




Research Article

## Integrasi Agama dan Sains Sebagai Pilar Harmoni Spiritualitas dan Rasionalitas dalam Membangun Peradaban Berkelanjutan

**Khairina, Haris Riadi, Edi Prasetyo, Rusiah, Muhadi, Rajuna**

Sekolah Tinggi Agama Islam Negeri Bengkalis, Indonesia

E-mail: [khairinakhairr@gmail.com](mailto:khairinakhairr@gmail.com), [Harisriadumar@gmail.com](mailto:Harisriadumar@gmail.com), [fadelfatatv@gmail.com](mailto:fadelfatatv@gmail.com),  
[rusiahsusi24@gmail.com](mailto:rusiahsusi24@gmail.com), [muhadistainbkso4@gmail.com](mailto:muhadistainbkso4@gmail.com), [rajunapiayiepi@gmail.com](mailto:rajunapiayiepi@gmail.com) 



Copyright © 2026 by Authors, Published by AL-AFKAR: Journal For Islamic Studies. This is an open access article under the CC BY License (<https://creativecommons.org/licenses/by/4.0>).

Received : November 25, 2025  
Accepted : January 12, 2026

Revised : December 27, 2025  
Available online : February 08, 2026

**How to Cite:** Khairina, Haris Riadi, Edi Prasetyo, Rusiah, Muhadi and Rajuna. (2026) "Integration of Religion and Science as a Pillar of Harmony of Spirituality and Rationality in Building a Sustainable Civilization", *al-Afkar, Journal For Islamic Studies*, 9(1), pp. 1522-1534. doi: 10.31943/afkarjournal.v9i1.1971.

### Integration of Religion and Science as a Pillar of Harmony of Spirituality and Rationality in Building a Sustainable Civilization

**Abstract.** This paper discusses the importance of integrating religion and science in education and scientific development. This integration aims to eliminate the dichotomy between religion and science that has created a gap. With a holistic approach, Islamic religious education can be contextualized alongside science, creating a generation that masters both worldly knowledge and spirituality. This article outlines the meaning, goals, and urgency of integrating religion and science in addressing the challenges of globalization and modernization. The conclusion suggests that an integrative

educational approach can strengthen the harmony between religion and science to build a better human civilization.

**Keywords:** Integration, Religion, Science, Islamic Education, Holistic, Globalization

**Abstrak.** Makalah ini membahas pentingnya integrasi agama dan sains dalam pendidikan dan pengembangan ilmu pengetahuan. Integrasi ini bertujuan menghilangkan dikotomi antara agama dan sains yang selama ini menciptakan jurang pemisah. Dengan pendekatan holistik, pendidikan agama Islam dapat dikontekstualisasikan bersama ilmu pengetahuan, menciptakan generasi yang menguasai ilmu duniawi dan spiritualitas. Artikel ini menguraikan makna, sasaran, serta urgensi integrasi agama dan sains dalam menjawab tantangan globalisasi dan modernisasi. Kesimpulan menunjukkan bahwa pendekatan pendidikan integratif dapat memperkuat harmoni antara agama dan sains untuk membangun peradaban manusia yang lebih baik.

**Kata Kunci:** Integrasi, Agama, Sains, Pendidikan Islam, Holistik, Globalisasi

## PENDAHULUAN

Integrasi agama dan sains merupakan isu yang sangat menarik untuk didiskusikan dan dieksplorasi. Meskipun telah banyak penelitian yang dilakukan baik terhadap pokok bahasan seminar maupun tujuan penelitiannya, namun persoalan integrasi agama dan sains tetap menjadi topik pembahasan yang menarik perhatian para sarjana. Selama satu dasawarsa terakhir, banyak seminar telah diselenggarakan, banyak buku telah diterbitkan, dan banyak jurnal nasional dan internasional membahas integrasi agama dan sains. Secara umum, tujuan utama pendidikan dapat dibagi menjadi dua: pengembangan kemampuan intelektual dan pengembangan moralitas.

Integrasi sains dan agama sangat penting dan bahkan perlu. Sebab mengabaikan nilai-nilai agama dalam perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi akan menimbulkan dampak negatif yang besar tidak hanya bagi masyarakat manusia tetapi juga bagi alam semesta. Hamdan Husein Batubara (2018) menyatakan bahwa efek negatif dari kecenderungan mengabaikan nilai ajaran agama secara empiris terlihat pada tindakan korupsi, pencurian, penipuan, dll yang dilakukan oleh orang-orang di seluruh dunia dengan menggunakan kekuatan klaim agama. Ilmu pengetahuan dan teknologi. Integrasi agama dan sains, baik dalam tradisi Islam maupun Barat, juga memunculkan perbincangan yang begitu semarak di Indonesia (Faizin, 2017). Banyak tokoh muslim yang mencari dan memperjuangkan proses integrasi antara Islam dan sains untuk memperbaiki dikotomi antara agama (Islam) dan sains. Pelopor integrasi Islam dan sains bernama Ismail Raj al-Falqi, Sayyed Hessein Nasr, Syed Muhammad Naqib al-Atas, Ziauddin Sardar, Mehdi Gorshani, Osman Bakar, Maurice dan Bukaiyu (Faijin Karim, Ahmad. 2012). Ada ulama lain yang mengembangkan jalan dan metode yang berbeda, namun pada hakikatnya serupa: keduanya berusaha menghilangkan dikotomi antara ilmu agama (Islam) dan sains (Jananasifudin, 2016).

Sejarah masa lalu dan masa sekarang telah membuktikan bahwa pemisahan agama dan sains cukup berpengaruh dalam pembentukan pola berpikir masyarakat, hasil lain dari dikotomi agama dan sains melahirkan para ilmuwan tetapi tidak

memahami ajaran agama dengan baik. Demikian juga sebaliknya, agama yang dipisahkan dari sains, menciptakan ahli agama yang tidak peka terhadap kehidupan sosial, serta gagap terhadap perkembangan teknologi. Konsep integrasi keilmuan sebagai usaha memperbaiki pemahaman keilmuan di masa mendatang.

Adapun masalah yang dihadapi dalam integrasi agama dan sains yang terdapat dalam dunia pendidikan adalah:

1. Banyak sekolah/madrasah maupun perguruan tinggi yang memiliki visi pengembangan ilmu dan pengembangan sistem pembelajaran yang mengedepankan integrasi agama dan sains ini, namun tetap saja belum memadai untuk dijadikan pegangan. Sekolah/madrasah dan perguruan tinggi di Indonesia, sesuai dengan tuntutan normatif kehidupan berbangsa yang berpancasila, memerlukan bentuk-bentuk pemenuhan peran bersama antara agama dan sains dalam memajukan kehidupan berbangsa. Baik agama maupun sains, keduanya harus dapat diintegrasikan dalam kehidupan. Nilai-nilai moral agama dibutuhkan bersamaan dengan nilai-nilai sains dan teknologi dalam menjalankan berbagai aspek kehidupan.
2. Permasalahan bagaimana memadukan sains dan agama. Dalam wacana sains dan agama, integrasi dalam artian generiknya sebagai upaya memadukan sains dan agama. Banyak pendapat yang sangat yakin bahwa agama tidak akan pernah dapat didamaikan dengan sains. Agama dan sains, merupakan dua bagian penting dalam kehidupan sejarah umat manusia. Bahkan pertentangan antara agama dan sains tak perlu terjadi jika kita mau belajar mempertemukan ide-ide spiritualitas (agama) dengan sains yang sebenarnya sudah berlangsung lama.
3. Pendidikan agama yang terlalu memisah dari sains akan melahirkan ahli-ahli agama yang tidak peka terhadap kehidupan sosial, dan gaptek (gagap teknologi) terhadap perkembangan dunia modern.

Dari persoalan tersebut, perlu dicarikan satu formulasi yang tepat yaitu pembelajaran integratif, yaitu proses pembelajaran mengintegrasikan satu mata pelajaran dengan pelajaran lainnya, terutama pembelajaran pendidikan agama dan sains, sebagai upaya menghilangkan dikotomi pendidikan agama dan sains. Integratif memadukan antara pendidikan agama dan sains dengan harapan mampu menghasilkan peserta didik yang dapat melaksanakan keseimbangan hidup antara kehidupan dunia dan akhirat, serta keseimbangan jasmani dan rohani. Makalah ini bertujuan untuk mengetahui konsep integrasi agama dan sains, makna dan sarannya.

## **METODE PENELITIAN**

Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif berbasis studi literatur (library research), dengan memanfaatkan berbagai sumber sekunder seperti buku, jurnal, artikel, dan dokumen akademik terkait integrasi agama dan sains. Langkah awal dilakukan dengan identifikasi literatur melalui mesin pencari akademik dan database terpercaya, seperti Google Scholar, Scopus, dan JSTOR. Data yang terkumpul kemudian diseleksi berdasarkan relevansi terhadap fokus penelitian, yakni makna, sasaran, serta urgensi integrasi agama dan sains dalam konteks pendidikan.

Literatur yang dipilih dikelompokkan ke dalam tema-tema utama, seperti filosofi integrasi, kritik terhadap dikotomi, dan pendekatan pendidikan integratif.

Analisis data dilakukan menggunakan teknik analisis isi (content analysis) untuk menginterpretasikan pola, tema, dan hubungan konsep dalam literatur yang telah dikumpulkan. Proses ini melibatkan reduksi data untuk menyaring informasi inti, pengorganisasian data sesuai kategori, dan interpretasi mendalam untuk menghasilkan kesimpulan. Selain itu, penelitian ini berlandaskan pada pendekatan multidisipliner, termasuk filsafat ilmu dan teori relasi agama-sains, seperti tipologi Ian G. Barbour. Dengan metode ini, penelitian diharapkan mampu memberikan pemahaman yang komprehensif mengenai pentingnya integrasi agama dan sains dalam membangun paradigma pendidikan holistik yang relevan dengan kebutuhan era modern.

## **HASIL DAN PEMBAHASAN**

### **A. Pengertian Integrasi Ilmu Agama dan Sains**

Integrasi Ilmu Agama dan Sains Terhadap Pendidikan Islam di Era Modern Aidil Ridwan Daulay, Salminawati Secara etimologi kata integrasi berasal dari bahasa Inggris “integration”, yang berarti kesempurnaan atau keseluruhan. Dalam bahasa Arab, istilah integrasi sepadan dengan kata takâmul (لماكت). Kata tersebut berasal dari kata kami-la (لك) yang berarti lengkap, penuh, utuh, keseluruhan, total, sempurna, dan tuntas. Dengan demikian kata integrasi dapat diartikan sebagai pembauran hingga menjadi kesatuan yang utuh atau bulat. Integrasi juga bisa diartikan penyesuaian atau penyatuan antara satu unsur dengan unsur yang lain (Agus, 2016).

Dalam wacana sains dan agama, integrasi dalam pengertian generiknya adalah usaha untuk memadukan sains dan agama. J. Sudarminta, SJ., pernah mengajukan apa yang disebutnya “integrasi yang valid”, tetapi pada kesempatan lain mengkritik “integrasi yang naif” istilah yang digunakannya untuk menyebut kecenderungan pencocok-cocokan secara dangkal ayat-ayat kitab suci dengan temuan-temuan ilmiah (Baqir et. al, 2005: 9 dan Sudarminta, 2003). Fenomena ini hampir mirip dengan istilah Bucaillisme, yang merupakan sikap defensif-apologetik sebagian intelektual Muslim.<sup>1</sup>

Dari pengertian di atas dapat dikatakan bahwa integrasi ilmu dengan sains adalah membaurkan, atau menyesuaikan pandangan ilmu agama dan sains pada satu masalah tertentu sehingga terjadi kesatuan konsep yang utuh. Dalam Islam secara filosofis tidak dikenal istilah ilmu agama dan ilmu umum atau lainnya. Alasannya, semua ilmu berasal dari Allah SWT. Bentuk dan sifat ilmu Allah itu kullî (كلى), yaitu menyeluruh dan utuh, sehingga menjadi satu kesatuan. Ketika ilmu Allah beremanasi pada manusia, ilmu tersebut menjadi juz-î (جزى), yaitu parsial dan terpisah, sehingga menjadi bagian-bagian tertentu. Kendati menjadi bagian-bagian berbagai disiplin ilmu, secara ontologis masing-masing tetap bersifat suci, sakral, integral dalam kehidupan dunia dan akhirat, serta bermakna bagi kehidupan.

---

<sup>1</sup> *Jurnal Edukasia Islamika: Integrasi Sains dan Agama serta Implikasinya terhadap Pendidikan Islam*, Volume I, Nomor 1, Desember 2016/1438

Integrasi ilmu agama dan ilmu umum ini adalah upaya untuk meleburkan polarisme antara agama dan ilmu yang diakibatkan pola pikir pengkutupan antara agama sebagai sumber kebenaran yang independen dan ilmu sebagai sumber kebenaran yang independen pula. Hal ini karena sebagaimana dijelaskan diawal pendahuluan keberadaannya yang saling membutuhkan dan melengkapi. Seperti yang dirasakan oleh negara-negara di belahan dunia sebelah Barat yang terkenal canggih dan maju di bidang keilmuan dan teknologi, mereka tergugah dan mulai menyadari akan perlunya peninjauan ulang mengenai dikotomisme ilmu yang terlepas dari nilai-nilai yang di awal telah mereka kembangkan, terlebih nilai religi. Agama sangat bijak dalam menata pergaulan dengan alam yang merupakan ekosistem tempat tinggal manusia.<sup>2</sup>

## **B. Konsep Integrasi Sains dan Agama**

Dalam halnya menggabungkan antara ilmu umum dan ilmu agama, maka integrasi ilmu ini dekat dengan islamisasi ilmu. keduanya merupakan upaya mendamaikan polarisasi antara sains modern yang didominasi dan dikuasai Barat dengan wacana keislaman yang masih berada pada titik inferioritas peradaban global. Kritik epistemologis, dalam asumsi penyusun, adalah berangkat dari proses “obyektivikasi Islam” yang pernah digagas oleh Kuntowijoyo. Upaya obyektivikasi Islam merupakan proses dinamisasi agama yang diarahkan menuju pada ilmu yang kemudian terjadi dialektika antara agama dengan sains modern. Kemunculan ide “penyatuan ilmu Islam dan ilmu umum” dan atau “pengislaman ilmu umum” tidak lepas dari ketimpangan-ketimpangan yang merupakan akibat langsung keterpisahan antara sains dan agama. Sekularisme telah membuat sains sangat jauh dari kemungkinan untuk didekati melalui kajian agama.

Agama dalam arti luas merupakan wahyu Tuhan, yang mengatur hubungan manusia dengan Tuhan, diri sendiri, dan lingkungan hidup baik fisik, sosial maupun budaya secara global. Seperangkat aturan-aturan, nilai-nilai umum dan prinsip-prinsip dasar inilah yang sebenarnya disebut syari’at. Kitab suci Al-Qur’an merupakan petunjuk etika, moral, akhlak, kebijaksanaan dan dapat menjadi teologi ilmu serta grand teori ilmu

Agama dalam arti luas merupakan wahyu Tuhan, yang mengatur hubungan manusia dengan Tuhan, diri sendiri, dan lingkungan hidup baik fisik, sosial maupun budaya secara global. Seperangkat aturan-aturan, nilai-nilai umum dan prinsip-prinsip dasar inilah yang sebenarnya disebut syari’at. Kitab suci Al-Qur’an merupakan petunjuk etika, moral, akhlak, kebijaksanaan dan dapat menjadi teologi ilmu serta grand teori ilmu.

Agama menyediakan tolok ukur kebenaran ilmu (dharuriyyah; benar, salah), bagaimana ilmu diproduksi (baik, buruk), tujuan-tujuan ilmu (tahsiniyyah; manfaat, merugikan). Dimensi aksiologi dalam ilmu ini penting untuk digaris bawahi, sebelum manusia keluar mengembangkan ilmu. Selain ontologi (whatness) keilmuan,

---

<sup>2</sup>*Journal of Social Research: Integrasi Ilmu Agama dan Sains Terhadap Pendidikan Islam di Era Modern*, volume1, nomor3, Februari 2022/720

epistemologi keilmuan (howness), agama sangat menekankan dimensi aksiologi keilmuan (whyness).

Dalam halnya sebagai paradigma keilmuan yang menyatu padukan antara ilmu umum dan ilmu agama, bukan sekedar menggabungkan wahyu Tuhan dan temuan pikiran manusia (ilmu-ilmu holistik-integralistik), itu tidak akan berakibat mengkerdikan kapasitas Tuhan (sekularisme) atau mengucilkan manusia sehingga teralienasi dari dirinya sendiri, dari masyarakat sekitar dan lingkungan hidup sekitarnya. Diharapkan konsep integralisme keilmuan akan dapat menyelesaikan konflik antar sekularisme ekstrim dan fundamentalisme negatif agama-agama yang rigid dan radikal dalam banyak hal.

### **C. Makna Integrasi Sains dan Agama**

Makna Integrasi Ilmu dan Agama Pembelajaran merupakan interaksi siswa bersama pendidik dan sumber belajar dalam lingkungan belajar, meliputi siswa, guru, media pembelajaran yang saling bertukar informasi dalam rangka mengembangkan potensi peserta didik sehingga dapat mencapai cita-cita. Secara bahasa, integrasi yang berarti “penyatuan” berlawanan kata dengan “pemisahan”; suatu sikap yang meletakkan tiap-tiap bidang kehidupan dengan kotak-kotak yang berlainan, akan tetapi dalam kenyataannya, sejarah peradaban manusia mengalami “ekspansionis” inheren agama dan sains yang merupakan keniscayaan, yang berlangsung secara masif dan antagonistik (Amril M, 2016).

Cara berpikir ini menemukan tempat pertemuan antara sains dan agama, sehingga menghasilkan hubungan yang lebih bersahabat daripada pendekatan dialogis. Baik ajaran ilmiah maupun agama dianggap valid dan sumber koherensi dalam pandangan dunia. Pemahaman tentang dunia yang diperoleh melalui sains seharusnya juga memperkaya pemahaman keagamaan orang beriman. Beberapa pendekatan digunakan dalam hubungan integrasi ini. Pendekatan pertama menggunakan data ilmiah yang memberikan bukti konklusif keyakinan agama untuk memperoleh kesatuan dan kesadaran akan keberadaan Tuhan. Pendekatan kedua adalah menguji kembali ajaran agama dalam hal relevansinya dengan teori-teori ilmiah. Keyakinan agama diperiksa berdasarkan kriteria tertentu dan dirumuskan kembali sesuai dengan penemuan-penemuan ilmiah terkini. Pemikiran religius kemudian diinterpretasikan dengan filosofi proses dalam kerangka konseptual yang sama. Mr. Baber menggambarkan hubungan integrasi ini sebagai berikut:

*Menurut Sanusi Arifin (2014), integrasi adalah satu kesatuan yang utuh, bukan perpecahan atau perceraian. Integrasi, keterkaitan antara agama (Islam) dan ilmu pengetahuan, kedua aspek ini selama ini dianggap tidak hanya terpisah, tetapi bahkan bertentangan (dikotomi) (Ivan Sanusi, 2021).*

Sains adalah produk aktivitas manusia yang dihasilkan dari percobaan dan pengamatan berulang untuk mengembangkan teori yang dapat diuji manusia untuk menjelaskan fenomena alam dan sosial. Ilmu yang dapat menjelaskan fenomena alam disebut ilmu alam, dan ilmu yang dapat menjelaskan fenomena sosial disebut ilmu sosial. Sains dan Agama Sains adalah sistem yang terorganisir untuk studi sistematis tentang aspek-aspek tertentu dari alam. Jangkauannya terbatas pada apa yang dapat dipahami oleh indra (sentuhan, pendengaran, visual, dll.).

Hamdan Husein Batubara (2019) menyatakan bahwa dua tujuan utama pendidikan dapat dibagi menjadi pengembangan intelektual dan pengembangan moral. Integrasi sains dan agama sangat penting dan bahkan perlu. Sebab mengabaikan nilai-nilai agama dalam perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi akan menimbulkan dampak negatif yang besar tidak hanya bagi masyarakat manusia tetapi juga bagi alam semesta. Efek negatif dari kecenderungan untuk mengabaikan nilai-nilai ajaran agama terlihat pada tindakan korupsi, pencurian, dan penipuan yang dilakukan oleh masyarakat dunia melalui kekuatan teknologi. Keyakinan bahwa agama tidak pernah bisa berdamai dengan sains. Mereka sampai pada kesimpulan ini karena sains dapat membuktikan, tetapi agama tidak dapat secara meyakinkan membuktikan kebenaran ajaran mereka. Padahal, di balik pendapat tersebut terdapat sikap dan pandangan optimis tentang saling menyambut, kelancaran dialog dan integrasi antara sains dan agama saling kerjasama antara keduanya dalam mencari pemahaman tentang realitas yang diteliti tentunya bertujuan untuk mencapai pemahaman yang lebih komprehensif, sehingga misi ilmu dan agama dapat membawa manfaat yang sangat besar bagi kehidupan manusia, dapat dikaitkan dengan keyakinan ontologis yang kuat. Realisasi-realitas mengawali keberadaan Sang Maha Pencipta dan Yang Maha Kuasa.

#### **D. Sains Versus Agama**

Seiring berjalannya waktu, sudah lebih banyak dialog dan integrasi yang terjadi antara fisika, kosmologi dan teologi. Namun antara biologi (teori evolusi Darwin) dan agama masih terlihat adanya pertentangan (G. Crespy, 1968). relasi sains dan agama dalam hubungan yang lebih konstruktif daripada “perang sains melawan agama”.

Hubungan sains dengan agama terlalu kompleks dan terlalu bebas konteks untuk dihimpun dibawah skema klasifikasi mana pun. Mereka mengklaim bahwa interaksi diantara keduanya sangatlah beragam di sepanjang periode sejarah yang berbeda dan disiplin ilmu yang berbeda untuk menunjukkan pola-pola umum manapun. Kaum *materialisme* dan *literalisme biblikal* sama-sama mengklaim bahwa “sains” dan “agama” memberikan pertanyaan yang berlawanan dalam domain yang sama sehingga orang harus memilih satu di antara dua. Mereka percaya bahwa orang tidak dapat mempercayai evolusi dan Tuhan sekaligus. Memang perkembangan selama ini, menunjukkan bahwa sains didominasi oleh aliran positivisme, sebuah aliran yang sangat menuhankan metode ilmiah dengan menempatkan asumsi-asumsi metafisis, aksiologis dan epistemologis.<sup>3</sup>

Penganut aliran ini, mengatakan bahwa sains mempunyai reputasi tinggi untuk menentukan kebenaran dan sains merupakan “dewa” dalam beragam tindakan (sosial, ekonomi, politik, dan lain-lain). Sedangkan menurut mereka, agama hanyalah merupakan hiasan belaka ketika tidak sesuai dengan sains, begitu kira-kira kata kaum positivisme.

---

<sup>3</sup> *Jurnal basicedu: Konsep Integrasi Agama dan Sains, Makna dan Sasarannya*, volume7, nomor3, Agustus, 2023/ 1924

Pengertian integrasi sains dan agama tidak hanya berarti menyatukan ilmu agama dan ilmu pengetahuan umum tetapi juga menjadikan ajaran agama sebagai paradigma ilmu-ilmu kemasyarakatan dan kemanusiaan. Agama tidak hanya menjadi sudut pandang atau pelengkap tetapi menjadi pengawal dari setiap perbuatan atau kerja sains. Integrasi sains dan agama memiliki nilai penting untuk membuktikan bahwa ajaran agama merupakan sumber atau inspirasi dari semua ilmu pengetahuan. Untuk mewujudkan Integralisasi sains dan agama pada lembaga pendidikan, maka perlu kajian khusus tentang metode-metode yang dapat digunakan untuk mengintegrasikan sains dan Agama.

## **E. Pandangan Tentang Integrasi Agama dan Sains**

### **1. Pandangan Islam Mengenai Sains**

Islam adalah agama yang sangat menganjurkan umatnya untuk mengerahkan segala kemampuannya dalam menggunakan akalnyanya serta memikirkan segala apa yang ada di alam semesta ini. Hal ini sebagaimana tercantum dalam ayat Al-Qur'an surat Ar-Rahman ayat 33 yang artinya "Hai jama'ah jin dan manusia, jika kamu sanggup menembus (melintasi) penjuru langit dan bumi, Maka lintasilah, kamu tidak dapat menembusnya kecuali dengan kekuatan".

Dalam ayat tersebut Allah saw memberikan kesempatan kepada manusia untuk melakukan pemikiran (menggunakan akalnyanya) dan eksplorasi terhadap alam semesta. Upaya penaklukan ruang angkasa harus dilihat sebagai suatu ibadah manusia yang ditujukan selain untuk memahami rahasia alam, juga demi masa depan kehidupan manusia.

وَقَالُوا لَوْ كُنَّا نَسْمَعُ أَوْ نَعْقِلُ مَا كُنَّا فِي أَصْحَابِ السَّعِيرِ ١٠

*Artinya: Dan mereka berkata: "Sekiranya kami mendengarkan atau memikirkan (peringatan itu) niscaya tidaklah kami termasuk penghuni-penghuni neraka yang menyala-nyala" (Q.S Al - Mulk : 10).*

Ayat ini menerangkan tentang penyesalan para penghuni neraka yang tidak mau mendengar dan menggunakan akal ketika hidup di dunia. Berarti, kedudukan akal sangat tinggi dan mulia sekali, mampu memelihara manusia dari api neraka. Islam adalah agama yang sangat memperhatikan peran dan fungsi akal secara optimal, sehingga akal dijadikan sebagai standar seseorang diberikan beban taklif atau sebuah hukum. Jika seseorang kehilangan akal maka hukumpun tidak berlaku baginya.

Menurut Muhammad Ismail sebagaimana dikutip oleh (Sudjana, 2008) mengatakan bahwa pemahaman Islam tidak lain adalah pemikiran-pemikiran yang memiliki penunjukan-penunjukan nyata, yang dapat ditangkap dengan logika selama masih dalam batas jangkauan akalnyanya. Namun, bila hal-hal tersebut berada diluar jangkauan akalnyanya, maka hal itu ditunjukkan secara pasti oleh sesuatu yang dapat diindera, tanpa rasa keraguan sedikitpun. Dengan demikian peranan akal bagi manusia sangatlah penting dan mendasar karena dengan akalnyanya ia dapat menentukan yang terbaik bagi dunia dan akhirantnya kelak. Rasulullah saw pernah mengatakan bahwa tidak ada agama (Islam) tanpa adanya aktifitas akal. Artinya bagi seorang muslim, keyakinannya tentang Islam haruslah dibangun berdasarkan akal

sehat dan penalarannya. Bukan hanya sekedar dogma yang dipaksakan atau informasi-informasi tanpa kenyataan. Akan tetapi, akal harus difungsikan sebagaimana mestinya (Sudjana, 2008).

Allah SWT telah menurunkan mukjizat yang sangat berharga demi kelangsungan hidup manusia kepada nabi Muhammad SAW berupa Al-Qur'anulkarim. Al-Qur'an adalah kitab suci umat Islam yang menjadi pedoman hidup serta menyempurnakan kitab yang diturunkan kepada nabi-nabi sebelum nabi Muhammad SAW. Al-Qur'an bukan hanya sekedar kitab suci bagi umat Islam, tetapi Al-Qur'an bersifat universal yakni diperuntukkan untuk seluruh umat manusia. Al-Qur'an merupakan rujukan dari berbagai macam ilmu pengetahuan. Al-Qur'an bukanlah kitab sains, tetapi segala pengetahuan tentang sains hendaknya dirujuk ke dalam Al-Qur'an. Al-Qur'an secara eksplisit telah menerangkan tentang segala apa yang ada dan terjadi di bumi ini dan dengan sains lah kita membuktikannya.

## 2. Ian G. Barbour

Seorang ilmuwan yang menekuni dua bidang keilmuan diantaranya sains dan agama. Ian G. Barbour dikenal sebagai salah seorang penggagas dialog antara sains dan agama. Namun Ian G. Barbour telah mendedikasikan dirinya dalam memberikan kontribusi yang luas pada ranah ini. Kontribusinya dalam usaha menghubungkan antara sains dan agama dapat dikatakan jauh lebih besar dari pada sumbangan para ahli lainnya.

Barbour termasuk orang yang berformulasi pertautan antara sains dengan agama yang tidak saling mematikan, bukan juga bertentangan akan tetapi integritas. Dalam hal ini Barbour mengemukakan empat model ataupun tipologi antara sains dengan agama diantaranya: konflik, independensi, dialog dan integritas. Dari keempat tipologi yang digunakan, Barbour lebih condong kepada tipologi dialog dan integritas. kedua hal ini diletakkan kepada premis dasar yang sangat penting, dengan kata lain sains dan agama memberikan deskriptif terhadap alam (Barbour, 2006).

Dalam hubungan konflik, sains menegasikan eksistensi agama dan agama menegasikan sains, masing-masing hanya mengakui keabsahan eksistensi dirinya. Sementara itu dalam hubungan independensi, masing-masing mengakui keabsahan eksistensi yang lain dan menyatakan bahwa antara sains dan agama tidak ada titik temu satu sama lainnya. Sedangkan dalam hubungan dialog diakui bahwa antara sains dan agama terdapat kesamaan yang bisa didialogkan antara para ilmuwan dan agamawan, bahkan bisa saling mendukung. Sedangkan yang keempat adalah integrasi, dia menyatakan bahwa ada dua varian integrasi yang menggabungkan agama dan sains. Yang pertama disebutnya sebagai teologi natural dan yang kedua teologi alam. Pada varian teologi natural menurut Barbour teologi mencari dukungan pada penemuan-penemuan ilmiah, sedangkan pada varian teologi alam pandangan teologis tentang alam justru harus diubah dan disesuaikan dengan penemuan-penemuan yang mutakhir tentang alam.

## 3. Sayyed Hossen Nasr

Terdapat kritik dari pemikir Islam kontemporer terhadap tipologi yang dibuat oleh Barbour. Sayyed Hossen Nasr mengkritik Integrasi Barbour karena di sini teologi tampak seperti ditaklukkan oleh sains; teologi diubah demi mempertimbangkan hasil-hasil pengkajian sains. Bagi Smith dan Nasr yang keduanya pendukung filsafat

perennial, yang sebaliknya adalah yang seharusnya terjadi: teologi tepatnya Tradisi menjadi tolok ukur teori-teori ilmiah. Gerakan Islamisasi Ilmu oleh AlFaruqi dan Syed M. Naquib al-Attas hadir untuk menyelamatkan ilmu pengetahuan dari westernisasi, dan menjawab keresahan para ilmuwan Islam yang khawatir dengan kerusakan tauhid dan alam akibat dampak negatif sains Barat. Keduanya menekankan konsep Tauhid sebagai dasar ilmu pengetahuan. (Hidayatullah, 2018)

4. Albert Einstein

Albert Einstein, yang mengatakan bahwa "*Religion without science is blind: science without religion is lame*". Tanpa sains, agama menjadi buta, dan tanpa agama, sains menjadi lumpuh. Demikian pula pendapat David Tracy, seorang teolog Katolik yang menyatakan adanya dimensi religius dalam sains bahwa inteligibilitas dunia memerlukan landasan rasional tertinggi yang bersumber dalam teks-teks keagamaan klasik dan struktur pengalaman manusiawi. (Barbour, 2000)

5. Amril

Integrasi ilmu: sebuah penelidikan konsep dan keniscayaan sampai saat ini diakui para ilmuwan agama khususnya Islam dan Kristiani cukup memberikan perhatian yang besar terhadap persoalan agama dan sains yang seharusnya keduanya bereksistensi terutama dalam kajian keilmuan. (Amril M, 2018).

6. Abdullah

Menjadi keniscayaan saat ini, untuk melakukan gerakan *rapprochement* (kesediaan untuk saling menerima keberadaan yang lain dengan lapang dada) antara dua kubu keilmuan (agama dan sains). Lebih lanjut, Abdullah menyatakan, bahwa dalam diskursus keagamaan kontemporer, agama tidak hanya berwajah tunggal, tetapi memiliki banyak wajah (*multifaces*). Saat ini, agama tidak hanya dipahami semata-mata terkait dengan masalah ke-Tuhanan, kepercayaan, pandangan hidup, dan *ultimate concern*. Selain sifat konvensional, ternyata agama juga terkait-erat dengan dengan persoalan-persoalan historis-kultural, sosiologis, sains, ekonomi, kesehatan dan sebagainya. (Abdullah, 2020).

7. Khozin

Gerak laju proses pengintegrasian antara agama (Islam) dan sains seakan-akan tidak bisa dihindarkan, bahkan telah menjadi keharusan untuk membangun peradaban manusia dengan dasar nilai-nilai normative sentralistik. Hal inilah yang terus menerus dilakukan oleh umat Islam untuk menuju peradaban yang lebih baik. Menurut penulis bahwa jika seorang ilmuwan mempelajari sains dengan iman kepada Tuhan, maka imannya akan diperkuat oleh kegiatan dan temuan-temuan ilmiahnya sehingga tidak bertentangan dengan hukum alam. Jika seorang ilmuwan tidak mempelajari agama, maka diumpamakan seperti Joker, yaitu orang baik yang tersakiti, karena tidak adanya agama dalam dirinya, meskipun sainsnya bagus, maka akan membuat kerusakan di muka bumi ini.

## F. Sasaran Integrasi

### 1. Integrasi Sains dan Agama Islam

Pembelajaran integratif adalah proses supaya pembelajaran pendidikan agama Islam lebih kontekstual dan komprehensif, proses integrasi dilakukan dalam konteks nilai yang tidak berada dalam materi tekstual. Secara ilmiah, proses integrasi

pendidikan agama Islam dengan sains didasarkan pada alasan-alasan berikut: 1) Agama memerintahkan para penganutnya untuk banyak memikirkan ciptaan Allah. 2) Materi pembelajaran ilmu pengetahuan alam (Fisika, Kimia, dan Biologi). 3) Keberhasilan dan tolok ukur bagi pendidikan agama Islam adalah iman dan pengabdian peserta didik kepada Allah.

Pembelajaran integratif pendidikan agama Islam (PAI) dan sains, menjadi menjadi wadah baru yang benar-benar menggambarkan dunia nyata. Pemahaman tentang satu objek tema (materi pembelajaran) harus dilakukan secara multi perspektif, sehingga makna yang ditemukan oleh peserta didik mencakup semuanya, termasuk nilai-nilai ilahi. Belajar tidak hanya dipahami sebagai warisan pengetahuan atau nilai-nilai budaya yang obyektif, tetapi sebagai upaya untuk membantu siswa belajar menafsirkan dunia yang mengelilinginya secara integral. Dunia tidak terdiri dari hal-hal yang masing-masing berdiri sendiri, tetapi semua memiliki hubungan satu sama lain (relasional).

Pembelajaran integratif PAI dan sains menjadi hal menarik untuk diteliti, sebagai salah satu upaya menghilangkan dikotomi antara PAI dan sains yang terjadi selama ini, sehingga antara pendidikan agama Islam dan sains saling menguatkan antara satu sama lain.

## **2. Saling Dialog dan Integrasi Antara Sains dan Agama.**

Pembelajaran integratif adalah pendekatan belajar dengan mengintegrasikan beberapa materi pembelajaran (materi ajar) atau beberapa mata pelajaran terkait, secara harmonis untuk memberikan pengalaman belajar yang bermakna kepada siswa. Dalam arti bahwa pembelajaran integral tersebut dengan menggunakan pendekatan pembelajaran yang menghubungkan berbagai mata pelajaran yang mencerminkan dunia nyata di sekitar dalam berbagai kemampuan dan perkembangan peserta didik.

Saling kerja sama integrasi antara Sains dan Agama dalam mengupayakan sebuah pemahaman terhadap realitas yang dikaji tentunya bertujuan untuk pencapaian pemahaman yang lebih komprehensif sehingga misi ilmu pengetahuan dan agama dapat memberi manfaat yang besar bagi kehidupan umat manusia yang diawali oleh keyakinan ontologis yang kuat akan pengakuan adanya zat yang Maha Pencipta dan Maha Kuasa.

## **KESIMPULAN**

Pengertian integrasi sains dan agama tidak hanya berarti menyatukan ilmu agama dan ilmu pengetahuan umum tetapi juga menjadikan ajaran agama sebagai paradigma ilmu-ilmu kemasyarakatan dan kemanusiaan. Agama tidak hanya menjadi sudut pandang atau pelengkap tetapi menjadi pengawal dari setiap perbuatan atau kerja sains. Integrasi sains dan agama memiliki nilai penting untuk membuktikan bahwa ajaran agama merupakan sumber atau inspirasi dari semua ilmu pengetahuan.

Integrasi ilmu agama dan ilmu umum adalah upaya untuk meleburkan polarisme antara agama dan ilmu yang diakibatkan pola pikir pengkutupan antara agama sebagai sumber kebenaran yang independen dan ilmu sebagai sumber kebenaran yang independen pula. Al-Quran Membimbing Perkembangan Ilmu

Pengetahuan di dalam menyimak lautan dalam Al Quran ini, kita akan semakin yakin bahwa Al-Quran adalah petunjuk jalan kebenaran, tidak ada keraguan di dalamnya, kemuliaannya dan kesuciannya itu membawa berita gembira bagi orang membaca dan meyakinkannya.

Sudah saatnya kita harus menghilangkan dikotomisasi antara sains dan agama. Sudah lama, kita merindukan sebuah harmoni yang *parexcellence* antara sains dan ruh spiritualitas agama. Sudah saatnya, sains dan agama harus menghadirkan kesadaran yang muncul lewat pandangan-pandangan yang lebih harmonis, holistik, dan komprehensif. Pendidikan merupakan salah satu medium terbaik untuk tujuan tersebut, karena kunci ke arah masa depan yang lebih baik adalah pendidikan, di mana tujuan utama pendidikan adalah untuk memampukan budaya pengetahuan integral berakar kuat di masyarakat Muslim kontemporer, sehingga kemajuan dibidang sains dan teknologi menjadi lebih mudah untuk mencapai peradaban Islam yang maju.

#### DAFTAR PUSTAKA

- Aditia, M. Taufik & Muspiroh, N. Pengembangan Modul Pembelajaran Berbasis Sains, Lingkungan, Teknologi, Masyarakat Dan Islam (Salingtemasis) Dalam Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Pada Konsep Ekosistem Kelas X Di Sma Nu (Nadhatul Ulama) Lemahabang Kabupaten Cirebon. *Scienticiae Educatia*, 2(2), 1-20.2013.
- Ahmad Asrori, Integrasi Kurikulum Pai Dan Sains Di Sekolah Dasar', Lp2m Iain Raden Intan Lamapung, 2014.
- Ahmad Janan Asifudin, 2016, Manajemen Pendidikan Untuk Pondok Pesantren", *Jurnal Manajemen Pendidikan Islam*, Vol. 1, No. 2.
- Amin Abdullah, *Islamic Studies Di Pt Pendekatan Integratif-Interkonektif*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar, 2006.
- Amril M. Epistimologi Integratif- Interkonektif Agama Dan Sains, Jakarta: Rajawali Press, 2016.P.2.
- Barbour. (2006). *Isu Dalam Sains Dan Agama*, Terjemahan Damayanti Dan Ridwan. Yogyakarta: Uin Sunan Kalijaga Press. 2006.
- Barbour, *JUru Bicara Tuhan Antara Sains Dan Agama*, Terj. E.R. Muhammad, Bandung: Mizan, 2002.
- Barbour. *When Science Meets Religion*. New York: Harpersan-Francisco. 2000.
- Dian Setya Wijaya, *Relasi Sains Dan Agama Dalam Konteks Indonesia Kajian Terhadap Wacana Supelli*, Thesis, Program Pascasarjana Teologi Kependetaan Fakultas Teologi Universitas Kristen Duta Wacana 2016.
- Djalaluddin Rakhmat Penerbit, Mizan: [Http://Www.Penulislepas.Com/More.Php?Id=213010m6](http://www.Penulislepas.Com/More.Php?Id=213010m6)
- Faizin Karim, Ahmad. *Pemikiran Dan Prilaku Politik Kiai Haji Ahmad Dahlan*. Gresik: Muhi Press. 2012.
- G. Crespy, *From Science To Theology : The Evolution Of Teilhard De Chardin*, Tennessee : Abingdon Press, 1968.

- Hamdan Husein Batubara, =Metode Dan Model Integrasi Sains Dan Islam Di Perguruan Tinggi Agama Islam', July, 2018.
- Hidayatullah. (2018). Konsep Ilmu Pengetahuan Syed Hussein Nashr: Suatu Telaah Relasi Sains Dan Agama. *Jurnal Filsafat*, 28(1), 111-139.
- Iwan Sanusi, *Pengembangan Pembelajaran Pendidikan Agama Islam, Ta'dib Jurnal Pendidikan Islam* Vol 10, No 2 (2021)
- R. Kumar, *Research Methodology : A Step By Step Guide For Beginners*, London : Sage Publication, 2005.
- Sudjana, Nana. *Dasar-dasar Proses Belajar Mengajar*. Bandung: Sinar Baru. Algensindo. 2008.
- Yumi, Resensi "Bertanding dan Bersanding", Judul Buku : *Psikologi Agama, Sebuah Pengantar*. 2018.
- Iis Arifudin, *Integrasi Sains dan Agama serta Implikasinya terhadap Pendidikan Islam*, *Jurnal Edukasia Islamika*, Volume I, Nomor 1, Desember 2016/1438
- Aini Qolbiyah, *Konsep Integrasi Agama dan Sains, Makna dan Sasarannya*, *Jurnal basicedu*, volume7, nomor3, Agustus, 2023/ 1924
- Aidil Ridwan Daulay, *Integrasi Ilmu Agama dan Sains Terhadap Pendidikan Islam di Era Modern*, *Journal of Social Research*, volume1, nomor3, Februari 2022/720