

## Integrasi Agama dan Sains Dalam Perspektif Abdussalam Solutif-Sintesisnya Terhadap Problema Pendidikan Islam

Muhartini

[muhartiningan@gmail.com](mailto:muhartiningan@gmail.com)

Amril

[amrilm@uin-suska.ac.id](mailto:amrilm@uin-suska.ac.id)

Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau  
Korespondensi penulis : [muhartiningan@gmail.com](mailto:muhartiningan@gmail.com)

**ABSTRACT.** *The integration of religion and science is a very good discourse, because it seeks to connect religion and science, which has been considered something that cannot be sought relations. Religion and science are not separated, but a relationship must be sought between the two. Religion and science are actually two things that have the same entity. The proof, many things researched by science, are in line with what religion confirms. In fact, long before the existence of such research, religion had already explained it in the scriptures. Therefore, religion and science are two things that are interconnected with each other. Religion needs science, and science also needs religion. Abdussalam grew up in two different and opposite lives. On the one hand, he became a very religiously devout man and found justification in the Qur'an that always inspired the rationale of his scientific work. In relation to the integration of religion and science, what is needed for Islamic education today is an education system called Interdiscipline Sciences in Islam. With the new education system where the curriculum taught is a complete union between the value of revelation and science. So it is hoped that alumni of Islamic educational institutions will be able to describe the methods of science and religion in the form of ways of thinking and behavior (akhlaq) in an integrated and comprehensive (holistic) manner in society so that in the future a better community order will be created.*

**Keywords :** *Religion, Science, Integration, Abdussalam Perspective, Solution-Synthesis*

**ABSTRAK.** Integrasi agama dan sains merupakan sebuah wacana yang sangat baik, karena berusaha untuk menghubungkan antara agama dan sains, yang selama ini dianggap merupakan hal yang tidak bisa dicari relasinya. Agama dan sains bukan merupakan suatu hal yang dipisahkan, justru harus dicari hubungan antar keduanya. Agama dan sains sebenarnya dua hal yang memiliki entitas yang sama. Buktinya, banyak hal yang diteliti oleh sains, sejalan dengan apa yang dikonfirmasi oleh agama. Bahkan, jauh sebelum adanya penelitian tersebut, agama sudah lebih dulu menjelaskannya di dalam kitab suci. Oleh karena itu, agama dan sains merupakan dua hal yang saling berhubungan satu sama lainnya. Agama membutuhkan sains, begitupun sains yang juga membutuhkan agama. Abdussalam besar dalam dua kehidupan yang berbeda dan bertolak belakang. Di satu sisi, dia menjadi manusia yang sangat taat pada agama dan menemukan pembenaran di dalam Alquran yang senantiasa mengilhami dasar pikiran karya keilmiahannya. 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). Dengan sistem pendidikan yang baru di mana kurikulum yang diajarkan merupakan penyatuan utuh antara nilai wahyu dan sains. Maka diharapkan para alumni lembaga pendidikan Islam mampu menjabarkan

Received Mei 28, 2023; Revised Juni 30, 2023; Accepted Juli 03, 2023

\* Muhartini [muhartiningan@gmail.com](mailto:muhartiningan@gmail.com)

kaedah-kaedah 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.

**Kata Kunci :** Agama, Sains, Integrasi, Perspektif Abdussalam, Solusif-Sintesisnya

## **A. Pendahuluan**

Sains terhadap dampak pandemi memberikan rekomendasi yang luar biasa pengaruhnya dalam pelbagai lini kehidupan. Dalam bidang pendidikan dapat ditinjau adanya perubahan layanan maupun aktivitas pembelajaran bergeser pada pemanfaatan sarana teknologi informasi (contohnya perubahan dari sistem luring menjadi daring) karena adanya pembatasan jarak dan kontak langsung antar sesama. Pembelajaran, perkuliahan hingga prosesi kelulusan dilakukan dengan sangat berbeda dan banyak pula kegiatan akademik lainnya sebagai syarat wajib ditiadakan. Kondisi ini tentu dilakukan sebab mempertimbangkan saran implikatif dari kajian sains terhadap keadaan pandemi. Uraian ini hanya sebagian saja dari implikasi sains dalam kehidupan manusia terlebih pada ranah pendidikan.

Sebenarnya perbincangan mengenai relasi agama dan sains telah terjadi dalam kurun waktu yang lama, jauh sebelum adanya pandemi. Pembicaraan dialektis senantiasa terjadi dalam beberapa kajian ilmiah internasional maupun nasional. Opsi konsepsi dan proyeksi tentang perhelatan agama dan sains masih saling ditawarkan.

Integrasi agama dan sains merupakan problem yang cukup menarik untuk diperbincangkan dan diteliti. Berbagai kajian, baik sebagai tema seminar maupun penelitian sudah banyak dilakukan, namun problem integrasi agama dan sains tetap menjadi tema diskusi yang menyedot perhatian para ilmuan. Dalam dekade terakhir, banyak seminar diselenggarakan, banyak buku yang diterbitkan, dan banyak jurnal nasional maupun internasional yang membahas integrasi agama dan sains ini. Sains dan agama merupakan dua entitas yang berbeda, namun keduanya sama-sama memiliki peranan sangat penting dalam kehidupan manusia. Sains dan islam merupakan bidang ilmu pengetahuan yang memiliki cara pandang yang berbeda dalam menyikapi kehidupan masa kini. Namun disamping perbedaan tersebut masih ada hubungan timbal-balik yang sangat dahsyat apabila diantara sains dan Islam diintegrasikan dengan pola yang baik. Dengan lahirnya agama, menjadikan umat manusia memiliki iman yang menjadikan hidupnya lebih terarah, berkat agama pula telah menjadikan manusia lebih beretika,

bermoral dan beradab. Sementara sains yang memberikan banyak pengetahuan kepada manusia, dengan semakin berkembangnya sains akan memajukan dunia dengan berbagai penemuan yang gemilang serta memberikan kemudahan fasilitas yang sangat menunjang keberlangsungan hidup manusia.

Abdussalam besar dalam dua kehidupan yang berbeda dan bertolak belakang. Di satu sisi, dia menjadi manusia yang sangat taat pada agama dan menemukan pembenaran di dalam Alquran yang senantiasa mengilhami dasar pikiran karya keilmiahannya. Pada sisi lain, ia adalah seorang politisi yang menjunjung tinggi asas kemuliaan serta sama sekali tak merendahkan politisi yang mempraktekkan *real politic* untuk memperoleh kekuasaan. Dialah Prof Abdus Salam. Nama besarnya ikut mengangkat derajat dunia Islam. Pria yang arif menjalani kehidupan itu pernah meraih penghargaan Nobel bidang fisika tahun 1979. Pencapaian tersebut menjadikan ia sebagai ilmuwan muslim pertama yang meraih Nobel. Ia menyediakan tenaganya untuk memperbaiki kondisi kehidupan di Dunia Ketiga dengan menempatkan dirinya sebagai pejuang dalam hak-hak seluruh bangsa.

## **B. Pembahasan**

### **1. Pengertian Agama**

Pengertian tentang agama sangatlah banyak, namun Harun Nasution mendefinisikan agama sebagai berikut:

- a. Pengakuan terhadap adanya hubungan manusia dengan kekuatan gaib yang harus dipatuhi.
- b. Pengakuan terhadap adanya kekuatan gaib yang menguasai manusia.
- c. Mengikatkan diri pada suatu bentuk hidup yang mengandung pengakuan pada suatu sumber yang berada diluar diri manusia yang mempengaruhi perbuatan-perbuatan manusia.
- d. Kepercayaan pada suatu kekuatan gaib yang menimbulkan cara hidup tertentu.
- e. Suatu sistem tingkah laku yang berasal dari kekuatan gaib.
- f. Pengakuan terhadap adanya kewajiban-kewajiban yang diyakini bersumber pada kekuatan yang gaib.
- g. Pemujaan terhadap kekuatan gaib yang timbul dari perasaan lemah dan perasaan takut terhadap kekuatan misterius yang terdapat dalam alam sekitar manusia.
- h. Ajaran yang diwahyukan Tuhan kepada manusia melalui seorang Rasul.

Agama memang mengandung arti ikatan yang harus dipegang dan dipatuhi manusia. Ikatan ini mempunyai pengaruh besar sekali terhadap kehidupan manusia sehari-hari. Ikatan itu berasal dari suatu kekuatan yang lebih tinggi dari manusia. Aktivitas agama itu sendiri mencakup kepada: ketaatan dan kecintaan terhadap Tuhan, penerimaan wahyu yang supranatural, kepercayaan kepada jiwa, kebaktian, pemisahan antara yang sakral dengan profane pengorbanan, perasaan diosa dan menyesal serta pencarian keselamatan.

Agama tidak hanya sekedar agama, melainkan untuk diterapkan daam kehidupan dan segala aspeknya. Dalam agama, harus ada perealisasiian dalam kehidupan manusia dengan mematuhi ajaran agama yang telah dianut manusia tersebut sehingga manusia yang memang benar-benar mematuhi ajaran agam akan mendapatkan balasannya kelak nanti di akhirat. Pengetahuan dan kebenaran agama dapat dijadikan sumber inspirasi untuk menyusun teori-teori dalam kehidupan. Pengetahuan dan kebenaran agama yang berisikan kepercayaan dan nilai-nilai dalam kehidupan, dapat dijadikan sumber dalam menentukan tujuan dan paradigma hidup manusia, dan sampai pada perilaku manusia itu sendiri.

## 2. Ciri-Ciri Agama

- a. Agama merupakan suatu sistem keimanan atau keyakinan terhadap sesuatu yang mutlak.
- b. Agama merupakan satu sistem ritual atau peribadatan atau penyembahan.
- c. Agama merupakan suatu sistem nilai (value system) atau sistem norma yang menjadi pola hubungan manusiawi antara sesama manusia.
- d. Agama memiliki kepercayaan terhadap hal-hal yang gaib, Maha Agung, dan pencipta alam semesta (Tuhan).
- e. Manusia melakukan hubungan dengan Tuhan dengan melakukan berbagai cara, seperti dengan mengadakan upacara-upacara ritual, pemujaan, pengabdian, ataupun do'a.
- f. Agama memiliki suatu ajaran yang harus di jalankan oleh setiap pemeluknya.

## 3. Manfaat Agama

Menurut Hocking, agama merupakan obat dari kesukaran, dan kekhawatiran yang dihadapi manusia, sekurang-kurangnya meringankan kekhawatiran dari kesukaran yang dialami manusia tersebut. Agama merupakan pernyataan pengharapan manusia dalam dunia yang besar (jagat raya), karena ada jalan hidup yang benar yang perlu ditemukan. Tujuan akhir dari agama bagi manusia adalah

mengembalikan manusia kepada keadaan sebelum ia diciptakan, dan ini melibatkan upaya pencarian identitas dan nasib terakhirnya, dengan melakukan perbuatan yang benar (amal shaleh).

Kemudian bagaimana dengan Islam? Dalam bahasa Arab, perkataan "Islam" bermaksud "tunduk" atau "patuh". Jika seorang Muslim ditanya, "Apakah itu Islam?", biasanya dia akan menjawab, "Agama yang tunduk kepada Allah, satu-satu Tuhan yang benar." Tidak hanya bermakna demikian, Islam adalah agama yang diturunkan Allah yang memberikan keselamatan serta sebagai rahmat bagi seluruh alam yang diturunkan melalui Nabi Muhammad saw yang memiliki kitab suci Al-qur'an sebagai pedoman hidup.

Islam tidak hanya mengatur urusan pribadi, juga bukan sekedar mengatur urusan ibadah ukhrawi. Islam telah menjadi way of life, pandangan sekaligus pedoman hidup yang mengatur segala segi. Agama Islam menjadi alternatif yang mampu mengatur segala permasalahan hidup manusia. Al-Qur'an sebagai sumber sains dan pengetahuan spiritual. Al-Qur'an merupakan sumber intelektualitas dan spiritualitas. Ia merupakan basis bukan hanya bagi agama tetapi bagi semua jenis ilmu pengetahuan. Al-Qur'an bukan lah kitab sains tetapi ia memberikan pengetahuan tentang prinsip-prinsip sains, yang selalu dikaitkan dengan pengetahuan metafisik dan spiritual.

## A. Sains

### 1. Pengertian Sains

Kata sains dan teknologi ibarat dua sisi mata uang yang sulit dipisahkan satu sama lain. Sains, menurut Baiquni, adalah himpunan pengetahuan manusia tentang alam yang diperoleh sebagai konsensus para pakar, melalui penyimpulan secara rasional mengenai hasil-hasil analisis yang kritis terhadap data pengukuran yang diperoleh dari observasi pada gejala-gejala alam. Sedangkan teknologi adalah himpunan pengetahuan manusia tentang proses-proses pemanfaatan alam yang diperoleh dari penerapan sains, dalam kerangka kegiatan yang produktif ekonomis.<sup>12</sup>

Sains merupakan sebuah ilmu pengetahuan atau dengan kata lain kumpulan konsep, hukum, prinsip dan teori yang dibentuk dengan tahapan proses kreatif secara

<sup>1</sup> Zainal Abidin Bagir, *Integrasi Ilmu Dan Agama Interpretasi Dan Aksi* (Bandung: Mizan, 2005).

<sup>2</sup> Siti Lailiyah, "Keilmiah Sains Adalah Bukti Kebenaran Al Qur'an," *Prosiding Seminar Pendidikan Fisika FITK UNSIQ* 2, no. 1 (August 16, 2020): 204-16, <https://ojs.unsiq.ac.id/index.php/semnaspf/article/view/1412>.

sistematis melalui transkripsi yang selanjutnya dilakukan proses observasi (empiris) secara berkelanjutan yang dilakukan seseorang untuk menyingkap alam semesta. Sains dengan kata lain merupakan sebuah pengetahuan yang disusun secara sistematis dengan metode-metode tertentu yang dapat digunakan untuk memberi penjelasan tentang gejala-gejala tertentu dalam bidang pengetahuan itu yang mempunyai sifat koheren, empiris, sistematis, dan dapat diukur serta dibuktikan.<sup>3</sup>

Sadulloh mengemukakan Ciri-ciri sains a) bersifat rasional, artinya hasil sains diperoleh dari proses berpikir dalam menggunakan akal; b) bersifat empiris, artinya sains diperoleh dari pengalaman oleh panca indera; c) bersifat umum, artinya hasil sains dapat dipergunakan oleh semua manusia tanpa terkecuali; d) bersifat akumulatif, artinya sains dapat dipergunakan untuk dijadikan sebagai objek penelitian berikutnya.

---

<sup>3</sup> Abdul Rasyid Rosandi Lubis and Salminawati, "Struktur Sains (Metode Ilmiah)," *Journal of Social Research* 1, no. 3 (February 28, 2022): 731–35, doi:10.55324/JOSR.V1I3.142.

## 2. Manfaat Sains

Dalam kehidupan manusia sains diidentikkan dengan penelitian-penelitian yang memberikan manfaat yang sangat besar dalam kehidupan manusia itu sendiri. Karena dengan adanya sains membuat peradaban manusia menjadi lebih maju. Dengan munculnya teknologi membuat manusia ingin lebih mengembangkan adanya teknologi tersebut dengan mengadakan penelitian-penelitian demi kelangsungan hidup manusia yang lebih baik.

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

Sains dan agama, merupakan dua entitas yang sama-sama telah mewarnai sejarah kehidupan umat manusia. Sebab, keduanya telah berperan penting dalam membangun peradaban. Dengan lahirnya agama, tidak saja telah menjadikan umat manusia memiliki iman, tapi hal lain yang tidak bisa dipandang sebelah mata adalah terbangunnya manusia yang beretika, bermoral dan beradab yang menjadi pandangan hidup bagi manusia dalam menjalani hidup di dunia. Sementara sains dengan puncak perkembangan yang telah dicapai, juga telah menjadikan kemajuan dunia dengan berbagai penemuan yang gemilang. Tetapi, sepanjang sejarah kehidupan umat manusia itu pula, hubungan sains dan agama tak bisa dikata selalu harmonis. Dalam hal ini akan dibahas lebih lanjut mengenai persamaan dan perbedaan sains dan agama.

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 pada pemahaman dan bagaimana kelompok orang melakukan interpretasi terhadap aturan-aturan agama yang menjadi pilihannya yang kemudian menjadi aktivitas kesehariannya. Namun, aspek normatif dan historis kerap berjalan secara timpang. Misalnya, pengajaran ilmu-ilmu agama Islam yang normatif-tekstual terlepas dari perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi, ilmu-ilmu sosial, ekonomi, hukum dan humaniora pada umumnya. Akibatnya, manusia terpinggirkan dari kandungan nilai spiritualitas-moralitas dan terasing dari aspek-aspek kehidupan yang menopang kehidupannya. Akibatnya, proses dehumanisasi secara massif dalam berbagai aspek kehidupan dalam keberagaman maupun aplikasi keilmuan terjadi. Akan tetapi,

seiring perkembangan pemikiran ilmu pengetahuan yang semakin kompleks, dikotomi radikal normatifitas dan historisitas mengalami shifting paradigma keilmuan.<sup>4</sup>

Shifting paradigma dalam arti, rumusan-rumusan pemikiran keilmuan yang telah ada mengalami perubahan wacana keilmuan sejalan dengan perkembangan ilmu pengetahuan dan zaman yang terus mengalami perubahan. Dalam pandangan keilmuan keislaman perubahan pemikiran ini tidak perlu dikhawatirkan karena inti pemikiran keilmuan keislaman merupakan sumber yang tidak akan tenggelam oleh berkembangnya arus zaman karena langsung bersumber dari fitrah manusia berupa nilai-nilai tauhid bersendikan pada kandungan sisi internal kitab suci al-Qur'an. Pada saat yang sama, tuntutan pembatasan dogmatisme dan ortodoksi yang membatasi kebebasan berpikir dan modernitas haruslah diakhiri semakin menguat, digantikan dengan pemikiran mengintegrasikan tradisi dan modernitas.<sup>5</sup>

Pergulatan antara kapitalisme dan sosialisame telah menimbulkan pikiran alternatif dari umat Islam, kajian sosial yang diharapkan bertolak dari apa yang diharapkan bahwa sosiologi yang diajarkan dipengajian-pengajian umum terlalu mengandung bias Barat, terutama mengenai masyarakat maju yang sekuler. Akan tetapi, jikalau penolakan sekularisme dapat berkembang maka yang terjadi adalah gerakan intelektual.<sup>6</sup>

Dalam perkembangannya, sains dalam banyak hal menggantikan perannya, khusus menyangkut penjelasan tentang alam semesta dimana ia mengatakan: ekspansionis religious "yang memperluas agama ke wilayah sains, "ekspansionis saintifik " yang memperluas wilayah sains ke agama, "rertiksionis yang memisahkan keduanya tanpa ada hubungan. Dari tiga pandangan ini Stenmark memetakan tiga kemungkinan wilayah yang berbeda dalam sains dan agama (1) wilayah yang sepenuhnya terpisah (no overlapping domains) (2) wilayah yang saling memasuki (overlapping domains) antara agama dan sains, dan (3) wilayah bersama agama dan sains yang menyatu (unity domains).<sup>7</sup>

Tetapi ada yang tergolong fundamentalis dengan menolak sains Barat sepenuhnya dan menghadirkan sains Islam yang sepenuhnya berbeda. Menurut alAttas, pembicaraan sains Islam yang menyangkut aspek temuan dan objek atau bahkan pada aspek metode

---

<sup>4</sup> Amin Abdullah, *Islamic Studies Di Perguruan Tinggi*, Cet III (Yogyakarta: Pustaka Pelajar, 2012), 146.

<sup>5</sup> *Ibid.*

<sup>6</sup> Kuntowijoyo, *Paradigma Islam Interpretasi Untuk Aksi* (Bandung: Mizan Media Utama, 1991), 526.

<sup>7</sup> Syamsuddin, *Integrasi Multidimensi Agama & Sains; Analisis Sains Islam Al-Attas Dan Mehdi Golshani*, 36-37.

hanya menyentuh wilayah permukaan. Karena selain aspek-aspek tersebut, sains juga memiliki dimensi lain, yaitu aspek metafisika, dan menegaskan sains tidak bebas nilai, tetapi seras nilai yang menganut metafisika skularistik yang bertentangan dengan ajaran Islam, karena sains adalah produk suatu budaya dengan metafisika dan pandangan dunia yang mengejutkan dalam aktivitas keilmuan dan konsep-konsep dalam wujud kebahasaan menurutnya tidak netral dalam dunia sains alAttas adalah “orang luar” (outsider) bukan ahli sains dalam hal ini alAttas adalah pemikir Islam yang dapat disebut sebagai “representasi” agama dalam pemikiran tentang sains Islam, sedangkan Perez Hoodbhoy dan Abdus Salam tidak setuju dengan sains Islam karena memandang netral dan universal. Sedangkan Mehdi Golshani yang sebagai insider mengatakan sains Islam itu ada, dia tidak setuju tentang pandangan netralitas dan universalitas sains dan juga tidak setuju dengan kelompok bucailis dengan penyesuaiannya atas temuan sains dan al-Qur’an dan kelompok fundamentalis yang menginginkan sains sepenuhnya berbeda dengan sains modern.<sup>8</sup>

Gagasan al-Atas dan Golshani juga merupakan salah satu upaya mengintegrasikan Islam (agama) dan sains, sesuai dengan pandangan Barbour integrasi yang dimaksud adalah menggabungkan unsur agama dan sains. Bisa juga unsur sains masuk ke agama, unsur agama masuk ke sains atau keduanya sama-sama memberikan kontribusi untuk membangun sebuah metafisika tertentu.<sup>9</sup> Dalam perkembangan filsafat ilmu, objektivitas sains kemudian dipandang tidak mutlak. Saintis bukan sekedar meneliti objek lalu menyimpulkan hasilnya sebagaimana adanya. Tapi dalam aktivitas ilmiah unsur-unsur subjektif peneliti juga terlihat karena itu Henry Van Laer menegaskan adanya jalinan subyektivitas dan objektivitas dalam sains. Keduanya saling berkerjasama sebagai jalan rasionalitas dan eksperimentasi yang melahirkan temuan ilmiah sehingga peneliti bukan sekedar pengamat (observer) tapi sebagai orang yang terlibat (partisipator).<sup>10</sup>

### **C. Integrasi Agama dan Sains dalam Perspektif Abdussalam**

Bahwa tumbuh suburnya sains dalam masyarakat Islam lebih banyak tergantung pada dukungan penguasa. Di mana masyarakat Islam mengalami kemunduran, di situ sains kehilangan vitalitas dan kekuatan. Tetapi selama di salah satu negara masih terdapat penguasa yang masih memberi dukungan pada sains, maka obor ilmu akan tetap menyala. Jika tidak maka akan terjadi kemerosotan intelektual. Indikasi dari situasi ini nampak dalam

---

<sup>8</sup> *Ibid.*, 25.

<sup>9</sup> *Ibid.*

<sup>10</sup> *Ibid.*

peristiwa peledakan observatorium bintang di Istanbul oleh meriam-meriam angkatan laut atas perintah Sultan Murad III pada abad ke-16, dengan alasan bahwa tugas observatorium untuk mengoreksi jadwal astronomi Ulugh Beg telah selesai, yang lantas dianggap tidak perlu lagi.<sup>11</sup>

Abdussalam besar dalam dua kehidupan yang berbeda dan bertolak belakang. Di satu sisi, dia menjadi manusia yang sangat taat pada agama dan menemukan pembenaran di dalam Alquran yang senantiasa mengilhami dasar pikiran karya keilmiahannya. Pada sisi lain, ia adalah seorang politisi yang menjunjung tinggi asas kemuliaan serta sama sekali tak merendahkan politisi yang mempraktekkan *real politic* untuk memperoleh kekuasaan. Dialah Prof Abdus Salam. Nama besarnya ikut mengangkat derajat dunia Islam. Pria yang arif menjalani kehidupan itu pernah meraih penghargaan Nobel bidang fisika tahun 1979. Pencapaian tersebut menjadikan ia sebagai ilmuwan muslim pertama yang meraih Nobel. Ia menyediakan tenaganya untuk memperbaiki kondisi kehidupan di Dunia Ketiga dengan menempatkan dirinya sebagai pejuang dalam hak-hak seluruh bangsa.

Pria ini dilahirkan di negara Islam Pakistan pada 29 Januari 1926. Saat itu, Pakistan masih dalam cengkeraman penjajah Inggris. Salam menyelesaikan pendidikan dasar dan menengahnya di dalam negeri. Pendidikan tingginya (master dan doktor) ia selesaikan di Inggris. Bahkan, gelar *Doctor of Philosophy* (PhD) dalam bidang fisika teori diperolehnya dari laboratorium Cavendish, Universitas Cambridge, Inggris dalam usia 26 tahun. Prestasi-prestasi besar yang dicapainya dalam disiplin ilmu fisika membuatnya banyak menerima penghargaan dari berbagai kalangan. Antara tahun 1957 dan 1982 M saja, lebih dari 18 universitas dari berbagai negara maju dan berkembang silih berganti menganugerahinya gelar *doctor of science honoris causa* atas jasa-jasanya dalam dunia ilmu pengetahuan.

Ia bekerja sebagai guru besar (profesor) fisika teori di *Imperial College*, Universitas London sejak tahun 1957. Sejak 1964 menjabat sebagai direktur International Centre for Theoretical Physics di Trieste. Karya-karya ilmiahnya yang telah diterbitkan lebih dari 200 judul. Di samping menerima anugerah Nobel, ia juga mendapatkan penghargaan dan keanggotaan terhormat masyarakat akademis. Dengan prestasi itu, ia kembali ke Lahore sebagai guru besar pada umur amat muda, kurang dari 30 tahun. Selama tiga tahun mengabdikan diri di Lahore, rupanya tidak membahagiakannya.

---

<sup>11</sup> Abdussalam, *Sains Dan Dunia Islam*, Terj. Baiquni (Bandung: Pustaka, 1983), 17.

Salam kehilangan kontak dengan sejawat ilmuwan dan peneliti dan aktivitasnya pun kurang produktif.

Menurut dia, inilah penyebab utama atmosfir dunia penelitian amat menyedihkan dan mengelayuti hampir seluruh negara berkembang. Mereka yang mendapat pendidikan di luar negeri, bila kembali ke negara asal menghadapi banyak kesulitan dan ketidaksesuaian untuk berkembang terus. Ia merasa layaknya orang terisolasi. Pengisolasian dalam fisika teoretis ibarat sebuah kematian. Ini pula yang dihadapi Salam ketika berasosiasi dengan Universitas Lahore. Ia merasa tidak bisa "dikubur hidup-hidup" secara perlahan-lahan. Pada 1954 ia kembali ke Inggris sebagai lektor di Cambridge. Setelah merumuskan teori neutrino pada umur 31 tahun, Salam menjadi guru besar fisika teoretis selama 30 tahun (1957-1987) di London Imperial College untuk sains dan teknologi. Dengan usaha Salam, Imperial menjadi salah satu pusat terkemuka dalam teori fisika. Salam mendorong teoretisi di Imperial ke arah problema simetri dalam klasifikasi partikel dan teori grup dalam fisika partikel.

Bagi Salam, ruang lingkup intelektual sains ialah memanunggalkan hukum-hukum alam yang terdiri dari prinsip/asas sederhana. Pencarian ini dimulai pada zaman Yunani Kuno dan dilanjutkan dalam Islam oleh Al-Biruni (973-1050 M) yang menegaskan bahwa alam memiliki hukum yang sama di mana saja, di Bumi atau di Bulan. Dengan diwujudkannya pertemuan dua peradaban ini maka dimulailah sains moderen dari Galileo ke Einstein. Salam telah memberikan sumbangan fundamental dengan teori electroweak, yaitu kemanunggalan gaya elektromagnetisme dengan gaya nuklir lemah yang dihargai oleh dunia masyarakat sains dengan hadiah Nobel Fisika 1979.

Inilah prestasi terbesar umat Islam di abad 20. Tentu saja semua keberhasilan itu tidak datang dengan sendirinya. Selain keteguhan dan jihad sosialnya yang tinggi, hampir seluruh yang dikerjakan oleh Salam ialah kuatnya keterkaitan kepada agama Islam, dijabarkan dari tanah airnya Pakistan. Dengan ciri segala kerendahan hati ia menyampaikan bahwa apa yang telah dicapainya dianggap berasal dari semangat warisan Islam. Ia berkata, "Saya banyak melibatkan diri pada pemikiran kesimetrian alam, yang datang dari konsep Islam, karena dalam Islam kita merenungkan universum ciptaan Allah dengan ide keindahan dan kesimetrian serta keharmonisan, dan diperoleh kepuasan dapat melihat sebagian kecil dari rahasia alam ini." Berkat kejeniusannya ini, selain Nobel, puluhan penghargaan dan jabatan pernah ia peroleh dari berbagai universitas ternama dunia, baik yang ada di negara berkembang maupun negara maju. Jasa Salam tak bisa terlupakan. Ia telah meninggalkan warisan paling berharga (karya intelektual)

bagi generasi penerus. Usaha kerasnya pun tak dapat ia teruskan, ketika stroke menyerang Salam. Sesudah tak sanggup lagi berkomunikasi selama tiga tahun terakhir oleh penyakit melumpuhkan itu, akhkirnya ruh meninggalkan jasadnya pada 20 November 1996 di Oxford, Inggris diiringi oleh doa Salam sendiri, jauh dari tanah air yang dicintainya.

#### **D. Integrasi Agama dan Sains dalam Perspektif Abdussalam Solusif-Sintesisnya terhadap Problema Pendidikan Islam.**

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 integratif ini sudah waktunya dikembangkan dalam abad modern ini sebagai proptotipe kebangkitan peradaban baru yang akan menggeser peradaban saat ini yang menurut hemat penulis sudah diambang kebangkrutan dilihat dari berbagai indikator fisik dan non-fisik. Dengan sistem pendidikan yang baru di mana kurikulum yang diajarkan merupakan penyatuan utuh antara nilai wahyu dan sains. Maka diharapkan para alumni lembaga pendidikan Islam mampu menjabarkan kaedah-kaedah 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.

Dengan demikian, pendidikan Islam di masa mendatang harus memberi prioritas pada materi pembelajaran yang akan membantu untuk menghasilkan ilmuan-ilmuan, teknolog-teknolog, dan insinyur-insinyur, serta kelompok profesional lain, yang peran dan kontribusinya sangat penting bagi kemajuan ekonomi. Tetapi hal juga berarti sebuah lembaga pendidikan Islam tidak sekadar berkepentingan untuk menghasilkan sejenis ilmuan, teknolog, atau insinyur, yang berbicara agama secara kualitatif, tidak berbeda dari mereka yang dihasilkan oleh kebanyakan pendidikan umum. Tetapi, ia harus berkepentingan untuk mendidik ilmuan-ilmuan, insinyur-insinyur, serta teknolog-teknolog “jenis baru” yang terinternalisasi di dalam dirinya kebijakan dan pengetahuan, iman spiritual dan pikiran rasional, kreativitas dan wawasan moral, kekuatan inovatif dan kebaikan etis, serta sensitivitas ekologis berkembang sepenuhnya secara harmonis tanpa meruntuhkan kemungkinan bagi mereka untuk mencapai keunggulan dan kegemilangan dalam bidang dan spesialisasi masing-masing.

### C. Kesimpulan

Agama adalah suatu sistem kepercayaan yang datangnya dari Tuhan harus diterima dengan keyakinan, kebenaran disini akan menjadi rujukan bagi kebenaran-kebenaran yang lain. Agama dan ilmu sangatlah saling terkait karena orang yang banyak ilmunya apabila tanpa di topang oleh agama semua ilmu tidak akan membawa kemaslahatan umat. Sains dapat diartikan sebagai ilmu pengetahuan yang bertujuan untuk mencari kebenaran berdasarkan fakta atau fenomena alam. Sains dan agama merupakan dua entitas yang berbeda, namun keduanya sama-sama memiliki peranan sangat penting dalam kehidupan manusia. Agama dan Sains tidak selamanya berada dalam pertentangan dan ketidaksesuaian. Banyak ilmuwan yang berusaha mencari hubungan antara keduanya. 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.

Integrasi agama dan sains merupakan sebuah wacana yang sangat baik, karena berusaha untuk menghubungkan antara agama dan sains, yang selama ini dianggap merupakan hal yang tidak bisa dicari relasinya. Agama dan sains bukan merupakan suatu hal yang dipisahkan, justru harus dicari hubungan antar keduanya. Agama dan sains sebenarnya dua hal yang memiliki entitas yang sama. Buktinya, banyak hal yang diteliti oleh sains, sejalan dengan apa yang dikonfirmasi oleh agama. Bahkan, jauh sebelum adanya penelitian tersebut, agama sudah lebih dulu menjelaskannya di dalam kitab suci. Oleh karena itu, agama dan sains merupakan dua hal yang saling berhubungan satu sama lainnya. Agama membutuhkan sains, begitupun sains yang juga membutuhkan agama

### REFERENSI

- Abdullah, Amin. *Falsafah Kalam Di Era Postmoderisme*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar, 1995.
- . *Islamic Studies Di Perguruan Tinggi*. Cet III. Yogyakarta: Pustaka Pelajar, 2012.
- Abdussalam. *Sains Dan Dunia Islam, Terj. Baiquni*. Bandung: Pustaka, 1983.
- Bagir, Zainal Abidin. *Integrasi Ilmu Dan Agama Interpretasi Dan Aksi*. Bandung: Mizan, 2005.
- Kuntowijoyo. *Paradigma Islam Interpretasi Untuk Aksi*. Bandung: Mizan Media Utama, 1991.
- Lailiyah, Siti. "Keilmiahan Sains Adalah Bukti Kebenaran Al Qur'an." *Prosiding Seminar Pendidikan Fisika FITK UNSIQ* 2, no. 1 (August 16, 2020): 204–16.

<https://ojs.unsiq.ac.id/index.php/semnaspf/article/view/1412>.

Lubis, Abdul Rasyid Rosandi, and Salminawati. "Struktur Sains (Metode Ilmiah)." *Journal of Social Research* 1, no. 3 (February 28, 2022): 731–35. doi:10.55324/JOSR.V1I3.142.

Muis, Abdul. "Diskursus Islam-Sains Dalam Keilmuan (Studi Analisis Pemikiran Achmad Baiquni, M Amin Abdullah Dan Agus Purwanto)." *Disertasi*, 2020, 1–206.

Saifudin, Saifudin. "Integrasi Ilmu Agama Dan Sains: Studi Penulisan Skripsi Di Uin Syarif Hidayatullah Jakarta." *Profetika: Jurnal Studi Islam* 21, no. 1 (July 21, 2020): 78–90. doi:10.23917/PROFETIKA.V21I1.11650.

Syamsuddin, Ach. Maimun. *Integrasi Multidimensi Agama & Sains; Analisis Sains Islam Al-Attas Dan Mehdi Golshani*. Yogyakarta: IRCiSoD, 2012.