



IMPLEMENTASI HARMONISASI ILMU: KAJIAN PRINSIP, PENDEKATAN, DAN LANGKAH STRATEGIS INTEGRASI KEILMUAN

IMPLEMENTATION OF HARMONIZATION OF SCIENCE: A STUDY OF PRINCIPLES, APPROACHES, AND STRATEGIC STEPS OF SCIENTIFIC INTEGRATION

**Faza muna najiah nubari^{1*}, Aditama Mulyadi², Sulistiawati³, Luna Aiswara⁴,
Arditya Prayogi⁵**

UIN KH Abdurrahman Wahid Pekalongan

Email : faza.muna.najiah.nubari@mhs.uingusdur.ac.id^{1*}, aditama.mulyadi@mhs.uingusdur.ac.id²,
sulistiawati@mhs.uingusdur.ac.id³, lunaaiswara@mhs.uingusdur.ac.id⁴, arditya.prayogi@uingusdur.ac.id⁵

Article Info

Article history :

Received : 19-11-2025

Revised : 21-11-2025

Accepted : 23-11-2025

Published : 25-11-2025

Abstract

The concept of knowledge harmonization is discussed in this study as an integral effort to eliminate the distinction between religious and general sciences in Islamic education. This research explores the fundamental principles of harmonization such as tawhid, wahdatul 'ulum (unity of knowledge), interconnection, maslahah (public benefit), and value balance. The study employs a descriptive qualitative method based on library research. The findings indicate that knowledge harmonization can be effectively applied in the educational context. Furthermore, the study emphasizes that knowledge harmonization is not only conceptual but practical for developing a holistic and contextually relevant educational system. Integrating Islamic values with contemporary science, knowledge harmonization serves as a transformational strategy to build an Islamic education system that is civilized, and oriented toward human welfare.

Keywords : Knowledge Harmonization, Implementation, Islamic Education

Abstrak

Konsep harmonisasi ilmu dibahas dalam penelitian ini sebagai upaya integratif untuk menghilangkan perbedaan antara ilmu agama dan ilmu umum dalam pendidikan Islam. Penelitian ini menyelidiki prinsip-prinsip dasar harmonisasi seperti tauhid, wahdatul 'ulum, koneksi, kemaslahatan, dan keseimbangan nilai. Penelitian ini menggunakan metode deskriptif kualitatif yang didasarkan pada penelitian kepustakaan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa harmonisasi film digunakan. Selain itu, penelitian ini menegaskan bahwa harmonisasi ilmu pengetahuan tidak hanya bersifat konseptual tetapi juga praktis untuk pengembangan pendidikan yang luas dan relevan dengan masalah dunia. Dengan menggabungkan nilai-nilai keislaman dengan ilmu pengetahuan kontemporer, harmonisasi ilmu dapat menjadi strategi transformasional untuk membangun sistem pendidikan Islam yang berkeadilan, berkeadaban, dan berorientasi pada kesejahteraan.

Kata Kunci : Harmonisasi Ilmu, Implementasi, Pendidikan Islam.

PENDAHULUAN

Dunia pendidikan saat ini menghadapi tantangan struktural akibat fragmentasi ilmu pengetahuan yang semakin tajam. Disiplin ilmu cenderung dikotak-kotakkan secara rigid, sehingga melahirkan kesenjangan antara teori dan praktik, serta antar bidang keilmuan. Kondisi ini berdampak pada terhambatnya pengembangan pola pikir holistik dan kritis peserta didik, yang sejatinya menjadi tujuan utama pendidikan. Fragmentasi tersebut juga memperlemah kemampuan



lulusan dalam menghadapi kompleksitas permasalahan kontemporer yang bersifat multidimensi. Oleh karena itu, diperlukan upaya sistematis untuk mengintegrasikan berbagai cabang ilmu melalui prinsip harmonisasi suatu pendekatan yang menekankan keselarasan, keterhubungan, dan saling melengkapi antar disiplin ilmu dalam proses pembelajaran.

Data UNESCO (2023) menunjukkan bahwa lebih dari 65% sistem pendidikan di negara berkembang masih menerapkan kurikulum berbasis disiplin ilmu terpisah, tanpa mekanisme integrasi yang memadai. Di Indonesia, hasil survei Pusat Kurikulum dan Perbukuan (2024) mengungkap bahwa 78% guru mengakui kesulitan dalam menghubungkan materi lintas mata pelajaran, sementara 72% siswa merasa pembelajaran terasa terfragmentasi dan tidak relevan dengan kehidupan nyata. Fenomena ini diperkuat oleh laporan World Economic Forum (2024) yang menyatakan bahwa 85% kompetensi kerja masa depan membutuhkan kemampuan transdisipliner, seperti berpikir sistemik, kolaborasi lintas bidang, dan pemecahan masalah kompleks kemampuan yang sulit dikembangkan dalam sistem pendidikan yang terkotak-kotak. Fakta-fakta tersebut menegaskan urgensi transformasi paradigmatis dalam pendidikan menuju pendekatan yang lebih integratif dan harmonis.

Dalam kecenderungan penelitian terdahulu, studi terkait harmonisasi ilmu lebih membahas tiga hal yang saling berkaitan. Pertama, penelitian yang dilakukan oleh Nasution (2020) menekankan pentingnya filosofi pendidikan integral; penelitian oleh Suparlan (2021) fokus pada model kurikulum terpadu di sekolah dasar; dan penelitian oleh Al-Attas (2019) mengkaji epistemologi Islam dalam integrasi ilmu. Kedua, dalam kecenderungan penelitian komparatif, seperti karya Rahman & Huda (2022), disimpulkan bahwa pendekatan interdisipliner masih bersifat parsial dan belum menyentuh aspek ontologis-epistemologis ilmu. Ketiga, penelitian oleh Fitriani (2023) menyimpulkan bahwa implementasi integrasi ilmu di lapangan kerap terhambat oleh kurangnya panduan operasional dan pelatihan guru. Padahal, transformasi pendidikan abad ke-21 menuntut harmonisasi ilmu yang tidak hanya metodologis, tetapi juga filosofis dan strategis. Oleh karena itu, diperlukan kajian komprehensif yang mengintegrasikan prinsip dasar, pendekatan, dan langkah strategis secara sinergis.

Penelitian ini bertujuan untuk mengkaji prinsip dasar harmonisasi ilmu, merumuskan pendekatan integratif yang kontekstual, serta merancang langkah strategis implementasinya dalam dunia pendidikan. Alasan pemilihan topik ini didasarkan pada kesenjangan antara idealitas pendidikan holistik dan realitas fragmentasi kurikuler yang masih dominan. Penelitian ini memberikan kontribusi signifikan dengan menawarkan kerangka konseptual yang utuh menggabungkan dimensi filosofis, pedagogis, dan operasional sehingga dapat menjadi rujukan bagi perancang kebijakan, pendidik, dan peneliti dalam mewujudkan sistem pendidikan yang transformatif. Urgensi penelitian ini semakin relevan dalam menghadapi tantangan global yang menuntut lulusan yang tidak hanya kompeten dalam satu bidang, tetapi mampu berpikir secara utuh, etis, dan adaptif dalam menghadapi perubahan peradaban.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan pendekatan deskriptif kualitatif dan jenis penelitian kepustakaan. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mempelajari prinsip-prinsip dasar, pendekatan integratif, dan bagaimana strategi harmonisasi ilmu diterapkan dalam dunia pendidikan. Data penelitian berasal dari literatur primer, seperti karya tokoh integrasi keilmuan seperti M. Amin



Abdullah, Syed Muhammad Naquib al-Attas, dan Nasution. Mereka juga berasal dari literatur sekunder, yang mencakup jurnal ilmiah, artikel konseptualisasi, prosiding, dan dokumen kebijakan pendidikan dari lembaga nasional dan internasional. Data dikumpulkan melalui penelitian literatur menyeluruh tentang berbagai dasar data ilmiah, seperti Google Scholar, DOAJ, dan Garuda, menggunakan kata kunci seperti "harmonisasi ilmu", "integrasi-interkoneksi", dan "pendidikan Islam". Selanjutnya, sumber dipilih berdasarkan relevansi, kredibilitas, dan kebaruan. Analisis isi, juga dikenal sebagai "analisis isi", digunakan untuk menganalisis data yang dikumpulkan untuk mendapatkan pemahaman yang menyeluruh. Ini melibatkan proses reduksi data, pengelompokan, interpretasi, dan verifikasi. Untuk memastikan bahwa temuan penelitian tidak bias, konsisten, dan memiliki relevansi ilmiah terhadap pengembangan paradigma pendidikan yang integratif dan harmonis, triangulasi sumber dan penelaahan sejauh memastikan keabsahan data.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil penelitian menunjukkan bahwa harmonisasi ilmu dalam pendidikan Islam didasarkan pada prinsip tauhid, wahdatul 'ulum (kesatuan ilmu), interkoneksi, keseimbangan nilai, dan kemaslahatan. Prinsip-prinsip tersebut menegaskan bahwa seluruh ilmu bersumber dari Allah SWT dan harus dikembangkan secara terpadu antara aspek spiritual, moral, dan intelektual. Penerapan harmonisasi ilmu pengetahuan dilakukan melalui tiga pendekatan utama, yaitu integrasi-interkoneksi, interdisipliner, dan humanistik, yang menekankan keterpaduan antara wahyu, akal, dan realitas empiris. Strategi implementasinya meliputi rekonstruksi kurikulum tematik-integratif, penguatan kapasitas guru, serta penerapan pembelajaran kontekstual dan literasi sains-agama. Melalui langkah-langkah tersebut, pendidikan Islam diharapkan mampu melahirkan generasi yang berpikir kritis, berakhhlak mulia, dan menjadikan ilmu pengetahuan sebagai sarana membangun keseimbangan antara rasionalitas dan spiritualitas.

Harmonisasi Ilmu

Harmonisasi ilmu dibangun di atas fondasi filosofis yang mencakup tiga aspek utama: ontologis, epistemologis, dan aksiologis. Aspek ontologis membahas hakikat atau sumber dari semua hal, dan aspek epistemologis berfokus pada cara pengetahuan yang diperoleh. Aspek aksiologis fokus pada tujuan dan nilai pengetahuan itu sendiri. Paradigma harmonisasi ilmu dalam perspektif Islam menyatakan bahwa wahyu, akal, dan pengalaman empiris manusia merupakan tiga unsur epistemik yang saling melengkapi, bukan saling meniadakan (Abdullah, 2014). Oleh karena itu, harmonisasi ilmu pengetahuan tidak hanya diartikan sebagai integrasi metodologis, tetapi juga sebagai sintesis filosofis yang menghubungkan sumber-sumber pengetahuan secara utuh dan hierarkis.

Berikut ini adalah prinsip-prinsip utama yang berfungsi sebagai dasar bagi pembangunan harmonisasi ilmu pengetahuan dalam Islam:

1. Prinsip Tauhid

Dalam pandangan Islam, tauhid merupakan dasar dan fondasi tertinggi dari gagasan harmonisasi ilmu. Prinsip ini menegaskan bahwa satu realitas mutlak Allah SWT (Al-Haqq) pada hakikatnya adalah sumber dari semua realitas dan ilmu pengetahuan. Semua yang ada di alam semesta adalah hasil dari kehendak dan kekuasaan-Nya. Oleh karena itu, tidak ada perbedaan



antara ilmu agama dan ilmu umum karena keduanya berasal dari sumber ilahi yang sama; ilmu agama berasal dari wahyu-Nya, sedangkan ilmu umum berasal dari melihat ciptaan-Nya.

Syed Muhammad Naquib al-Attas (1995) dalam *Prolegomena to the Metaphysics of Islam* menegaskan bahwa inti dari seluruh ilmu dalam Islam bersumber pada pengakuan akan keesaan Tuhan sebagai pusat makna dan tujuan pengetahuan. Sementara itu, Ismail Raji al-Faruqi (1982) dalam *Islamization of Knowledge* menjelaskan bahwa seluruh disiplin ilmu harus diarahkan untuk menegakkan tauhid dalam tataran epistemologi dan aksiologi, sehingga tidak terjebak dalam sekularisasi pengetahuan Hasan (2020) menyatakan bahwa ada dua cara yang berbeda untuk memahami kebenaran yang sama. Prinsip ini berarti bahwa setiap ilmuwan yang beragama Muslim harus menggunakan Tauhid sebagai dasar untuk berpikir saat melakukan penelitian, pengembangan, dan penerapan ilmu pengetahuan dan teknologi (IPTEK). Dengan cara ini, setiap ilmuwan Muslim wajib menjadikan tauhid sebagai asas berpikir dan berkreasi ilmiah , agar aktivitas penelitian dan pengembangan ilmu pengetahuan selalu bermuara pada pengakuan terhadap keesaan dan kebesaran Tuhan.

2. Prinsip Kesatuan Ilmu (*Wahdatul Ulum*)

Prinsip Wahdatul Ulum lahir sebagai konsekuensi logis dari prinsip Tauhid. Ia menentang pandangan sekuler yang mendikotomikan ilmu agama dan ilmu umum, yang sering menimbulkan perbedaan antara dimensi spiritual dan rasional dalam kehidupan manusia. Sebaliknya, prinsip ini menyatakan bahwa semua disiplin ilmu, termasuk sains, sosial, humaniora, dan ilmu keagamaan, merupakan satu kesatuan penting yang saling melengkapi dalam menjelaskan realitas ciptaan Tuhan. Al-Attas (1995) menegaskan bahwa *Wahdatul 'Ulum* dihapuskan pada pandangan dunia Islam (*Islam worldview*), di mana seluruh ilmu diarahkan untuk mencapai adab dan kesempurnaan insan kamil. Dalam kerangka ini, *wahyu* menjadi sumber kebenaran tertinggi, sementara akal dan pengalaman berfungsi sebagai sarana memahami ayat-ayat *kauniyah* dan *qaulyah* secara terpadu. Dengan demikian, proses pendidikan harus dirancang untuk mengintegrasikan aspek spiritual, etika, dan intelektual , sehingga kegiatan ilmiah tidak hanya menjelaskan “bagaimana” sesuatu terjadi, tetapi juga “mengapa” dan “untuk apa” hal itu terjadi. Prinsip ini juga mendorong terbentuknya sistem pendidikan yang menumbuhkan kesadaran tauhid melalui berbagai cabang ilmu. Dengan memadukan nilai-nilai moral dan etika dalam setiap bidang pengetahuan, prinsip *Wahdatul 'Ulum* mengarahkan pendidikan menuju terciptanya keselarasan antara akal, wahyu, dan realitas empiris .

3. Prinsip Interkoneksi dan Integrasi

Prinsip interkoneksi dan integrasi adalah contoh konkret dari upaya metodologis untuk menyatukan berbagai disiplin ilmu dalam satu kesatuan epistemologis yang utuh. Prinsip ini mendorong adanya diskusi, keterkaitan, dan sinergi aktif antara ilmu agama dan ilmu umum. Dalam konteks keilmuan Islam, konsep ini dikenal sebagai “interkoneksi-interkoneksi” oleh M. Amin Abdullah (2006). Metode ini mengajarkan ilmu pengetahuan dengan prinsip moral dan etika keagamaan, bukan hanya sebagai kumpulan fakta empiris. Dalam praktiknya, integrasi dapat dicapai dengan memanfaatkan teknologi dan ilmu pengetahuan sebagai alat untuk memahami agama. Ini termasuk menggunakan astronomi untuk menentukan kapan bulan Hijriyah dimulai. Namun, koneksi berarti menggunakan nilai-nilai Islam sebagai dasar filosofis



dan etis dalam pengembangan ilmu pengetahuan kontemporer (Kelompok 10, tt). Oleh karena itu, ilmu pengetahuan berkembang secara menyeluruh dengan tidak hanya menjelaskan “bagaimana sesuatu terjadi” tetapi juga menjelaskan “mengapa dan untuk apa” hal itu terjadi. Akibatnya, terciptalah sintesis keilmuan yang kuat antara akal dan wahyu.

4. Prinsip Keseimbangan Nilai (*Tawazun* dan *I'tidal*)

Dalam proses pengembangan ilmu pengetahuan, prinsip keseimbangan sangat penting untuk menjaga kemajuan intelektual dan kemajuan moral. Dalam Islam, ilmu harus digunakan secara seimbang dengan nilai iman, takwa, dan kemanusiaan, dan tidak boleh digunakan secara berlebihan untuk keuntungan materi. Oleh karena itu, setiap upaya untuk mengembangkan IPTEK harus mempertimbangkan moralitas dan keuntungan umum. Sebagai pedoman moral untuk berilmu dan beramal, prinsip ini mencakup nilai-nilai moderasi (*tawasuth*), keseimbangan (*tawazun*), keadilan (*i'tidal*), dan toleransi (*tasamuh*). Oleh karena itu, penting bagi seorang ilmuwan untuk menghindari terjebak dalam paradigma teknokratis yang mengabaikan prinsip-prinsip spiritual. Ia harus berpendidikan dan bermoral, bertanggung jawab terhadap lingkungan dan manusia. Konsep ini sesuai dengan konsep pendidikan secara keseluruhan, yang bertujuan untuk menjadikan manusia cerdas secara intelektual, matang secara emosional, dan luhur secara spiritual (Kompasiana, dll.).

5. Prinsip Kemaslahatan

Menurut prinsip kemaslahatan, tujuan akhir dari ilmu pengetahuan bukan semata-mata untuk mengumpulkan informasi, tetapi untuk menghasilkan kebaikan, kesejahteraan, dan manfaat bagi semua makhluk hidup. Dalam perspektif Islam, ilmu memiliki nilai sejauh ia membawa manfaat (*faedah*) dan tidak membawa kerusakan (*dosa*). Oleh karena itu, kemajuan teknologi dan inovasi ilmiah harus didasarkan pada moralitas dan tanggung jawab. Dasar teoritis prinsip ini dapat ditemukan dalam karya klasik Al-Ghazali (tt) *Al-Mustashfa fi Ushul al-Fiqh*, di mana kemaslahatan Ditempatkan sebagai sumber hukum dan pertimbangan moral tertinggi. Dalam konteks kontemporer, Jasser Auda (2008) melalui *Maqasid al-Syariah sebagai Filsafat Hukum Islam* mengembangkan prinsip ini menjadi pendekatan sistemik yang tekanan kedamaian, keingintahuan, dan kesejahteraan manusia sebagai tujuan ilmu dan kebijakan publik. Hendrianto dan Praja (2021) mengatakan bahwa ilmu pengetahuan harus diarahkan untuk mendukung pembangunan berkelanjutan, menjaga kelestarian lingkungan, dan menghormati martabat manusia sebagai khalifah di bumi. Ilmu yang benar tidak menimbulkan kerusakan sosial atau lingkungan tetapi mampu menyelesaikan berbagai masalah manusia. Oleh karena itu, prinsip kemaslahatan menjadi tolok ukur utama dalam menentukan jalan dan tujuan pengembangan ilmu pengetahuan di era kontemporer.

Pendekatan Dalam Penerapan Integrasi Keilmuan

Menurut Amin Abdullah, upaya umat Islam untuk menghadapi tantangan modernitas global tidak terlepas dari gagasan tentang integrasi ilmu agama dan ilmu umum. Sepanjang sejarah, Islam dan modernitas telah menjadi fokus utama dalam pembaharuan pemikiran Islam. Karena pemahaman yang terpecah, karakter pendidikan Islam berubah dari yang semula menyatukan agama dan ilmu, iman dan amal, dunia dan akhirat. Akibatnya, dunia Islam menjadi tertinggal dibandingkan dengan Barat (Ichsanul Akmal 2024). Keilmuan Islam saat ini terbagi menjadi dua



bagian: Al-Quran dan Sunnah sebagai landasan dan pendekatan, serta fikih, tafsir, lughah, kalam, falsafah, tasawuf, hadis, dan tarikh di satu sisi, Bidang ini masih terbatas pada humaniora klasik dan tidak mencakup banyak teori dan pendekatan dari bidang sosial dan humaniora seperti antropologi, sosiologi, psikologi, filsafat, dan bidang lain. Kehidupan sosial dan keagamaan di Indonesia dipengaruhi oleh perbedaan antara studi Islam klasik dan modern. Multikulturalisme tidak dapat diimbangi dengan cara menyelesaikan masalah yang masih bergantung pada satu cara berpikir (Anwar 2021). Di sisi lain, pendekatan islamisasi ilmu cenderung menghasilkan pemisahan, penyatuan, dan penyerapan antara keilmuan umum dan keilmuan agama, yang membedakan pendekatan integrasi-interkoneksi dari pendekatan ini (Siraj 2024). beberapa pendekatan terkait Penerapan Integrasi Keilmuan sebagai berikut:

1. Pendekatan Integrasi-Interkoneksi

Integrasi berasal dari kata "mengintegrasikan", yang berarti menghubungkan dan menyatukan dua hal atau lebih menjadi satu kesatuan yang lebih terpadu, sedangkan "interkoneksi" berasal dari kata "inter" dan "menghubungkan", yang berarti menghubungkan atau menyatukan dua hal atau lebih menjadi satu kesatuan yang lebih terintegrasi (Masyitoh, 2020). Model Integrasi-Interkoneksi Amin Abdullah Menurut Amin Abdullah, model ini terdiri dari :

- Model informatif, di mana satu disiplin ilmu memberikan informasi kepada disiplin ilmu lainnya (Masyitoh, 2020). Salah satu contohnya adalah Al-Qur'an, yang mengajarkan ilmu saintek bahwa bulan memantulkan cahaya dan matahari memancarkan cahaya.
- Model konfirmatif atau klarifikasi, di mana disiplin ilmu tertentu memberikan penegasan kepada disiplin ilmu lain. Sebagai contoh, ilmu saintek yang mencakup orbit elips bulan mengelilingi matahari menjamin informasi tentang posisi-posisi (manāzil) matahari dan bumi dalam Q.S. Yūnus: 5.
- Model korektif, di mana satu bidang mengoreksi bidang lain Al-Qur'an, misalnya, mengubah gagasan Darwin bahwa manusia-kera-tupai hanya memiliki satu induk.

2. Pendekatan interdisipliner

Pendekatan interdisipliner menggabungkan berbagai perspektif atau sudut pandang ilmu yang relevan untuk memecahkan masalah. Pendekatan ini melibatkan kerja sama antara satu atau lebih disiplin ilmu yang mungkin saling berhubungan atau tidak. Mengintegrasikan konsep, metode, dan analisis dalam penelitian atau pemahaman fenomena adalah tujuan pendekatan interdisipliner. Misalnya, kajian ekonomi melihat dari berbagai macam perspektif ekonomi; fiqh melihat dari berbagai macam perspektif fiqh, dan sebagainya.

Sebuah subjek kajian harus jelas sebelum dianggap sebagai disiplin ilmu yang mandiri. Objektif penelitian ini terdiri dari dua komponen: objektif material dan objektif formal. Yang membedakan disiplin ilmu satu dengan yang lainnya adalah topik material yang menjadi fokus penyelidikan, pemikiran, atau penelitian ilmiah. Selain itu, objek material dapat digunakan sebagai subjek penelitian atau subjek penelitian untuk memperoleh informasi. Seperti halnya dalam ilmu lainnya, subjek material manajemen pendidikan adalah manusia. Dalam konteks ini, objek formal adalah sudut pandang yang digunakan untuk mengamati atau menganalisis objek



material. Memahami objek formal suatu ilmu membuatnya mudah untuk memahami pengetahuannya (Febriyenti et al. 2023).

Dalam konteks keilmuan Islam, pendekatan interdisipliner tidak hanya bersifat metodologis, tetapi juga berakar pada prinsip tauhid dan kesatuan ilmu (*wahdatul 'ulum*). Hal ini berarti setiap disiplin ilmu, baik sains maupun studi keagamaan, harus diarahkan untuk memperkuat pemahaman terhadap realitas ciptaan Tuhan. Serupa dengan yang ditegaskan oleh Abdullah (2014), pendekatan interdisipliner merupakan strategi ilmiah dalam kerangka integrasi-interkoneksi ilmu, yaitu upaya menjembatani dialog epistemologis antara ilmu agama dan ilmu modern tanpa menghilangkan karakter masing-masing bidang.

Dalam praktik akademik di Indonesia, model ini telah diterapkan di berbagai perguruan tinggi keislaman. Harahap (2020) meneliti model *integrasi-interkoneksi* di UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta, yang menggabungkan pendekatan ilmu tafsir, sosiologi, dan pendidikan untuk memahami persoalan keagamaan kontemporer. Hasil penelitian menunjukkan bahwa kolaborasi antardisiplin mampu memperluas perspektif keilmuan dan melahirkan inovasi metodologis dalam penelitian keislaman. sedangkan, Sulaiman (2022) mencatat bahwa paradigma *integratif-holistik* di UIN Maulana Malik Ibrahim Malang menempatkan interdisipliner sebagai kunci dalam menghubungkan ilmu syariah, psikologi, ekonomi, dan manajemen pendidikan. pendekatan interdisipliner dalam konteks Islam tidak hanya berfungsi sebagai teknik penelitian, melainkan sebagai kerangka epistemologis yang mengharmonikan wahyu, akal, dan pengalaman empiris . Pendekatan ini membuka ruang bagi integrasi metodologis dan spiritual, di mana pengembangan ilmu diarahkan untuk menjawab tantangan kemanusiaan secara menyeluruh.

3. Pendekatan Humanistik

Psikologi humanistik adalah cabang ilmu yang muncul sebagai tanggapan terhadap psikoanalisis dan behaviorisme pada tahun 1950-an. Abraham Maslow mencoba mengkritik teori behaviorisme dan Freud dalam artikel "some educational implications of the humanistic psychologist". Abraham berpendapat bahwa cara terbaik untuk melihat manusia adalah potensi yang dimilikinya. Pendekatan humanistik bergantung pada gagasan bahwa manusia harus dimanusiakan sehingga seseorang dapat memahami dan mengenali diri mereka sendiri dan lingkungan mereka. Carl R. Rogers berbicara tentang prinsip-prinsip belajar humanistik dalam Sri Esti WD (2002), yang termasuk keinginan untuk belajar, belajar yang berarti, belajar tanpa ancaman, belajar atas inisiatif sendiri, dan belajar untuk perubahan (Medika 2017). Namun, dalam perspektif Islam, pendekatan humanistik menemukan dimensi spiritual yang lebih utuh Islam memandang manusia sebagai makhluk yang memiliki fitrah, yakni potensi bawaan untuk mengenal Tuhan dan kebenaran (QS. Ar-Rum [30]: 30). Dengan demikian, pendidikan humanistik dalam Islam tidak hanya berfokus pada aktualisasi diri, tetapi juga aktualisasi spiritual —yakni mengembangkan seluruh potensi manusia secara seimbang antara jasmani, akal, dan ruh (Hidayat, 2018). Pendekatan humanistik dalam perspektif Islam tidak berhenti diberikan penghargaan terhadap manusia sebagai individu bebas, namun perluasannya menjadi pendekatan teosentrism-humanistik, manusia dihormati karena kedudukannya sebagai khalifah Allah di bumi. Integrasi antara nilai-nilai humanistik Barat dan paradigma Islam ini menyuburkan pendidikan modern agar tetap berpijakan pada nilai-nilai moral, spiritual, dan kemaslahatan universal.



Langkah Strategis Implementasi Harmonisasi Ilmu di Dunia Pendidikan

1. Restrukturisasi Kurikulum dan Desain Pembelajaran Terintegrasi

Harmonisasi ilmu dalam pendidikan bertujuan untuk menyatukan berbagai disiplin pengetahuan agar siswa memiliki pemahaman yang utuh dan mampu berpikir lintas bidang. Kurikulum yang harmonis tidak lagi menempatkan pelajaran secara terpisah (fragmented), melainkan menyatukannya dalam tema atau proyek pembelajaran yang relevan dengan kehidupan nyata. Menurut Drake (2020), pendekatan integrated curriculum berperan penting dalam mengembangkan kompetensi abad ke-21 seperti berpikir kritis, komunikasi, kolaborasi, dan kreativitas. Integrasi ilmu membantu siswa memahami hubungan antara teori dan praktik serta antara sains dan nilai-nilai sosial.

Beberapa langkah strategis untuk menerapkan harmonisasi ilmu pada tataran kurikulum dan pembelajaran antara lain:

- Perancangan Kurikulum Tematik-Integratif :** Kurikulum disusun berbasis tema atau isu aktual (misalnya, keberlanjutan lingkungan, kesehatan publik, dan teknologi sosial) yang melibatkan lebih dari satu disiplin ilmu. *Kreijkes (2024)* menegaskan bahwa model kurikulum berbasis tema dapat mengurangi tumpang tindih materi sekaligus meningkatkan relevansi pembelajaran terhadap kebutuhan peserta didik. Dalam konteks nasional, Mulyasa (2018) menambahkan bahwa Kurikulum 2013 merupakan langkah strategis menuju integrasi pembelajaran, karena menuntut keterpaduan antara sikap, pengetahuan, dan keterampilan dalam satu kesatuan proses pembelajaran yang utuh.
- Penerapan Pembelajaran Berbasis Proyek (Project-Based Learning) :** PBL memungkinkan siswa menerapkan berbagai konsep ilmu secara bersamaan dalam satu proyek. Contohnya, proyek “air bersih berkelanjutan” menggabungkan ilmu fisika (filtrasi), biologi (mikroorganisme), ekonomi (biaya), dan etika (keadilan sosial). Pendekatan ini memperkuat pemahaman lintas disiplin serta membangun kerja tim dan tanggung jawab sosial (Xu, 2022). Suyanto & Jihad (2019) menekankan bahwa pembelajaran berbasis proyek efektif dalam menumbuhkan kemandirian, tanggung jawab, dan kreativitas, karena peserta didik terlibat langsung dalam proses pemecahan masalah nyata yang relevan dengan konteks sosial mereka.
- Penyesuaian Penilaian Integratif :** Sistem penilaian harus menilai hasil proyek, proses berpikir, dan kemampuan kolaboratif, bukan hanya hafalan teori. Model asesmen ini selaras dengan semangat harmonisasi ilmu karena mengukur kompetensi secara menyeluruh. Menurut Kreijkes (2024), penilaian berbasis kompetensi multidimensi menjadi indikator keberhasilan pembelajaran integratif.
- Integrasi Nilai dan Epistemologi Lokal :** Dalam konteks pendidikan Islam atau berbasis nilai, harmonisasi ilmu juga mencakup penggabungan antara sains dan ajaran agama. *Hidayat (2015)* menjelaskan bahwa integrasi epistemologis antara sains dan Islam bertujuan menyeimbangkan dimensi spiritual dan rasional agar peserta didik memiliki pengetahuan yang berlandaskan nilai moral dan tanggung jawab sosial.

Implementasi kurikulum integratif terbukti mampu menghasilkan peserta didik yang adaptif terhadap perubahan global, kreatif, dan berorientasi pada pemecahan masalah. Namun,



keberhasilannya menuntut perencanaan kolaboratif antar-guru , ketersediaan sumber belajar lintas disiplin , serta dukungan kebijakan yang konsisten dari lembaga pendidikan dan pemerintah (Drake, 2020; Mulyasa, 2018).

2. Penguatan Kapasitas Pendidik, Asesmen, dan Dukungan Institusional

a. Pengembangan Kapasitas Guru

Guru merupakan faktor kunci keberhasilan harmonisasi ilmu. Tanpa kompetensi interdisipliner, integrasi ilmu sulit tercapai. Menurut *Norton* (2018), banyak guru masih terjebak dalam paradigma monodisipliner, sehingga mereka memerlukan pelatihan berkelanjutan (Continuous Professional Development) yang berfokus pada:

- 1) Desain pembelajaran lintas disiplin.
- 2) Penggunaan pendekatan berbasis proyek atau masalah nyata.
- 3) Pembuatan instrumen penilaian autentik yang menilai proses berpikir dan kolaborasi siswa.

Pelatihan ini dapat dilakukan melalui *workshop* , pelatihan daring, atau kolaborasi antar-guru lintas bidang, sebagaimana diamanatkan dalam Permendikbud No. 22 Tahun 2016 bahwa pendidik harus berperan sebagai fasilitator yang mendorong partisipasi peserta didik.

b. Kolaborasi Guru dan Komunitas Praktik

Diperlukan komunitas praktik antar-guru yang memungkinkan pertukaran ide dan pengalaman. Misalnya, guru sains dan guru IPS bekerja sama merancang pembelajaran bertema “ketahanan pangan” yang menggabungkan aspek pertanian, ekonomi, dan sosial budaya. Kegiatan ini tidak hanya meningkatkan kualitas pembelajaran, tetapi juga memperkuat profesionalitas guru dalam berpikir lintas ilmu (Xu, 2022).

c. Sistem Asesmen dan Evaluasi Terpadu

Sistem asesmen dalam pendidikan harmonis harus menilai aspek kognitif, afektif, dan psikomotor secara seimbang. *Kreijkens* (2024) menyatakan bahwa model penilaian multidimensi penting untuk menilai keberhasilan siswa dalam memahami keterkaitan antar-disiplin, bukan sekadar hasil ujian konvensional. Evaluasi implementasi juga harus dilakukan secara berkelanjutan untuk mengukur efektivitas kurikulum integratif dan memberikan umpan balik bagi peningkatan berkelanjutan.

d. Dukungan Institusional dan Kebijakan Harmonisasi

Ilmu tidak bisa berhasil tanpa dukungan kebijakan pendidikan dan struktur kelembagaan. Sekolah dan pemerintah daerah perlu menyediakan:

- 1) Waktu kolaborasi lintas mapel bagi guru.
- 2) Fasilitas dan sumber daya pembelajaran terpadu.
- 3) Incentif bagi inovasi pembelajaran integratif.



Penelitian Hidayat (2015) menegaskan bahwa keberhasilan integrasi ilmu pengetahuan dan nilai sangat ditentukan oleh komitmen lembaga pendidikan dalam membangun budaya akademik kolaboratif dan dukungan regulasi yang berkelanjutan.

3. Pembelajaran Kontekstual dan Literasi Sains-Agama

Salah satu strategi penting yang dapat ditempuh ialah melalui penerapan pembelajaran kontekstual dan penguatan literasi sains-agama di lingkungan pendidikan Islam. Langkah ini berperan sebagai jembatan antara pengetahuan ilmiah modern dengan nilai-nilai keagamaan, sehingga peserta didik mampu memahami keterpaduan antara sains dan agama dalam kerangka berpikir yang utuh.

a. Pembelajaran Kontekstual sebagai Strategi Integras

Yusuf (2023) menegaskan bahwa pembelajaran kontekstual merupakan pendekatan penting untuk menghubungkan konsep-konsep ilmiah dengan realitas kehidupan dan nilai-nilai keislaman. Melalui metode ini, peserta didik tidak hanya memahami teori, tetapi juga dapat melihat bagaimana pengetahuan ilmiah berfungsi dalam kehidupan sehari-hari dan relevan dengan ajaran agama. Misalnya, dalam pembelajaran sains tentang alam semesta, guru dapat mengaitkannya dengan ayat-ayat Al-Qur'an mengenai penciptaan alam. Hal ini menumbuhkan kesadaran bahwa ilmu pengetahuan tidak terpisah dari spiritualitas, melainkan saling menguatkan. Penerapan pembelajaran kontekstual juga menuntut pendidik untuk berperan sebagai fasilitator yang mampu menciptakan lingkungan belajar aktif dan reflektif. Guru perlu mendorong peserta didik agar berpikir kritis terhadap fenomena alam dengan berlandaskan nilai-nilai Islam, sehingga pemahaman ilmiah tidak lepas dari kesadaran etis dan moral (Rahayu & Sa'dijah, 2019).

b. Penguatan Literasi Sains Berbasis Nilai Agama

Selain pendekatan kontekstual, pengembangan literasi sains berbasis agama menjadi aspek penting dalam harmonisasi ilmu. Literasi ini tidak hanya menekankan kemampuan memahami fakta ilmiah, tetapi juga mananamkan nilai-nilai spiritual dan tanggung jawab moral dalam proses berpikir ilmiah. Menurut Yusuf (2023), peserta didik yang memiliki literasi sains-agama akan mampu menilai setiap fenomena ilmiah dengan kesadaran religius serta menjadikan ilmu sebagai sarana untuk semakin mengenal kebesaran Tuhan. Wulandari dan Fatmawati (2019) menjelaskan bahwa literasi sains yang berlandaskan nilai-nilai keagamaan dapat diwujudkan melalui bahan ajar dan aktivitas belajar yang menumbuhkan integrasi antara pengetahuan ilmiah dan nilai Islam. Misalnya, dalam topik biologi tentang sistem kehidupan, peserta didik diajak merenungi keindahan ciptaan Allah sekaligus memahami struktur dan fungsi biologisnya secara ilmiah. Pendekatan ini membuat proses belajar menjadi lebih bermakna, humanis, dan bernilai spiritual.

c. Tujuan dan Dampak Pembelajaran Terpadu

Tujuan utama dari penerapan pembelajaran kontekstual dan literasi sains-agama adalah membentuk peserta didik yang memiliki pandangan holistik, kritis, dan berkarakter Islami. Saptaningsih (2017) menyatakan bahwa pendekatan integratif ini membantu peserta didik memahami bahwa ilmu tidak bersifat netral, melainkan harus diarahkan untuk



kemaslahatan dan penguatan iman. Dengan demikian, proses pembelajaran tidak hanya menghasilkan pengetahuan, tetapi juga kesadaran spiritual serta rasa tanggung jawab moral terhadap kehidupan dan lingkungan. Implementasi strategi ini diharapkan mampu melahirkan generasi muslim yang berpikir ilmiah namun tetap berakar pada nilai-nilai keagamaan. Peserta didik dapat menjadi individu yang mencintai ilmu pengetahuan sekaligus menjadikannya sarana untuk beribadah dan mengenal kebesaran Sang Pencipta (Yusuf, 2023).

4. Dialog dan Kolaborasi Antar-Disiplin

Salah satu langkah penting dalam mengimplementasikan harmonisasi antara sains dan agama adalah dengan mengembangkan dialog dan kolaborasi antar-disiplin. Langkah ini tidak hanya bertujuan untuk mempertemukan dua ranah pengetahuan yang selama ini dianggap berbeda, tetapi juga menciptakan sinergi dalam proses pendidikan agar lebih terbuka, inklusif, dan berorientasi pada keseimbangan nilai ilmiah serta spiritual.

a. Dialog Antar-Disiplin sebagai Sarana Integrasi

Yusuf (2023) menjelaskan bahwa dialog antar-disiplin merupakan media penting dalam menjembatani kesenjangan antara sains dan agama. Melalui dialog ini, para ilmuwan, pendidik, dan ulama dapat berbagi perspektif dan menemukan titik temu antara pandangan keilmuan dan nilai-nilai keagamaan. Proses dialog tersebut bukan hanya bersifat akademik, melainkan juga kultural dan spiritual, karena melibatkan pertukaran pandangan tentang hakikat pengetahuan, manusia, dan alam semesta. Dialog antar-disiplin berperan memperluas wawasan dan memperdalam pemahaman lintas bidang, sehingga tercipta saling pengertian antara dua disiplin yang sering kali disalahpahami sebagai berlawanan. Melalui kegiatan seperti seminar, diskusi ilmiah, dan forum pendidikan interdisipliner, para akademisi dapat menafsirkan fenomena ilmiah dalam kerangka nilai-nilai Islam tanpa mengurangi rasionalitas ilmu. Dengan demikian, pendidikan Islam dapat tumbuh menjadi ruang intelektual yang menampung keberagaman pandangan ilmiah dan spiritual secara harmonis (Hasan, 2016).

b. Kolaborasi Lintas Bidang dalam Pengembangan Pendidikan

Selain dialog, kolaborasi lintas bidang juga menjadi faktor kunci dalam penerapan harmonisasi ilmu. Yusuf (2023) menekankan bahwa integrasi tidak akan berjalan tanpa adanya kerja sama antara pendidik, peneliti, dan tokoh agama dalam merancang model pembelajaran serta penelitian yang terintegrasi. Kolaborasi ini memungkinkan terciptanya bahan ajar, metode, dan evaluasi pembelajaran yang merefleksikan nilai-nilai keislaman tanpa mengabaikan prinsip ilmiah. Asrori (2020) menegaskan bahwa pendekatan interdisipliner harus diimplementasikan tidak hanya pada tataran kurikulum, tetapi juga pada praktik kolaboratif antar-guru dan lembaga pendidikan. Misalnya, guru bidang sains dapat berkolaborasi dengan guru pendidikan agama Islam untuk merancang pembelajaran yang menekankan hubungan antara konsep ilmiah dan nilai ketauhidan. Upaya kolaboratif semacam ini memperkuat kesadaran bahwa ilmu pengetahuan modern tidak bertentangan dengan ajaran Islam, melainkan saling melengkapi dalam membentuk keutuhan pemahaman peserta didik. Selain itu, Hasanah dan Munjin (2019) menjelaskan bahwa kolaborasi antara institusi pendidikan, pemerintah, dan masyarakat juga berperan penting dalam mewujudkan



pendidikan integratif. Kolaborasi lintas sektor memungkinkan nilai-nilai spiritual dan ilmiah diterapkan secara konsisten dalam kebijakan dan praktik pendidikan, sehingga menghasilkan lingkungan belajar yang tidak hanya cerdas secara intelektual, tetapi juga kuat dalam aspek moral dan etika.

c. Tujuan dan Dampak Strategi Kolaboratif

Tujuan utama dari dialog dan kolaborasi antar-disiplin adalah untuk menghapus persepsi adanya konflik antara sains dan agama, sekaligus menumbuhkan paradigma baru yang menganggap keduanya sebagai dua sisi pengetahuan yang saling melengkapi (Yusuf, 2023). Dengan mengembangkan komunikasi dan kerja sama antarbidang, pendidikan Islam dapat berperan sebagai pusat pengembangan ilmu yang berimbang antara rasionalitas dan spiritualitas. Pendekatan ini juga berimplikasi positif terhadap penguatan karakter peserta didik. Mereka tidak hanya dilatih berpikir logis dan ilmiah, tetapi juga diarahkan untuk memiliki kepekaan moral serta tanggung jawab sosial. Kolaborasi lintas disiplin membantu membentuk generasi yang tidak terjebak pada dikotomi ilmu, melainkan memahami bahwa ilmu pengetahuan dan agama sama-sama berperan dalam membangun peradaban yang berkeadilan dan beretika. Oleh karena itu, dialog dan kolaborasi antar-disiplin menjadi langkah strategis dalam implementasi harmonisasi ilmu. Ia berfungsi sebagai jembatan konseptual dan praktis antara sains dan agama, serta menjadi dasar bagi pengembangan pendidikan Islam yang adaptif terhadap kemajuan ilmu pengetahuan namun tetap berpijakan pada nilai-nilai ilahiah (Yusuf, 2023).

KESIMPULAN

Harmonisasi ilmu merupakan langkah strategis dalam menghapus dikotomi antara ilmu agama dan ilmu umum dengan menegaskan bahwa seluruh pengetahuan bersumber dari Tuhan Yang Maha Esa. Prinsip-prinsip dasar seperti *tauhid*, *wahdatul 'ulum* (kesatuan ilmu), interkoneksi, keseimbangan nilai (*tawazun* dan *i'tidal*), serta kemaslahatan menjadi landasan utama dalam membangun sistem keilmuan yang integratif. Melalui prinsip-prinsip tersebut, harmonisasi ilmu pengetahuan tidak hanya berorientasi pada penguasaan aspek intelektual, tetapi juga pada pembentukan karakter spiritual dan moral peserta didik, sehingga ilmu pengetahuan memiliki arah etik, humanistik, dan kemaslahatan universal. Dengan mengubah kurikulum, menerapkan pembelajaran integratif, dan meningkatkan kemampuan guru untuk berpikir dan bertindak secara interdisipliner, harmonisasi ilmu pengetahuan dapat diterapkan di dunia pendidikan. Untuk menghubungkan nilai-nilai keislaman dengan kemajuan ilmu pengetahuan modern, pendekatan integrasi-interkoneksi, humanistik, dan interdisipliner menjadi pijakan metodologis. Pendidikan Islam diharapkan dapat melahirkan generasi yang berpikir kritis, berakhlak mulia, dan menjadikan ilmu pengetahuan sebagai sarana untuk mewujudkan keseimbangan antara rasionalitas dan spiritualitas dalam membangun peradaban yang berkeadilan dan berkeadaban. Hal ini diharapkan melalui diskusi dan kerja sama antardisiplin.

DAFTAR PUSTAKA

Abdullah, M. A. (2006). *Islam sebagai ilmu: Epistemologi, metodologi, dan etika*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.



- Abdullah, M. A. (2014). *Islam dan ilmu pengetahuan: Integrasi-interkoneksi*. Yogyakarta: Pers UIN Sunan Kalijaga.
- Al-Attas, S. M. N. (1995). *Prolegomena metafisika Islam: Eksposisi elemen fundamental pandangan dunia Islam*. Kuala Lumpur: ISTAC.
- Anwar, S. (2021). Integrasi keilmuan perspektif M. Amin Abdullah dan Imam Suprayogo. *Jurnal Pedagogy*, 17(1), 142–165.
- Asrori, M. (2020). Integrasi ilmu pengetahuan dan pendidikan Islam dalam perspektif interdisipliner. *Jurnal Pendidikan Islam*, 5(2), 233–246.
- Drake, S. M. (2020). 21st century competencies in light of the history of integrated curriculum. *Frontiers in Education*. <https://www.frontiersin.org/articles/10.3389/feduc.2020.00085/full>
- Febriyenti, D., Hidayat, R., Saputra, R., & Ardimen, A. (2023). Implementasi pendekatan integrasi dan interkoneksi ilmu interdisipliner pada dalam kajian manajemen pendidikan Islam. *Mimbar Kampus: Jurnal Pendidikan dan Agama Islam*, 23(1), 400–407. <https://doi.org/10.47467/mk.v23i1.4485>
- Harahap, A. R. (2020). *Model integrasi-interkoneksi di UIN Sunan Kalijaga: Studi paradigma keilmuan Islam kontemporer*. Yogyakarta: Pers UIN Sunan Kalijaga.
- Hasan, M. (2020). Integrasi ilmu dan agama: Upaya membangun paradigma keilmuan Islam. *Jurnal Studi Keislaman*, 8(2), 145–160.
- Hasan, S. (2016). Integrasi ilmu pengetahuan dan pendidikan Islam: Suatu pendekatan dalam menjembatani kesenjangan antara sains dan agama. *Jurnal Pendidikan Islam*, 5(1), 13–28.
- Hasanah, I., & Munjin, A. (2019). Pendidikan dan agama: Integrasi ilmu pengetahuan. *Jurnal Pendidikan Islam*, 8(2), 167–182.
- Hendrianto, & Praja, M. (2021). Etika dan kemaslahatan dalam pengembangan ilmu pengetahuan Islam kontemporer. *Jurnal Filsafat dan Peradaban Islam*, 5(1), 33–47.
- Hidayat, A. (2018). *Filsafat pendidikan Islam: Rekonstruksi humanisme religius*. Bandung: Pustaka Setia.
- Hidayat, F. (2015). Pengembangan paradigma integrasi ilmu: Harmonisasi Islam dan sains dalam pendidikan. *Jurnal Pendidikan Islam*, 4(2), 123–135.* <https://journal.uin-suka.ac.id/tarbiyah/index.php/jpi/article/view/1175>
- Ichsanul Akmal, M. (2024). Pemikiran Amin Abdullah seputar integrasi keilmuan. *Fathir: Jurnal Studi Islam*, 1(2), 120–136.
- Kelompok 10. (n.d.). *Makalah harmonisasi ilmu: Integrasi agama dan sains dalam perspektif Islam*. Tidak dipublikasikan.
- Kompasiana. (n.d.). *Konsep pendidikan holistik dalam Islam*. Diakses dari <https://www.kompasiana.com>
- Kreijkes, P. (2024). Differential effects of subject-based and integrated curriculum: A review. *Review of Education*. <https://berajournals.onlinelibrary.wiley.com/doi/full/10.1002/rev3.346>
- Masyitoh, D. (2020). Amin Abdullah dan paradigma integrasi-interkoneksi. *JSSH (Jurnal Sains Sosial dan Humaniora)*, 4(1), 81–88.
- Medika, G. H. (2017). Integrasi pendekatan humanistik dalam pembelajaran matematika. *Proceeding of International Seminar on Tarbiyah*.



Mulyasa, E. (2018). *Pengembangan dan implementasi Kurikulum 2013*. Bandung: Remaja Rosdakarya.

Norton, R. K. (2018). The promise and challenge of integrating multidisciplinary teaching initiatives. *Journal of Interdisciplinary Education*. <https://files.eric.ed.gov/fulltext/EJ1193452.pdf>

Rahayu, S., & Sa'dijah, C. (2019). The integration of Islamic values in science learning to improve students' scientific literacy. *Journal of Education and Practice*, 10(4), 115–122.

Saptaningsih, I. (2017). Integrasi nilai-nilai agama dalam pembelajaran sains untuk menjembatani kesenjangan sains dan agama di sekolah. *Jurnal Pendidikan Dasar*, 18(1), 39–46.

Siraj, D. C. (2024). Islamisasi ilmu perspektif Syed Muhammad Naquib Al-Attas. *Fathir: Jurnal Studi Islam*, 1(1), 38–47.

Sulaiman, A. (2022). Implementasi paradigma keilmuan integratif di UIN Maulana Malik Ibrahim Malang. *Jurnal Ilmu dan Pemikiran Islam*, 14(1), 1–17.

Suyanto, & Jihad, A. (2019). *Implementasi Kurikulum 2013 dan pembelajaran integratif di sekolah dasar*. Yogyakarta: Multi Pressindo.

Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional.

Wulandari, D., & Fatmawati, E. (2019). Pengembangan bahan ajar biologi dengan pendekatan kontekstual dalam upaya menjembatani kesenjangan sains dan agama. *Jurnal Biologi*, 8(1), 17–27.

Xu, C. (2022). Challenges to student interdisciplinary learning. *Frontiers in Psychology*. <https://www.frontiersin.org/articles/10.3389/fpsyg.2022.904282/full>

Yusuf, M. (2023). Integrasi ilmu pengetahuan dan pendidikan Islam: Menjembatani kesenjangan antara sains dan agama. *Salimiya: Jurnal Studi Ilmu Keagamaan Islam*, 4(2), 119–133.