

## **INTEGRASI SAINS DAN AGAMA DALAM PERSPEKTIF PENDIDIKAN ISLAM: PENDEKATAN DIALEKTIKA**

Salma Selfiyana  
Universitas K.H. Abdurrahman Wahid Pekalongan  
salma.selfiyana@mhs.uingusdur.ac.id

Imroatul Karimah  
Universitas K.H. Abdurrahman Wahid Pekalongan  
imroatul.karimah@mhs.uingusdur.ac.id

Arditya Prayogi  
Universitas K.H. Abdurrahman Wahid Pekalongan  
arditya.prayogi@uingusdur.ac.id

### **Abstrak**

*Artikel ini dilatar belakangi adanya persoalan-persoalan yang muncul mengenai sains dan agama. Bahwasanya sains dan agama adalah dua hal yang memiliki perbedaan namun juga memiliki beberapa persamaan dalam beberapa sisi. Dari persoalan mengenai sains dan agama, mendorong adanya integrasi sains dan agama. Integrasi adalah proses penyatuan hingga membentuk satu kesatuan yang utuh. Bentuk integrasi disini bukan berarti menghilangkan salah satu dari keduanya, namun penyatuan disini adalah bentuk penyatuan untuk melihat bahwasanya sains dan agama tidak selamanya bertentangan namun juga memiliki sisi persamaan yang dapat saling melengkapi. Dua hal ini dapat berjalan beriringan sesuai dengan peranannya masing-masing. Diskursus dialektika agama dan sains, pada dasarnya telah banyak dimunculkan oleh para pemikir dan kaum filsuf, khususnya dari kalangan pemikir Barat. Dialektika ilmu dan agama menjadi bagian dari integrasi ilmu dan agama. Pengaruh integrasi ilmu dan agama adalah sebagai dua komponen yang saling mempengaruhi dan memiliki pran masing –masing sesuai dengan peran dan kegunaannya.*

**Keyword :** Integrasi, Pendidikan Islam, Dialektika

### **A. Pendahuluan**

Diskursus mengenai integrasi sains dan agama menjadi sebuah istilah yang hingga hari ini marak dibicarakan. Pada dasarnya, antara sains dan agama memiliki ranah masing-masing yang membedakan antara keduanya. Namun, sering dengan perkembangan zaman terdapat beberapa konsep yang mengintegrasikan antara sains dan agama hingga menjadi satu eksatuan yang saling

melengkapi. Hal ini yang menyebabkan integrasi sains dan agama menjadi hal yang menarik untuk dibicarakan hingga saat ini.<sup>1</sup>

Secara genealogis dapat dilihat adanya kompleksitas integrasi sains dan agama pada ranah perdebatan yang membicarakan mengenai keimanan yang dipahami secara tekstual dan paham ilmu yang menyampingkan doktrin keagamaan. Hal ini karena bila dilihat dari beberapa sudut kerap dianggap tidak sesuai dengan dalil-dalil akal sehat. Padahal antara ilmu dan agama lahir dari satu wilayah yang sama yaitu “pengalaman” kemanusiaan. Hal ini yang mendorong setiap Agama selalu menekankan nilai “kemanusiaan”.<sup>2</sup>

Pada realitas yang terjadi, agama dan sains menjalin hubungan yang tidak sederhana, terdapat cakupan yang cukup luas dalam pandangan mengenai hubungan sains dan agama. Diera kontemporer sains dan agama berjalan sesuai dengan wilayahnya masing-masing dan berjalan beriringan sesuai dengan konsepnya masing-masing.

Pada kehidupan manusia, selalu berkaitan dengan ilmu dan agama. Dua hal ini memiliki kedudukan yang sama-sama penting dalam membangun peradaban. Apabila dalam kehidupan manusia hanya bersandar pada kehidupan agama tanpa iman dan taqwa, manusia akan tetap cenderung untuk menggunakan teknologi tanpa ada hal yang mengaturnya sehingga terdapat kemungkinan besar penggunaan teknologi akan menyimpang dari nilai-nilai kebenaran. Dalam hal ini antara sains dan agama harus dihubungkan sehingga tidak terjadi kerusakan terhadap alam.<sup>3</sup>

Ada juga kelompok yang memandang bahwa sains dan agama berdiri pada posisinya masing-masing karena bidang ilmu mengandalkan data yang didukung dengan empiris untuk memastikan “nyata” atau “tidak nyata”. Sedangkan agama siap menerima hal-hal gaib dan tidak pasti yang hanya didasarkan pada sebuah kepercayaan.

Disisi lain, banyak ilmuwan yang berpandangan sebaliknya, diantaranya adalah Thomas S.Kuhn yang menegaskan bahwa ilmu yang terdiri dari paradigma yang muncul dari tradisi budaya yang memiliki perspektif sekuler pada agama. Hal yang sama juga ditegaskan oleh dua fisikawan,

---

<sup>1</sup> Abu Darda, “Integrasi Ilmu Dan Agama: Perkembangan Konseptual Di Indonesia” 1 (2015): 40.

<sup>2</sup> Iis Arifudin, “Integrasi Sains Dan Agama Serta Implikasinya Terhadap Pendidikan Islam,” *Edukasia Islamika* 1, no. 1 (2016): 161–79, <https://media.neliti.com/media/publications/69140-ID-integrasi-sains-dan-agama-serta-implikas.pdf>.

<sup>3</sup> Mohammad Muslih, Heru Wahyudi, and Amir Reza Kusuma, “Integrasi Ilmu Dan Agama Menurut Syed Muhammad Naquib Al-Attas Dan Ian G Barbour,” *Jurnal Penelitian Medan Agama* 13, no. 1 (2022): 20, <https://doi.org/10.58836/jpma.v13i1.11740>.

yaitu Charles A. Coulson dan Harold K. Schilling, mereka mengklaim bahwa metode sains dan agama memiliki banyak kesamaan. Kesamaan tersebut terdapat pada tiga struktur, yaitu pengalaman, interpretasi teoritis, dan aplikasi praktis.<sup>4</sup>

Menyikapi hal tersebut, Ian G. Barbour yang merupakan seorang fisikawan-agamawan, mengusulkan 4 (empat) model dialektika mengenai hubungan sains-agama, yaitu: Konflik, Independensi, Dialog dan Integrasi. Ketiga model dialektika tersebut memiliki penjelasan yang mendalam mengenai integrasi sains dan agama dalam pendekatan-pendekatan tertentu.<sup>5</sup>

Berdasarkan latar belakang tersebut, pada artikel ini akan mengungkapkan mengenai integrasi sains, dan agama dalam perspektif pendidikan islam dilihat dari pendekatan dialektis, maka permasalahan yang perlu dibahas adalah sebagai berikut : 1)Integrasi Sains dan Agama, 2) Integrasi Sains dan Agama dan implikasi terhadap pendidikan Islam

## **B. Kajian Teori**

Pada abad ke-18 perkembangan sains barat sekuler berkembang begitu pesat, seiring dengan terjadinya revolusi industri yang dijiwai oleh roh renaissance dan zaman aufklarung. Roh renaissance adalah semangat atau cita-cita untuk melahirkan kembali manusia yang bebas, yang tidak terbelenggu oleh zaman abad pertengahan yang dikuasai oleh gereja agama agama. Manusia renaissance adalah manusia yang tidak terikat oleh otoritas tradisi, sistem gereja, dan sebagainya, kecuali otoritas yang ada pada masing-masing diri. Manusia renaissans didewasakan oleh zaman aufklarung yang melahirkan sikap mental manusia yang percaya dengan kemampuan diri sendiri atas dasar rasionalitas dan sangat optimis untuk menguasai masa depannya, sehingga menjadi manusia kreatif dan inovatif.

Pada awal perkembangannya, sains modern telah mengguncang kepercayaan manusia terhadap agama, khususnya agama Kristen yang mendominasi Eropa saat itu. Paradigma baru yang ditawarkan oleh dunia sains tentang alam semesta sungguh sangat bertentangan atau bertolak belakang dengan pandangan agama. Ada dua fakta historis yang menunjukkan kerancuan antara agama dan sains, yaitu: Pertama, teori Nicolaus Copernicus (1473-1543) dan

---

<sup>4</sup> Syarif Hidayatullah, "Agama Dan Sains: Sebuah Kajian Tentang Relasi Dan Metodologi," *Jurnal Filsafat* 29, no. 1 (2019): 102–33, <https://doi.org/10.22146/jf.30246>.

<sup>5</sup> Waston, "Hubungan Sains Dan Agama: Refleksi Filosofis Atas Pemikiran Ian G. Barbour," *PROFETIKA, Jurnal Studi Islam* 15, no. 1 (2014): 80.

Galileo-Galilei (1564-1642) mampu membalikkan pandangan dari keyakinan wahyu (Kristen) yang mengatakan bahwa bumi menjadi pusat tata surya, menjadi kebenaran lewat pembuktian sains bahwa bumilah yang mengitari matahari sebagai pusat tata surya; Kedua, teori evolusi oleh Charles Darwin yang mengatakan bahwa bumi telah ada selama beberapa milyar tahun lalu, dan semua makhluk berkembang dari satu makhluk purba sederhana yang berevolusi karena kekuatan fisika-kimia alam semesta, jadi tidak ada manusia pertama seperti Adam dan Hawa.<sup>6</sup>

Menurut Baqir et. Al (2005) dan Sudarminta (2003) dalam wacana sains dan agama, integrasi dalam pengertian generiknya adalah usaha untuk memadukan sains dan agama. Bentuk perpaduan tersebut dilakukan dengan memadukan sisi perbedaan dan persamaan menjadi perpaduan sains dan agama yang bentuk dengan konsep yang sedemikian sesuai dengan pendekatan dan konsep yang sesuai.<sup>7</sup>

Dengan demikian, upaya untuk menghubungkan dan memadukan antara sains dan agama, tak harus berarti menyatukan atau bahkan mencampuradukan, karena identitas atau watak dari masing-masing kedua entitas itu tak mesti hilang, atau sebagian orang bahkan akan berkata harus tetap ada dan dipertahankan entitas dan eksistensi dari keduanya. . Integrasi yang diinginkan adalah integrasi yang “konstruktif”, hal ini dapat dimaknai sebagai suatu upaya integrasi yang menghasilkan kontribusi baru untuk sains dan agama yang dapat diperoleh jika keduanya tidak terpisahkan.<sup>8</sup> Agama dan sains adalah dua hal berbeda pada beberapa sisi namun juga dua hal yang memiliki beberapa persamaan pada beberapa sisi. Oleh karena itu, integrasi bukan berarti menghilangkan eksistensi dari dua hal tersebut atau salah satu dari kedua nya.

Sains berasal dari bahasa Inggris Science yang dapat diartikan sebagai pengetahuan atau mengetahui. Sedangkan secara istilah sains adalah ilmu pengetahuan yang mempelajari fenomena alam dan mengungkapkan fenomena yang terkandung didalamnya dapat dapat dibuktikan secara ilmiah dan dapat dijelaskan dengan metode ilmiah.

Dari segi bahasa, Rangkuti mendefinisikan kata agama sebagai kata yang berasal dari bahasa Sanskerta, agama (dengan a panjang). A berarti cara (the way), dan gama berarti to go,

---

<sup>6</sup> Mukhsin Achmad, “INTEGRASI SAINS DAN AGAMA: Peluang Dan Tantangan Bagi Universitas Islam Indonesia,” *ABHATS: Jurnal Islam Ulil Albab* 2, no. 1 (2021): 50–68, <https://journal.uii.ac.id/Abhats/article/view/29253>.

<sup>7</sup> Achmad.

<sup>8</sup> Hilmiyatu Naja et al., “Integrasi Sains Dan Agama (Unity of Science) Dan Pengaplikasiannya Terhadap Penerapan Materi Reproduksi Dan Embriologi,” *Bioedukasi: Jurnal Pendidikan Biologi* 13, no. 2 (2021): 70, <https://doi.org/10.20961/bioedukasi-uns.v13i2.37660>.

yaitu berjalan atau pergi. Dari pengertian tersebut dipahami bahwa agama adalah sebuah perjalanan dalam hidup yang terjadi dari masa kemasa. Perjalanan tersebut pada hakikatnya adalah perjalanan agar sampai kepada sang pencipta.

Dari pengertian diatas, dapat dipahami bahwa antara Sains dan agama memiliki wilayah masing-masing. Dua hal ini memiliki beberapa kesamaan dan beberapa perbedaan yang menjadi ciri khas dari keduanya. Sains dapat dipahami sebagai disiplin ilmu yang hanya mempercayai hal-hal yang dapat dijangkau dengan indera sedangkan agama dapat mempercayai segala hal baik dapat dijangkau dengan indra dan naluri maupun tidak dapat dijangkau dengan indera.

Menurut al-Kailani, islam integrasi sains dan agama dalam perspektif pendidikan islam masih bercorak deskriptif, normatif, dan adoptif serta masing dalam bayang-bayang “barat sentris” atau sebaliknya. Kaitannya dengan konsep integrasi sains dan agama, pendidikan Islam saat ini membutuhkan integrasi sains dan Islam sebagai upaya mempertahankan eksistensi pendidikan Islam di era modern.<sup>9</sup>

### **C. Metode Penelitian**

Adapun metode pengumpulan data yang dilakukan penulis dalam artikel ini adalah metode studi pustaka dengan pendekatan kualitatif yaitu penelitian dengan mengumpulkan sejumlah buku-buku, artikel, jurnal-jurnal, hasil skripsi dan berbagai literatur yang berkaitan dengan integrasi sains, dan agama perspektif pendidikan islam dalam pendekatan dialektis untuk kemudian diolah menjadi bentuk deskripsi, definisi dan pengertian mendalam mengenai integrasi sains, dan agama perspektif pendidikan islam dalam pendekatan dialektis.

### **D. Hasil dan Pembahasan**

#### **1. Integrasi Sains dan Agama**

Integrasi secara bahasa berasal dari kata “integration” yang berarti kesempurnaan atau keseluruhan. Dalam bahasa Arab, istilah integrasi sepadan dengan kata takâmul (تكامل). (Kata tersebut berasal dari kata kami-la (كامل) yang berarti lengkap, penuh, utuh, keseluruhan, total, sempurna, dan tuntas. Dari pengertian tersebut dapat diambil kesimpulan bahwasanya integrasi adalah sebuah pembaharuan hingga menjadi satu kesatuan yang utuh. Integrasi sains dan agama dapat diartikan sebagai konsep penyatuan dua unsur yang berbeda menjadi satu

---

<sup>9</sup> Fithriani Gade, *Integrasi Keilmuan Sains & Islam, Aceh: Ar-Raniry Press, 2020.*

kesatuan yang utuh dan saling melengkapi. Sains dan agama adalah sebuah disiplin ilmu yang sama-sama memiliki kekurangan dan kelebihan masing-masing dan integrasi menjadi konsep untuk saling menyempurnakan antar keduanya.<sup>10</sup>

Sains dan agama adalah dua hal memiliki perbedaan dari beberapa sudut, mulai dari pengertian, wilayah, tujuan dan pembahasannya. Sains secara etimologi berasal dari bahasa latin, yaitu “Scientia” yang mempunyai arti pengetahuan atau mengetahui dan secara istilah dapat diartikan sebagai ilmu pengetahuan sistematis yang dihasilkan dari proses penelitian yang dilakukan oleh para ahli dan dapat dibuktikan secara nyata oleh indera.<sup>11</sup> Sedangkan agama adalah kata yang berasal dari bahasa inggris “Religion” yang berarti agama. Agama dapat diartikan sebagai sebuah kepercayaan, keyakinan seseorang yang berhubungan dengan ibadah terhadap tuhan.<sup>12</sup>

Integrasi sains dan agama hingga kini masih menjadi hal yang banyak dikaji dan diperbincangkan. hal ini dipengaruhi sudut perbedaan dari kedua nya. Terdapat dua kubu yang menyebutkan integrasi sains dan agama. Kubu konstas berpendapat bahwa antara sains dan agama adalah dua hal sangat berbeda. Agama dan sains memberikan tanggapan berbeda terhadap suatu permasalahan. Banyak ilmuwan yang melakukan sebuah penelitian untuk meneliti sains dan agama hingga pada akhirnya mereka berpendapat bahwa sains dan agama adalah dua hal yang memang berbeda dan tidak dapat disatukan. Sedangkan kubu lain berpendapat bahwa sains dan agama memanglah dua hal yang berbeda namun, disisi lain juga memiliki beberapa persamaan. Integrasi yang dimaksudkan adalah integrasi bukan untuk melihat perbedaan dan persamaan belaka namun juga melihat sisi perbedaan yang dapat disatukan dan melihat sisi persamaan untuk diperbaharui menjadi satu kesatuan.<sup>13</sup>

Sejak dahulu, hubungan antara sains dan agama menjadi sebuah diskursus yang selalu menarik untuk didiskusikan, khususnya terjadi sejak muncul sebuah gerakan sekularisasi didunia barat. Sekularisme berkembang sebagai pemikiran politik yang memisahkan antara

---

<sup>10</sup> Aidil Ridwan Daulay and Salminawati, “Integrasi Ilmu Agama Dan Sains Terhadap Pendidikan,” *Journal Of Social Research* 1, no. 3 (2022): 717–24, <https://ijsr.internationaljournalallabs.com/index.php/ijsr/article/view/75%0Ahttps://ijsr.internationaljournalallabs.com/index.php/ijsr/article/download/75/177>.

<sup>11</sup> Martha Mulyani Kumiawan, “Dilema Sains Dan Agama,” *Alucio Dei* 4, no. 1 (2022): 1, <https://doi.org/10.55962/aluciodei.v4i1.14>.

<sup>12</sup> M Zainul Badar, “M. Zainul Badar Konsep Integrasi Antara Islam Dan Ilmu,” *Annas* 4, no. 1 (2020): 45–58.

<sup>13</sup> Abdul Aziz, “Paradigma Integrasi Sains Dan Agama Transformasi Iain Lampung Kearah Uin,” *Al-Adyan* VIII, no. 2 (2013): 67–89.

urusan keagamaan dan urusan kenegaraan. Dul hak tersebut dipisahkan oleh gerakan sekularisasi barat karena memandang perbedaan dari keduanya yang tidak dapat disatukan.<sup>14</sup>

hubungan sains dan agama di Barat mulai populer sejak digunakannya teori Heliosentris oleh Galileo Galilei pada tahun 1624. Pada saat itu terjadi sebuah peristiwa yang menjadikan gereja terkejut karena posisinya sebagai pemegang otoritas kebenaran justru mendapatkan hantaman dari para ilmuwan. Peristiwa ini menjadi awal mulai terjadinya sekularisasi di Barat. Dalam perkembangannya, diskursus ini menjadi materi diskusi yang menarik untuk dikaji oleh para ilmuwan.<sup>15</sup>

## 2. Integrasi Sains Dan Agama Dan Implikasi Terhadap Pendidikan Islam

Topik mengenai penyatuan konsep sains dan agama memanglah menjadi hal yang berbeda. Dalam sejarah masa kemasa. Banyaknya ilmuwan Barat serta budaya yang melekat sehingga mendewakan sains tanpa aspek teologis semakin memberikan pengaruh yang kuan dalam perkembangan sains dan agama. Hal ini menjadi hal yang dikahawirkan dalam dunia ilmu pengetahuan, sehingga kemajuan dan penemuan baru mengenai hal-hal yang berkaitan dengan sains harus diimbangi oleh kajian penguat dari sisi keilmuan yang berbasis Agama. Integrasi sains dan agama dalam penyelenggaraan pendidikan Islam diharapkan mampu memberikan sumbangsih dalam proses memajukan pendidikan Islam.<sup>16</sup>

Pendidikan Islam adalah adalah suatu proses yang dilakukan secara sadar untuk mendidik, membina, mengarahkan manusia sebagai usaha untuk mengembangkan manusia secara optimal dalam segala aspek, baik aspek jasmani maupun aspek rohani, sehingga manusia dapat memerankan peran dan fungsinya.<sup>17</sup>

Menurut Yusuf Wrdawi, pendidikan Islam adalah pendidikan yang dilakukan secara utuh yang dilakukan oeh akal dan hati, jasmani dan rohani sehingga pendidikan Islam dapat dikatakan sebagai usah aynag diakukan secara utuh yang dilakukan dengan seutuh jiwa sehingga tercapai

---

<sup>14</sup> Martin Suryajaya, "Asal-Usul Pemikiran Tentang Sekularisme Di Abad Pertengahan," *Jurnal Filsafat* 32, no. 1 (2022): 1, <https://doi.org/10.22146/jf.73767>.

<sup>15</sup> Nur Hadi Ihsan et al., "Hubungan Agama Dan Sains: Telaah Kritis Sejarah Filsafat Sains Islam Dan Modern," *Intizar* 27, no. 2 (2021): 97–111, <https://doi.org/10.19109/intizar.v27i2.9527>.

<sup>16</sup> Alya Zhulfarani et al., "Humantech : Jurnal Ilmiah Multidisplin Indonesia Humantech Jurnal Ilmiah Multi Disiplin Indonesia Integrasi Sains Dan Agama Serta Implikasinya Terhadap Pendidikan Islam," *Jurnal Ilmiah Multidisiplin Indonesia* 2, no. SPECIAL ISSUE (2022): 773–79.

<sup>17</sup> Dian Fitriana, "Hakikat Dasar Pendidikan Islam," *Tarbawy : Jurnal Pendidikan Islam* 7, no. 2 (2020): 143–50, <https://doi.org/10.32923/tarba wy.v7i2.1322>.

tujuan pendidikan Islam secara maksimal. Pendidikan Islam bertujuan untuk mewujudkan pribadi peserta didik agar dapat mengimplementasikan nilai-nilai Islam dalam kehidupannya.

Sedangkan menurut Hasan Langgulung, pendidikan Islam adalah Suatu proses penyiapan seseorang sehingga dapat menjalankan perannya, memindahkan pengetahuan dan nilai-nilai Islam yang disesuaikan dengan fungsi manusia untuk beramal di dunia dan memetik hasilnya di akhirat. Pendidikan Islam menjadi upaya untuk membentuk manusia yang selalu mengimplementasikan nilai-nilai dalam kegiatan-kegiatan yang dilakukan dalam kehidupannya.<sup>18</sup>

integrasi sains dan agama dalam perspektif pendidikan Islam adalah sebuah pendekatan yang banyak melahirkan pengetahuan-pengetahuan baru. Integrasi sains dan Agama Islam memiliki nilai penting untuk menghilangkan anggapan dari berbagai kalangan bahwa Agama dan sains adalah dua hal yang tidak dapat disatukan. Agama islam sebagai agama yang fleksibel terbuka terhadap adanya perkembangan integrasi sains dan agama dan selalu bepedoman teguh pada wahyu Al-Qur'an) merupakan sumber atau inspirasi dari semua ilmu.

Gagasan mengenai integrasi sains dan agama dalam konteks peradaban Islam identik dengan pemikiran S.H.Nasr yang menyatakan perbedaan sains tradisional dan sains modern. Sains tradisional terjadi pada peradaban pra-modern. Namun karena sifatnya yang melekat, pada saat ini sains mengalami kesulitan dalam perkembangan yang dilakukan oleh para ilmuwan. Kesulitan tersebut disebabkan karena sains mensyaratkan pengakuan atas wahyu Ilahi dan intuisi intelektual sebagai dua sumber fundamental yang nyata bagi pengetahuan objektif. Sains dalam konteks peradaban Islam dipandang sebagai sebuah tradisi ilmiah dan intelektual yang senantiasa berupaya untuk menerapkan metode-metode yang berlainan sesuai dengan watak, subyek yang melekat pada sains dan agama. Para ilmuwan Muslim, dalam menanamkan dan mengembangkan beraneka ragam sains, telah menggunakan setiap jalan pengetahuan yang terbuka bagi manusia, dari rasio dan interpretasi Kitab Suci hingga observasi dan eksperimentasi.

Pertemuan antara agama dan ilmu-ilmu sosial menurut Amin Abdullah, harus diletakkan dalam dua dimensi yaitu normativitas dan historisitas. Aspek normativitas ditekankan pada ajaran wahyu yang berupa teks-teks keagamaan, sedangkan sisi historisitas terletak

---

<sup>18</sup> Fitriana.



pada pemahaman dan bagaimana kelompok orang melakukan interpretasi terhadap aturan-aturan agama yang menjadi pilihannya yang kemudian menjadi aktivitas kesehariannya.<sup>19</sup>

Kaitannya dengan integrasi agama dan sains, yang dibutuhkan pendidikan Islam saat ini adalah sistem pendidikan dengan sebutan Interdisiplin Sains dalam Islam (Interdiscipline Sciences in Islam). Paradigma tersebut selaras apabila dikembangkan di era modern ini sebagai bentuk kebangkitan baru. Dengan sistem pendidikan ini diharapkan pendidikan Islam menjadi salah satu bidang pendidikan yang selalu berkembang sesuai dengan zaman sehingga tidak menjadi pendidikan yang tertinggal. Pendidikan Islam diharapkan mampu menjabarkan dan menjelaskan kaidah-kaidah sains dan agama dalam bentuk cara berfikir dan tingkah laku (akhlaq) secara terpadu (integrated) dan menyeluruh (holistik) di masyarakat sehingga di masa depan terciptalah tatanan masyarakat yang lebih baik.

### **3. Integrasi Sains dan Agama : Pendekatan Dialektika**

Dialektika merujuk pada paradigma yang digunakan sains dan agama dalam usaha menyingkapi persoalan-persoalan dalam kehidupan manusia. Diskursus mengenai dialektika sains dan agama pada dasarnya telah banyak dimunculkan dan menjadi persoalan yang kerap didiskusikan oleh para pemikir, kaum filsuf dan para ilmuwan sejak abad ke 20. Ibn Khaldūn sebagai ilmuwan sosial ternama pada masanya, telah mendudukan term hubungan agama dan sains sebagai salah satu tema pokok dalam pemikirannya. Menurutnya, kehadiran ilmu pengetahuan tidak boleh menafikan keberadaan nilai (*free value*). Baik itu menyangkut nilai moral, nilai agama, ataupun nilai kemanusiaan.

Ibn Khaldun menegaskan bahwa dunia sains harus mempunyai nilai (*value*) yang didalamnya memuat visi dan misi kebajikan dan menjunjung nilai-nilai kemanusiaan. Meski pada nyatanya Ibn Khaldūn tidak merumuskan hubungan agama dan sains secara eksplisit, namun gagasan laden value yang ia bangun dalam perkembangan berikutnya menjadi pintu gerbang masuknya agama di dalamnya.<sup>20</sup>

Dalam masa ke masa, diskursus dialektika agama-sains tidak henti-hentinya menarik perhatian banyak kalangan. Khususnya kaum cendekiawan yang bergerak di bidang pemikiran keagamaan. Di Barat terdapat nama Huston Smith, seorang teolog yang dikenal aktif mengkritisi

---

<sup>19</sup> Iis Arifudin, "Integrasi Sains Dan Agama Serta Implikasinya Terhadap Pendidikan Islam."

<sup>20</sup> Daulay and Salminawati, "Integrasi Ilmu Agama Dan Sains Terhadap Pendidikan."

perkembangan dunia sains, yang menurutnya sangat mengesampingkan nilai-nilai keagamaan. Kedigdayaan sains yang berkembang begitu pesat, seolah-olah telah memukul mundur agama, bahkan meletakkan agama ke titik nadir. Akar dari persoalan ini, menurut Huston Smith, tidak ada yang lebih krusial kecuali sekularisasi ilmu pengetahuan. Retaknya hubungan pertemanan agama dan sains membuat peran dan posisi agama terpinggirkan. Karenanya, untuk memperbaiki keretakan ini, tidak ada jalan lain kecuali mengembalikan dimensi spiritual ke dalam jiwa ilmu pengetahuan. Menggali dan menelusuri titik temu agama dan sains, sehingga pertentangan antar keduanya dapat dihindari, dan harmonisasi antar keduanya dapat terwujud.<sup>21</sup>

Ian Barbour menghubungkan integrasi sains dan agama ke dalam empat model dialektika, yaitu konflik, independensi, dialog, dan integrasi. Berikut penjelasan mengenai empat model dialektika sains dan agama :<sup>22</sup>

a. Tipe Konflik

Dalam tipologi konflik, Barbour melihat sains dan agama adalah dua hal yang selalu berseberangan dan pertentangan karena adanya perbedaan dari dua hal tersebut. Sehingga menurutnya tidak ada pilihan lain kecuali menolak agama dan menerima sains sepenuhnya atau sebaliknya yaitu menerima agama sepenuhnya dan menolak sains sepenuhnya. Dalam tipe ini disimpulkan bahwasanya agama sains bukan hanya dua hal yang berbeda namun juga bertentangan antara keduanya.

b. Tipe Independensi

Pendekatan independensi antara ilmu pengetahuan dan agama, terutama dalam konteks Islam, menunjukkan bahwa keduanya terpisah secara jelas satu sama lain. Metode ini mengakui bahwa agama dan ilmu memiliki metodologi, bahasa, dan tujuan yang berbeda, sehingga keduanya dapat bekerja bersama tanpa mengganggu satu sama lain. Pandangan independen menganggap bahwa agama dan ilmu tidak bertentangan satu sama lain. Agama dan ilmu pengetahuan sama-sama benar sepanjang tidak melebihi batas ruang lingkup penyelidikan masing-masing. Karena agama dan ilmu memiliki cara untuk memahami dunia yang saling terkait, tidak ada gunanya mempertentangkan satu sama lain.

---

<sup>21</sup> Waston, "Hubungan Sains Dan Agama: Refleksi Filosofis Atas Pemikiran Ian G. Barbour."

<sup>22</sup> Muslih, Wahyudi, and Kusuma, "Integrasi Ilmu Dan Agama Menurut Syed Muhammad Naquib Al-Attas Dan Ian G Barbour."

Pandangan ini menganggap peleburan sebagai upaya Konsep Metode Independensi yang tidak memuaskan untuk mengurangi konflik.

c. Tipe dialog

pendekatan dialog memandang bahwa agama dan ilmu pengetahuan tidak dapat disekat dengan kotak-kotak yang sama sekali terpisah, meskipun pendekatan ini menyadari bahwa keduanya berbeda secara logis, linguistik, maupun normatif. Hubungan dialogis berusaha membandingkan metode kedua bidang yang dapat menunjukkan kemiripan dan perbedaan. Dialog dapat terjadi manakala agama dan ilmu pengetahuan menyentuh persoalan di luar wilayahnya sendiri. (warisin 2018) Pandangan ini menyatakan bahwa ada hubungan antara sains dan agama, sehingga keduanya bisa bersama untuk saling melengkapi, berdiskusi, memberi dorongan dan saling mempengaruhi untuk menyelesaikan segala masalah dalam kehidupan.

d. Tipe integrasi

Terdapat dua interpretasi tentang integrasi. Yang pertama mengatakan bahwa itu memiliki arti implisit reintegrasi, yang berarti menyatukan kembali agama dan ilmu pengetahuan setelah mereka terpisah. Yang kedua mengatakan bahwa itu memiliki arti kesatuan, karena agama dan ilmu pengetahuan telah bersatu sejak awal. Di Barat, makna pertama populer karena fakta sejarah menunjukkan pemisahan. Menurut makna ontologis, agama dan ilmu pengetahuan adalah satu, makna kedua menjadi lebih populer di masyarakat Islam. Mereka berbeda dalam ruang lingkup diskusinya: satu dimulai dengan membaca al-Quran, dan yang lain dengan membaca alam. Kebenaran tidak bertentangan satu sama lain, tetapi saling mendukung.

## E. Kesimpulan

Integrasi sains dan agama dapat diartikan sebagai konsep penyatuan dua unsur yang berbeda menjadi satu kesatuan yang utuh dan saling melengkapi. Integrasi sains dan agama dalam perspektif pendidikan Islam adalah sebuah pendekatan yang banyak melahirkan pengetahuan-pengetahuan baru. Integrasi sains dan Agama Islam memiliki nilai penting untuk menghilangkan anggapan dari berbagai kalangan bahwa Agama dan sains adalah dua hal yang tidak dapat disatukan. Dialektika merujuk pada paradigma yang digunakan sains dan agama dalam usaha menyingkapi persoalan-persoalan dalam kehidupan manusia.

Diskursus mengenai dialektika sains dan agama pada dasarnya telah banyak dimunculkan dan menjadi persoalan yang kerap didiskusikan oleh para pemikir, kaum filsuf dan para ilmuwan sejak abad ke 20. Menurut Ian Barbour, terdapat empat tipe dialektika sains dan agama, yaitu Tipe Konflik, Tipe Independensi, Tipe dialog, dan Tipe integrasi.

## F. Daftar Pustaka

- Achmad, Mukhsin. "INTEGRASI SAINS DAN AGAMA: Peluang Dan Tantangan Bagi Universitas Islam Indonesia." *ABHATS: Jurnal Islam Ulil Albab* 2, no. 1 (2021): 50–68. <https://journal.uui.ac.id/Abhats/article/view/29253>.
- Aziz, Abdul. "Paradigma Integrasi Sains Dan Agama Transformasi Iain Lampung Kearah Uin." *Al-Adyan* VIII, no. 2 (2013)
- Badar, M Zainul. "M. Zainul Badar Konsep Integrasi Antara Islam Dan Ilmu." *Annas* 4, no. 1 (2020).
- Darda, Abu. "Integrasi Ilmu Dan Agama: Perkembangan Konseptual Di Indonesia" 1 (2015).
- Daulay, Aidil Ridwan, and Salminawati. "Integrasi Ilmu Agama Dan Sains Terhadap Pendidikan." *Journal Of Social Research* 1, no. 3 (2022): 717–24. <https://ijsr.internationaljournalallabs.com/index.php/ijsr/article/view/75%0Ahttps://ijsr.internationaljournalallabs.com/index.php/ijsr/article/download/75/177>.
- Fitriana, Dian. "Hakikat Dasar Pendidikan Islam." *Tarbawy : Jurnal Pendidikan Islam* 7, no. 2 (2020): 143–50. <https://doi.org/10.32923/tarbawy.v7i2.1322>.
- Gade, Fithriani. *Integrasi Keilmuan Sains & Islam. Aceh: Ar-Raniry Press, 2020.*
- Hidayatullah, Syarif. "Agama Dan Sains: Sebuah Kajian Tentang Relasi Dan Metodologi." *Jurnal Filsafat* 29, no. 1 (2019): 102–33. <https://doi.org/10.22146/jf.30246>.
- Ihsan, Nur Hadi, Khasib Amrullah, Usmanul Khakim, and Hadi Fatkhurrizka. "Hubungan Agama Dan Sains: Telaah Kritis Sejarah Filsafat Sains Islam Dan Modern." *Intizar* 27, no. 2 (2021): 97–111. <https://doi.org/10.19109/intizar.v27i2.9527>.
- Iis Arifudin. "Integrasi Sains Dan Agama Serta Implikasinya Terhadap Pendidikan Islam." *Edukasia Islamika* 1, no. 1 (2016): 161–79. <https://media.neliti.com/media/publications/69140-ID-integrasi-sains-dan-agama-serta-implikas.pdf>.
- Kurniawan, Martha Mulyani. "Dilema Sains Dan Agama." *Alucio Dei* 4, no. 1 (2022): 1.

<https://doi.org/10.55962/aluciodei.v4i1.14>.

- Muslih, Mohammad, Heru Wahyudi, and Amir Reza Kusuma. "Integrasi Ilmu Dan Agama Menurut Syed Muhammad Naquib Al-Attas Dan Ian G Barbour." *Jurnal Penelitian Medan Agama* 13, no. 1 (2022): 20. <https://doi.org/10.58836/jpma.v13i1.11740>.
- Naja, Hilmiyatu, Alfiyana Nurul Rizqi, Risa Dhotus Zahroh, Andika Agusti Mahardika, and A. F. Hidayatullah. "Integrasi Sains Dan Agama (Unity of Science) Dan Pengaplikasiannya Terhadap Penerapan Materi Reproduksi Dan Embriologi." *Bioedukasi: Jurnal Pendidikan Biologi* 13, no. 2 (2021): 70. <https://doi.org/10.20961/bioedukasi-uns.v13i2.37660>.
- Suryajaya, Martin. "Asal-Usul Pemikiran Tentang Sekularisme Di Abad Pertengahan." *Jurnal Filsafat* 32, no. 1 (2022): 1. <https://doi.org/10.22146/jf.73767>.
- Waston. "Hubungan Sains Dan Agama: Refleksi Filosofis Atas Pemikiran Ian G. Barbour." *PROFETIKA, Jurnal Studi Islam* 15, no. 1 (2014).
- Zhulfarani, Alya, Andina Aisyah, Eka Jati, Fitria Hermawan, Shafina Alya Arfaiza, and Hisny Fajrussalam. "Humantech : Jurnal Ilmiah Multidisiplin Indonesia Humantech Jurnal Ilmiah Multi Disiplin Indonesia Integrasi Sains Dan Agama Serta Implikasinya Terhadap Pendidikan Islam." *Jurnal Ilmiah Multidisiplin Indonesia* 2, no. SPECIAL ISSUE (2022).