagogical development, learning resources, and quality assurance. Major challenges include epistemic dichotomy, symbolic integration, uneven lecturer competencies, curriculum overload, differing standards of evidence, and the difficulty of responsibly assessing spiritual and ethical outcomes. Meaningful integration is not the collapse of all disciplines into a single method; rather, it is critical dialogue among ways of knowing while preserving their methodological integrity. The proposed model requires empirical testing across diverse higher education contexts.

Keywords: Integrative Curriculum; Islam; Science; Civilization; Higher Education; Evaluation; Pedagogy.

Abstrak

Artikel ini bertujuan merumuskan model kurikulum integratif Islam–sains–peradaban, menjelaskan strategi implementasinya, mengidentifikasi tantangan pedagogis, serta menawarkan kerangka evaluasi yang dapat digunakan perguruan tinggi. Artikel menggunakan metode kajian pustaka konseptual dengan menelaah literatur tentang integrasi ilmu, filsafat pendidikan Islam, pengembangan kurikulum, pembelajaran konstruktif, dan evaluasi program. Sintesis menghasilkan model integratif berlapis yang mencakup landasan tauhid dan etika, capaian pembelajaran lintas disiplin, desain mata kuliah dan proyek transdisipliner, ekosistem pembelajaran, kemitraan sosial, serta evaluasi berkelanjutan. Kebaruan konseptual artikel terletak pada arsitektur enam lapisan yang secara eksplisit menghubungkan fondasi epistemologis dengan keputusan pedagogis, dukungan



kelembagaan, dan bukti evaluasi dalam satu kerangka yang adaptif. Implementasi memerlukan kepemimpinan akademik, kolaborasi dosen, pengembangan kapasitas pedagogis, sumber belajar yang memadai, dan mekanisme penjaminan mutu. Tantangan utama meliputi dikotomi keilmuan, integrasi yang bersifat simbolik, kompetensi dosen yang tidak merata, beban kurikulum, perbedaan standar pembuktian, serta kesulitan mengukur capaian spiritual dan etis secara bertanggung jawab. Artikel menyimpulkan bahwa integrasi yang bermakna bukan peleburan seluruh disiplin menjadi satu metode, melainkan dialog kritis antaracara mengetahui yang tetap menghormati kekhasan metodologis masing-masing. Model yang diusulkan dapat diuji lebih lanjut melalui penelitian lapangan di berbagai jenis perguruan tinggi.

Kata Kunci: Kurikulum Integratif; Islam; Sains; Peradaban; Pendidikan Tinggi; Evaluasi; Pedagogi.

PENDAHULUAN

Perguruan tinggi Islam menghadapi tuntutan ganda: menghasilkan lulusan yang menguasai ilmu dan teknologi sekaligus memiliki orientasi etik, tanggung jawab sosial, serta kedalaman spiritual. Tuntutan ini menjadi penting ketika persoalan kontemporer perubahan iklim, kecerdasan buatan, ketimpangan ekonomi, kesehatan publik, dan krisis informasi tidak dapat diselesaikan oleh satu disiplin saja. Dalam konteks tersebut, kurikulum tidak cukup dipahami sebagai daftar mata kuliah, melainkan sebagai rancangan pengalaman belajar yang menghubungkan pengetahuan, nilai, keterampilan, dan tanggung jawab kewargaan. Gagasan pendidikan holistik sejalan dengan kritik terhadap pemisahan ilmu agama dan ilmu umum, sementara literatur kurikulum integratif menekankan hubungan bermakna di antara konsep, pengalaman, dan persoalan nyata (Beane, 1997; Murniati, 2025; Spelt et al., 2009).

Di sejumlah perguruan tinggi keagamaan Islam, agenda integrasi ilmu berkembang melalui beragam metafora dan desain kelembagaan, seperti pohon ilmu, jaring laba-laba, integrasi-interkoneksi, dan paradigma tauhid. Model-model tersebut memiliki titik temu dalam penolakan terhadap anggapan bahwa ilmu keagamaan dan ilmu modern harus berjalan tanpa komunikasi, tetapi berbeda dalam cara menjelaskan hubungan sumber pengetahuan, metodologi, dan struktur kurikulum. Transformasi kelembagaan dari institut menjadi universitas juga menuntut perubahan substansial, bukan hanya perubahan nama, fakultas, atau infrastruktur. Muqowim dan Lessy (2021) menempatkan perubahan paradigma sebagai bagian penting transformasi Islamic Studies, sedangkan Syaukani et al. (2023) menunjukkan bahwa pengembangan model integrasi menjadi bagian dari upaya kurikulum pada beberapa UIN di Indonesia. Keragaman filosofi dan metodologi integrasi pada UIN juga menunjukkan bahwa transformasi kelembagaan perlu diikuti artikulasi paradigma keilmuan yang operasional (Khozin & Umiarso, 2019).

Walaupun demikian, penggunaan istilah integrasi tidak otomatis menghasilkan pembelajaran integratif. Integrasi dapat menjadi simbolik apabila



dosen sekadar menambahkan ayat atau hadis ke dalam materi, tanpa menjelaskan hubungan konseptual, batas penafsiran, kualitas bukti empiris, dan implikasi etiknya. Sebaliknya, integrasi yang terlalu memaksakan kesesuaian antara teks keagamaan dan temuan ilmiah berisiko menjadikan teks sebagai pembenaran instan atas teori yang dapat berubah, atau membuat sains kehilangan otonomi metodologisnya. Rufai (2016) mengingatkan perlunya prinsip profesional dalam perancangan kurikulum integratif, sedangkan Fariq et al. (2024) mengidentifikasi persoalan formulasi, sumber daya manusia, pembagian materi, dan keterbatasan bahan ajar sebagai kendala nyata. Pengalaman institusional Islamisasi pengetahuan juga memperlihatkan bahwa integrasi yang dimainstreamkan tetap menghadapi ketegangan antara orientasi keislaman, profesionalitas lulusan, dan pluralitas akademik (Hanafi, 2021).

Persoalan tersebut menunjukkan adanya jarak antara visi filosofis dan praktik pedagogis. Pada tingkat kebijakan, institusi mungkin menyatakan komitmen terhadap integrasi; pada tingkat dokumen, visi itu dapat muncul dalam profil lulusan atau capaian pembelajaran; tetapi pada tingkat kelas, pembelajaran tetap berlangsung secara terpisah. Karena itu, evaluasi tidak boleh hanya memeriksa keberadaan dokumen kebijakan. Evaluasi perlu menelusuri koherensi antara tujuan, isi kurikulum, strategi pembelajaran, asesmen, pengalaman mahasiswa, dan hasil yang dapat diamati. Kerangka *constructive alignment* menekankan keselarasan capaian, aktivitas belajar, dan penilaian, sementara pendekatan evaluasi program mengharuskan pemeriksaan konteks, sumber daya, proses, dan hasil (Biggs & Tang, 2011; Stufflebeam & Shinkfield, 2007). Studi tentang keberlanjutan pendidikan interdisipliner menunjukkan bahwa struktur tata kelola, prosedur, dan dukungan institusional sangat menentukan apakah kolaborasi lintas disiplin dapat bertahan dalam praktik (Hannon et al., 2018).

Artikel ini berangkat dari pertanyaan: bagaimana model kurikulum integratif Islam, sains, dan peradaban dapat dirancang agar konseptual, dapat diterapkan, dan dapat dievaluasi; strategi apa yang diperlukan untuk menerapkannya di perguruan tinggi; dan tantangan pedagogis apa yang harus diantisipasi? Tujuan artikel ialah menyusun kerangka konseptual yang menghubungkan landasan epistemologis, struktur kurikulum, praktik pembelajaran, dan evaluasi. Celah yang hendak dijawab ialah masih terpisahnya pembahasan tentang fondasi filosofis integrasi, desain pengalaman belajar, dukungan kelembagaan, dan bukti evaluasi. Kebaruan konseptual artikel ini terletak pada model enam lapisan yang menautkan keempat ranah tersebut dalam satu arsitektur adaptif, sehingga integrasi dapat ditelusuri dari visi institusi hingga bukti capaian mahasiswa. Artikel ini tidak mengklaim bahwa satu model dapat diterapkan secara seragam pada seluruh institusi. Sebaliknya, model diposisikan sebagai kerangka adaptif yang perlu disesuaikan dengan misi perguruan tinggi, bidang keilmuan, karakter mahasiswa, dan kebutuhan masyarakat (Beane, 1997; UNESCO, 2021; Holley, 2017).



METODE PENELITIAN

Artikel ini menggunakan kajian pustaka konseptual dengan pendekatan sintesis kritis. Literatur dipilih berdasarkan relevansinya terhadap empat gugus tema: (1) epistemologi dan filsafat pendidikan Islam; (2) teori kurikulum integratif dan interdisipliner; (3) implementasi integrasi Islam dan sains pada pendidikan tinggi; serta (4) evaluasi kurikulum dan pembelajaran. Sumber mencakup buku teoretis yang berpengaruh, artikel jurnal tentang perguruan tinggi Islam, dan publikasi mengenai desain pembelajaran serta evaluasi program. Kajian ini bukan systematic review yang mengklaim pencarian menyeluruh berdasarkan protokol PRISMA; karena itu, hasilnya dipahami sebagai sintesis argumentatif, bukan estimasi kuantitatif atas seluruh penelitian yang tersedia (Rufai, 2016; Muqowim & Lessy, 2021).

Analisis dilakukan melalui pembacaan tematik, perbandingan konsep, dan penyusunan hubungan antarkomponen. Pertama, konsep integrasi dipetakan menurut asumsi tentang sumber pengetahuan dan hubungan agama-sains. Kedua, prinsip tersebut diterjemahkan ke dalam unsur kurikulum, mulai dari profil lulusan hingga asesmen. Ketiga, tantangan implementasi dibandingkan dengan kebutuhan organisasi, kompetensi dosen, dan dukungan pembelajaran. Terakhir, kerangka evaluasi disusun dengan menggabungkan keselarasan pembelajaran dan evaluasi program. Batas metode ini ialah tidak adanya data wawancara, observasi kelas, atau pengukuran hasil mahasiswa; karenanya, model yang dihasilkan merupakan proposisi yang perlu diuji secara empiris (Biggs & Tang, 2011; Stufflebeam & Shinkfield, 2007).

HASIL DAN PEMBAHASAN

Dari Model Konseptual ke Praktik Pembelajaran yang Dapat Ditelusuri

Temuan sintesis konseptual ini menegaskan bahwa persoalan utama kurikulum integratif bukan sekadar memilih model metaforis, melainkan membangun hubungan yang dapat ditelusuri antara pandangan ilmu, tujuan pendidikan, desain mata kuliah, aktivitas mahasiswa, dan evaluasi. Beragam model seperti integrasi-interkoneksi, pohon ilmu, atau pendekatan holistik dapat menjadi inspirasi, tetapi tidak satu pun akan efektif jika tidak diterjemahkan ke dalam praktik pembelajaran yang konkret. Dengan kata lain, model institusional perlu dinilai dari kemampuan menjelaskan apa yang dipelajari mahasiswa, bagaimana mereka mempelajarinya, dan bukti apa yang menunjukkan tercapainya kompetensi. Penekanan pada profesionalisme desain kurikulum sejalan dengan Rufai (2016), sedangkan kebutuhan menyelaraskan tujuan dan asesmen didukung oleh Biggs dan Tang (2011). Temuan ini juga konsisten dengan studi pelebagaan kurikulum transdisipliner yang menekankan bahwa keberlanjutan integrasi bergantung pada keterhubungan desain akademik dengan struktur dan praktik institusi (Tsao et al., 2025).



Kontribusi utama model enam lapisan adalah menjembatani landasan epistemologis dengan keputusan pedagogis. Fondasi tauhid dan etika tidak diletakkan sebagai ornamen pengantar, melainkan diterjemahkan menjadi pertanyaan tentang tujuan, dampak, tanggung jawab, dan batas penggunaan pengetahuan. Pada saat yang sama, penguasaan disipliner tetap dijaga karena mahasiswa harus mampu menggunakan metode yang benar untuk bidangnya. Integrasi dengan demikian bersifat relasional: disiplin saling berdialog tanpa kehilangan ketelitian internal. Arah ini sejalan dengan diskusi tentang integrasi ilmu dan transformasi Islamic Studies pada pendidikan tinggi Islam, serta gagasan pendidikan holistik yang menghubungkan pengetahuan dan tanggung jawab (Muqowim & Lessy, 2021; Amrullah et al., 2026). Penegasan terbaru tentang integrasi pengetahuan di pendidikan tinggi Islam juga menempatkan wahyu, rasio, pengalaman spiritual, metode ilmiah, filsafat, etika, dan tanggung jawab sosial dalam ekosistem dialogis, bukan dalam relasi yang saling meniadakan (Abdullah, 2026).

Model ini juga menggeser fokus dari kurikulum sebagai dokumen menuju kurikulum sebagai pengalaman. Dokumen dapat menyatakan integrasi, tetapi mahasiswa baru mengalami integrasi ketika mereka menghadapi tugas yang memerlukan penggabungan konsep, memeriksa bukti, mendengar perspektif berbeda, dan mempertanggungjawabkan keputusan. Oleh sebab itu, bukti utama tidak cukup berupa daftar mata kuliah atau jumlah ayat yang dicantumkan. Bukti perlu terlihat pada kualitas analisis mahasiswa, ketepatan penggunaan sumber, dan kemampuan menjelaskan hubungan serta batas antardisiplin. Penekanan ini sesuai dengan kurikulum integratif berbasis pengalaman dan prinsip constructive alignment (Beane, 1997; Biggs & Tang, 2011). Kajian tentang pembelajaran interdisipliner juga menunjukkan bahwa manfaat integrasi bergantung pada bagaimana pengalaman belajar membantu mahasiswa menghubungkan pengetahuan sebelumnya, membangun pemahaman yang kompleks, dan bekerja melintasi batas disiplin (Lattuca et al., 2004).

Konsekuensinya, keberhasilan model tidak dapat diukur dari keberadaan dokumen kurikulum semata, melainkan dari perubahan perilaku akademik mahasiswa. Mahasiswa perlu dilatih membedakan pertanyaan deskriptif, normatif, interpretatif, dan kebijakan, lalu menjelaskan mengapa suatu disiplin lebih tepat menjawab pertanyaan tertentu. Dosen juga dituntut merancang pengalaman belajar yang memungkinkan mahasiswa menguji hubungan antardisiplin secara bertahap, bukan menempelkan kutipan agama atau istilah ilmiah tanpa argumentasi. Dengan demikian, integrasi berfungsi sebagai proses pembentukan penalaran yang dapat dipertanggungjawabkan, bukan sekadar label pada mata kuliah (Beane, 1997; Rufai, 2016).

Evaluasi sebagai Titik Penentu dan Instrumen Perbaikan

Evaluasi menjadi titik penentu karena integrasi sering dinilai berdasarkan niat baik dan kepatuhan administratif. Kerangka CIPP membantu membedakan



masalah konteks, input, proses, dan produk. Jika dosen belum memiliki waktu kolaborasi, masalahnya bukan semata-mata kualitas pengajaran; jika bahan ajar tidak tersedia, institusi harus memperbaiki dukungan; jika proyek berjalan tetapi mahasiswa tidak mampu menghubungkan disiplin, desain tugas dan perancah perlu ditinjau. Evaluasi yang berorientasi perbaikan mendorong institusi memandang kegagalan parsial sebagai data untuk pengembangan, bukan alasan untuk mempertahankan klaim keberhasilan yang tidak didukung bukti (Stufflebeam & Shinkfield, 2007; Fariq et al., 2024). Tinjauan mutakhir mengenai asesmen pembelajaran interdisipliner menegaskan bahwa pemilihan instrumen harus disesuaikan dengan tujuan, konstruk, konteks mahasiswa, dan jenis bukti yang hendak dihasilkan (Beddoes & Bartlett, 2026).

Tabel matriks komponen model berikut memperlihatkan bahwa setiap komponen landasan nilai dan epistemologi, capaian pembelajaran, desain mata kuliah, proyek transdisipliner, dukungan institusi, serta evaluasi dan perbaikan memerlukan bentuk implementasi dan bukti evaluasi yang eksplisit. Tabel ini berfungsi sebagai alat komunikasi akademik yang menghubungkan visi integrasi dengan indikator yang dapat diperiksa.

Tabel 1. Matriks Komponen Model

Komponen	Bentuk implementasi	Bukti evaluasi
Landasan nilai dan epistemologi	Dokumen prinsip integrasi, diskusi filsafat ilmu, kode etik	Kejelasan argumen, penggunaan sumber, refleksi etik
Capaian pembelajaran	Capaian disipliner, lintas disiplin, etik, dan sosial	Pemetaan capaian ke tugas dan rubrik
Desain mata kuliah	RPS terpadu, studi kasus, bacaan lintas bidang	Kesesuaian tujuan, aktivitas, dan asesmen
Proyek transdisipliner	Tim mahasiswa mengkaji persoalan nyata	Laporan, prototipe, presentasi, umpan balik mitra
Dukungan institusi	Pelatihan dosen, hibah kolaborasi, laboratorium	Partisipasi, kualitas bahan ajar, keberlanjutan
Evaluasi dan perbaikan	Audit kurikulum, evaluasi mahasiswa, refleksi dosen	Laporan tindak lanjut dan perubahan kurikulum

Dengan demikian, evaluasi tidak berhenti pada kepuasan mahasiswa atau penyelesaian mata kuliah, melainkan menelaah relevansi tujuan, kecukupan sumber daya, kualitas proses, hasil belajar, pemerataan manfaat, dan tindak lanjut. Model CIPP context, input, process, product membantu institusi melihat kurikulum sebagai program yang dipengaruhi kondisi dan sumber daya, bukan hanya sebagai dokumen akademik (Stufflebeam & Shinkfield, 2007; Biggs & Tang, 2011). Pengukuran pemahaman interdisipliner menunjukkan bahwa hasil belajar perlu mencakup pengetahuan tentang paradigma disiplin, refleksi kritis, komunikasi, dan kolaborasi, bukan hanya penguasaan konten (Schijf et al., 2023).

Rubrik capaian integratif dapat dibagi menjadi lima kelompok: (1) penguasaan disipliner; (2) kemampuan menghubungkan konsep dari dua atau lebih bidang; (3) kualitas penalaran dan penggunaan bukti; (4) penilaian etik dan sosial; serta (5) komunikasi dan kolaborasi. Rubrik harus menjelaskan tingkatan



kinerja secara konkret, misalnya dari hubungan yang sekadar menyebutkan dua bidang, menuju hubungan yang menjelaskan persamaan, perbedaan, batas, dan kontribusi masing-masing bidang. Pada dimensi etik, penilaian diarahkan pada kemampuan mengidentifikasi pihak terdampak, menjelaskan prinsip yang relevan, mempertimbangkan konsekuensi, dan memberi alasan atas keputusan. Rubrik semacam ini membantu mengurangi penilaian yang hanya berdasarkan kesan dosen (Biggs & Tang, 2011; Beane, 1997). Kerangka asesmen interdisipliner yang empiris menekankan tiga dimensi penting, yaitu disciplinary grounding, integrative advancement, dan critical awareness (Boix Mansilla & Duraisingh, 2007). Rubrik yang ditargetkan untuk tulisan interdisipliner dapat membantu membuat kriteria purposefulness, disciplinary grounding, integration, dan critical awareness lebih transparan bagi mahasiswa dan dosen (Boix Mansilla et al., 2009).

Agar evaluasi tidak berhenti sebagai laporan administratif, hasilnya harus dibahas bersama oleh dosen, mahasiswa, pengelola program, dan bila relevan mitra masyarakat. Data kuantitatif memperlihatkan pola, sedangkan data kualitatif menjelaskan mengapa pola tersebut muncul. Keputusan tindak lanjut dapat berupa penyederhanaan beban tugas, penambahan bacaan dasar, perubahan urutan mata kuliah, pelatihan dosen, atau penyesuaian rubrik. Setiap perubahan perlu dicatat dan ditinjau pada siklus berikutnya sehingga evaluasi menjadi mekanisme belajar organisasi, bukan sekadar akreditasi formal (Stufflebeam & Shinkfield, 2007; Murniati, 2025).

Keseimbangan Nilai, Kebebasan Akademik, dan Horizon Peradaban

Secara pedagogis, tantangan paling mendasar adalah menjaga keseimbangan antara orientasi nilai dan kebebasan akademik. Kurikulum Islam tentu memiliki landasan normatif, tetapi proses belajar di perguruan tinggi juga harus mengembangkan kemampuan bertanya, menguji argumen, dan menghadapi kompleksitas. Mahasiswa seharusnya tidak dinilai berdasarkan keseragaman kesimpulan semata, melainkan berdasarkan kualitas alasan, ketepatan sumber, kejujuran akademik, dan penghormatan terhadap pihak yang berbeda. Pada saat yang sama, kebebasan akademik tidak berarti bahwa semua klaim memiliki kualitas bukti yang sama. Dosen bertugas mengajarkan standar argumentasi dan etika diskusi yang jelas (Al-Attas, 1993; UNESCO, 2021). Studi komparatif kurikulum pendidikan tinggi Islam di Indonesia dan Malaysia memperlihatkan bahwa kerangka tauhid dapat diarahkan untuk menyatukan keunggulan akademik dan nilai Islam tanpa mengabaikan kebutuhan desain kurikulum yang strategis (Subhan et al., 2024).

Peradaban dalam model ini berfungsi sebagai horizon praksis. Pengetahuan diuji melalui kontribusinya untuk memahami dan merespons persoalan manusia, bukan semata-mata melalui koeksistensi mata kuliah agama dan sains. Proyek berbasis masyarakat dapat menghubungkan teori dengan dampak, tetapi harus dirancang dengan etika penelitian, persetujuan yang layak, perlindungan data, dan manfaat timbal balik. Mahasiswa juga perlu menyadari bahwa solusi teknis dapat



menimbulkan konsekuensi sosial yang tidak merata. Dengan demikian, orientasi peradaban bukan slogan kemajuan, melainkan kemampuan menggunakan ilmu secara bertanggung jawab dalam konteks historis dan sosial tertentu (Nasr, 2006; UNESCO, 2021). Perspektif ini sejalan dengan temuan bahwa keberlanjutan pendidikan lintas disiplin memerlukan tata kelola yang mendukung boundary crossing, koordinasi antarsatuan akademik, dan pengakuan terhadap kerja kolaboratif (Hannon et al., 2018).

Keseimbangan antara nilai dan kebebasan akademik juga menuntut kejelasan peran dosen. Dosen tidak berperan sebagai penjaga kesalehan personal mahasiswa, melainkan sebagai fasilitator yang membantu mahasiswa memahami alasan, bukti, dan konsekuensi suatu posisi. Perbedaan pendapat tidak otomatis berarti penolakan terhadap integrasi; justru diskusi terarah dapat melatih mahasiswa memahami kompleksitas persoalan. Perguruan tinggi perlu menciptakan ruang dialog yang aman, kritis, dan bertanggung jawab, dengan tetap membedakan komitmen normatif mata kuliah dari pertanyaan akademik yang terbuka untuk ditelaah (Al-Attas, 1993; UNESCO, 2021).

Pada akhirnya, orientasi peradaban mengingatkan bahwa ilmu tidak berhenti pada pencapaian kognitif. Pengetahuan diuji melalui kontribusinya bagi keadilan, kesejahteraan, dan keberlanjutan. Mahasiswa perlu belajar membaca dampak sosial suatu teknologi atau kebijakan, termasuk bagi kelompok yang paling rentan. Dengan demikian, integrasi Islam, sains, dan peradaban tidak berfungsi sebagai slogan identitas, melainkan sebagai kerangka etis untuk mengambil keputusan yang dapat dipertanggungjawabkan secara akademik dan moral (Nasr, 2006; UNESCO, 2021).

Keterbatasan dan Agenda Penelitian Lanjutan

Artikel ini memiliki keterbatasan karena berbasis kajian pustaka konseptual dan tidak menguji model melalui observasi langsung. Karena itu, komponen model dan indikator evaluasi yang diusulkan tidak dapat dianggap sebagai instrumen tervalidasi. Penelitian berikutnya dapat menggunakan studi kasus komparatif pada beberapa UIN dan perguruan tinggi umum, menelusuri hubungan antara desain kurikulum dan pengalaman mahasiswa, atau menguji rubrik integratif melalui penilaian antarrater. Riset longitudinal juga diperlukan untuk mengetahui apakah kemampuan integratif bertahan setelah mahasiswa lulus dan digunakan dalam praktik profesional. Agenda penelitian semacam ini dapat memperkuat bukti implementasi yang saat ini masih beragam (Murniati, 2025; Syauckani et al., 2023). Pengujian empiris juga dapat memanfaatkan konstruk pemahaman interdisipliner yang mencakup pengetahuan paradigma disiplin, refleksi kritis, komunikasi, dan kolaborasi sebagai salah satu basis validasi hasil belajar (Schijf et al., 2023).

Keterbatasan lain terletak pada konteks kelembagaan. Model ini dirumuskan pada tingkat konseptual, sehingga belum memperhitungkan variasi kapasitas fakultas, budaya akademik, dan dukungan kebijakan di setiap kampus. Padahal, studi tentang pelebagaan integrasi menunjukkan bahwa keberhasilan sangat



bergantung pada tata kelola, insentif kolaborasi, dan konsistensi kebijakan pada tingkat fakultas dan program studi (Syaukani et al., 2023; Suwendi et al., 2024). Penelitian lanjutan perlu memetakan kondisi awal setiap institusi sebelum menerapkan model, termasuk kesiapan dosen, ketersediaan bahan ajar, dan kemitraan yang sudah terbangun (Toisuta et al., 2024).

Dari sisi pengukuran, penelitian mendatang perlu menguji validitas dan reliabilitas rubrik integratif, termasuk kesepakatan antarpenilai dalam menilai kualitas hubungan antardisiplin. Pengembangan instrumen juga perlu mempertimbangkan konstruk pemahaman interdisipliner yang mencakup pengetahuan paradigma disiplin, refleksi kritis, komunikasi, dan kolaborasi (Schijf et al., 2023; Boix Mansilla & Duraisingh, 2007). Tanpa pengujian semacam ini, indikator yang diusulkan berisiko berhenti sebagai kerangka konseptual tanpa bukti empiris.

Akhirnya, agenda penelitian perlu menghubungkan desain kurikulum dengan dampak jangka panjang, misalnya kemampuan lulusan bekerja lintas disiplin, mengambil keputusan etis, dan berkontribusi pada penyelesaian persoalan masyarakat. Penelusuran semacam ini menuntut desain longitudinal dan kolaborasi lintas institusi. Dengan demikian, pengembangan kurikulum integratif tidak berhenti pada perumusan model, melainkan menjadi proses belajar organisasi yang berkelanjutan dan berbasis bukti (Stufflebeam & Shinkfield, 2007; Murniati, 2025).

KESIMPULAN

Kurikulum integratif Islam, sains, dan peradaban di perguruan tinggi perlu dipahami sebagai rancangan sistemik yang menghubungkan orientasi tauhid dan etika, kedalaman disipliner, dialog lintas ilmu, pengalaman belajar autentik, serta evaluasi berkelanjutan. Integrasi yang bermakna tidak sama dengan menempelkan ayat pada materi sains atau menambah mata kuliah agama tanpa perubahan pedagogis. Integrasi harus tampak dalam pertanyaan yang diajukan, sumber yang digunakan, metode analisis, keputusan yang dipertimbangkan, dan kualitas argumentasi mahasiswa. Prinsip ini sejalan dengan kritik atas integrasi yang tidak profesional dan kebutuhan kurikulum yang koheren.

Implementasi membutuhkan kepemimpinan akademik, tim lintas disiplin, pengembangan kapasitas dosen, bahan ajar yang bermutu, dukungan infrastruktur, dan kemitraan masyarakat. Evaluasi sebaiknya mencakup konteks, input, proses, dan produk dengan data yang beragam serta tindak lanjut yang terdokumentasi. Tantangan berupa dikotomi ilmu, perbedaan standar pembuktian, beban kurikulum, kompetensi dosen, penilaian nilai, dan kesenjangan sumber daya harus ditangani melalui desain bertahap dan refleksi berbasis bukti. Karena artikel ini bersifat konseptual, pengujian lapangan diperlukan untuk menilai kelayakan, efektivitas, dan adaptasi model pada berbagai disiplin dan konteks perguruan tinggi.



REFERENSI

- Abdullah, M. A. (2026). Rethinking science, philosophy, and religion for contemporary Islamic higher education: From Islamization to integration of knowledge. *INTACT Journal: Integrative Studies in Islam, Science, and Society*, 1(1), 1–10. <https://doi.org/10.14421/zf6dkr22>
- Al-Attas, S. M. N. (1993). *Islam and secularism* (2nd ed.). International Institute of Islamic Thought and Civilization.
- Al-Faruqi, I. R. (1982). *Islamization of knowledge: General principles and work plan*. International Institute of Islamic Thought.
- Alatas, M. A., & Rachmayanti, I. (2025). Integrasi Islam dan sains dalam pembelajaran bahasa: Studi pendekatan, implementasi, dan dampaknya di Prodi Tadris Bahasa Indonesia IAIN Madura. *Es-Syajar: Journal of Islam, Science and Technology Integration*, 3(2), 57–70. <https://doi.org/10.18860/es.v3i2.32097>
- Allinson, M. E., & Mahon, K. (2022). Modelling transdisciplinary pedagogy: A method for collaborative curriculum design. *Journal of University Teaching and Learning Practice*, 19(3). <https://doi.org/10.53761/1.19.3.04>
- Amrullah, A., Rochman, C., Zaqiah, Q. Y., Malik, A., & Junaedi, D. (2026). A conceptual framework for Science-Islam-Culture Integrated Learning Management in Islamic Higher Education. *International Journal of Nusantara Islam*. <https://doi.org/10.15575/ijni.v14i2.56001>
- Beane, J. A. (1997). *Curriculum integration: Designing the core of democratic education*. Teachers College Press.
- Beddoes, K., & Bartlett, K. (2026). Assessing interdisciplinary learning and knowledge: A state-of-the-art review and heuristic. *Journal of Engineering Education*, 115(2), e70062. <https://doi.org/10.1002/jee.70062>
- Biggs, J., & Tang, C. (2011). *Teaching for quality learning at university* (4th ed.). Open University Press.
- Boix Mansilla, V., & Duraisingh, E. D. (2007). Targeted assessment of students' interdisciplinary work: An empirically grounded framework proposed. *The Journal of Higher Education*, 78(2), 215–237. <https://doi.org/10.1080/00221546.2007.11780874>
- Boix Mansilla, V., Duraisingh, E. D., Wolfe, C. R., & Haynes, C. (2009). Targeted assessment rubric: An empirically grounded rubric for interdisciplinary writing. *The Journal of Higher Education*, 80(3), 334–353. <https://doi.org/10.1080/00221546.2009.11779016>
- Fariq, W. M., Karim, N., & Bakar, A. (2024). Issues and solutions for incorporating Islamic education and science into schools and higher education institutions. *Ta'dibuna: Jurnal Pendidikan Agama Islam*, 7(2), 137–152. <https://doi.org/10.30659/jpai.7.2.137-152>
- Fitriyawany, F., Lailatussaadah, L., & Meutiawati, I. (2022). Integrating Islamic values into science learning in Indonesian Islamic higher education: Expectation and implementation. *Tadris: Jurnal Keguruan dan Ilmu Tarbiyah*, 7(1), 119–132. <https://doi.org/10.24042/tadris.v7i1.10802>
- Guo, P., Saab, N., Post, L. S., & Admiraal, W. (2020). A review of project-based learning in higher education: Student outcomes and measures. *International Journal of Educational Research*, 102, 101586. <https://doi.org/10.1016/j.ijer.2020.101586>



- Hanafi, S. (2021). From streamlining to mainstreaming "Islamization of Knowledge": The case of the International Islamic University of Malaysia. *American Journal of Islam and Society*, 38(1-2), 101-135. <https://doi.org/10.35632/ajis.v38i1-2.1086>
- Hannon, J., Hocking, C., Legge, K., & Lugg, A. (2018). Sustaining interdisciplinary education: Developing boundary crossing governance. *Higher Education Research & Development*, 37(7), 1424-1438. <https://doi.org/10.1080/07294360.2018.1484706>
- Harahap, F. D. S., Arbi, A., & Yusrianto, E. (2025). Integrasi sains dan Islam dalam pendidikan Islam: Model, tantangan, dan implementasi di madrasah dan pesantren. *Kutubkhanah*, 25(1). <https://doi.org/10.24014/kutubkhanah.v25i1.36861>
- Haynes, C., & Leonard, J. B. (2010). From surprise parties to mapmaking: Undergraduate journeys toward interdisciplinary understanding. *The Journal of Higher Education*, 81(5), 645-666. <https://doi.org/10.1080/00221546.2010.11779070>
- Holley, K. A. (2017). Interdisciplinary curriculum and learning in higher education. *Oxford Research Encyclopedia of Education*. <https://doi.org/10.1093/acrefore/9780190264093.013.138>
- Khozin, K., & Umiarso, U. (2019). The philosophy and methodology of Islam-science integration: Unravelling the transformation of Indonesian Islamic higher institutions. *Ulumuna*, 23(1), 135-162. <https://doi.org/10.20414/ujis.v23i1.359>
- Lattuca, L. R., Voigt, L. J., & Fath, K. Q. (2004). Does interdisciplinarity promote learning? Theoretical support and researchable questions. *The Review of Higher Education*, 28(1), 23-48. <https://doi.org/10.1353/rhe.2004.0028>
- Murniati, A. (2025). Integrating religion and science: A desecularistic-implementative curriculum model in Indonesian Islamic universities. *Progresiva: Jurnal Pemikiran dan Pendidikan Islam*, 14(1), 67-84. <https://doi.org/10.22219/progresiva.v14i01.38200>
- Muqowim, & Lessy, Z. (2021). Revisiting Islamic Studies: Cementing bases for integrating science and religion in Islamic higher educational institutions. *Jurnal Pendidikan Agama Islam*, 18(1), 1-20. <https://doi.org/10.14421/jpai.2021.181-01>
- Nasr, S. H. (2006). *Religion and the order of nature*. Oxford University Press.
- Rufai, S. A. (2016). The challenge of curriculum integration for Islamic universities: Setting the principles of curriculum integration. *IIUM Journal of Educational Studies*, 4(1), 46-77. <https://doi.org/10.31436/ijes.v4i1.84>
- Schijf, J. E., van der Werf, G. P. C., & Jansen, E. P. W. A. (2023). Measuring interdisciplinary understanding in higher education. *European Journal of Higher Education*, 13(4), 429-447. <https://doi.org/10.1080/21568235.2022.2058045>
- Sholihin, S., Syarif, Z., Hasan, N., & Haryanto, R. (2026). Integrating Islam and science in curriculum and instruction: A case study at Al-Falah pesantren, Pamekasan. *Journal of Research in Instructional*, 6(2), 480-497. <https://doi.org/10.30862/jri.v6i2.42>
- Spelt, E. J. H., Biemans, H. J. A., Tobi, H., Luning, P. A., & Mulder, M. (2009). Teaching and learning in interdisciplinary higher education: A systematic review.



-
- Educational Psychology Review*, 21(4), 365–378.
<https://doi.org/10.1007/s10648-009-9113-z>
- Stufflebeam, D. L., & Shinkfield, A. J. (2007). *Evaluation theory, models, and applications*. Jossey-Bass.
- Subhan, S., Ghufroon, Z., Mufrodi, M., & Sahid, M. K. B. (2024). Towards a Tawhidic framework in Islamic higher education curriculum: A comparative study of Indonesia and Malaysia. *Qudus International Journal of Islamic Studies*, 12(2), 333–370. <https://doi.org/10.21043/qijis.v12i2.28676>
- Suwendi, S., Mesraini, M., Azka, F. L., & Gama, C. B. (2024). Implementation of knowledge integration in Islamic higher education. *Jurnal Pendidikan Islam*, 10(1), 41–52. <https://doi.org/10.15575/jpi.v10i1.35385>
- Syaukani, S., Mukti, A., & Setiawan, H. R. (2023). The science integration model in curriculum development at State Islamic Higher Education (SIHE) after changing into a State Islamic University (SIU). *Edukasi Islami: Jurnal Pendidikan Islam*, 12(2). <https://doi.org/10.30868/ei.v12i02.4288>
- Toisuta, H., Ernas, S., & Lampong, S. R. D. (2024). Knowledge integration in Indonesian state Islamic institutes and universities: A review. *International Journal of Islamic Thought*, 25(1), 27–36. <https://doi.org/10.24035/ijit.25.2024.283>
- Tsao, J., Kochhar-Lindgren, G., & Lam, A. M. H. (2025). Institutionalising a transdisciplinary curriculum: Assemblages, territories, and refrains. *Higher Education*, 89, 849–864. <https://doi.org/10.1007/s10734-024-01250-w>
- UNESCO. (2021). *Reimagining our futures together: A new social contract for education*. UNESCO. <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000379707>