

## Integrasi Islam, Sains dan Level Integrasi

**Bella Putri Sabilla**

Sekolah Tinggi Ilmu Syari'ah Nurul Qarnain Jember Indonesia  
Email: [bellaputrisabilla@gamil.com](mailto:bellaputrisabilla@gamil.com)

**Canasta Rafanza Faris**

Sekolah Tinggi Ilmu Syari'ah Nurul Qarnain Jember Indonesia  
Email: [kanastarafansa@gmail.com](mailto:kanastarafansa@gmail.com)

**Alfina Wildatul Fitriyah**

Sekolah Tinggi Ilmu Syari'ah Nurul Qarnain Jember Indonesia  
Email: [Phinaphulapan@gmail.com](mailto:Phinaphulapan@gmail.com)

Alamat: Jl.Imam sukarto No.60, krajan, balet baru, kec. Sukowono,  
Kabupaten Jember, Jawa Timur 68194

**Abstract.** *Islam, the religion which is in accordance with human nature, Sharia not only encourage people to study science and technology, but also build a civilization, even set his people to survive and save both the world and in the hereafter. Furthermore that all activities include reviewing and developing science and technology can be a valuable worship even it can be a fight value on the side of God. At issue until now, is still the perception in the wider society, that religion and science are two entities that cannot be met. Both have their respective areas, separated from each other, both in terms of formal object-material, research methods, criteria of truth, the role played by scientists. This is due to the notion that science and religion both have different ways of approach, experience, and these differences are a source of debate. The problem that arises now is how to do the integration between science and religion through Islamic religious education, and what kind of integration to be conducted?*

**Key word:** *Integration, Islamic Education, science and technology.*

Abstrak. Islam, agama yang sesuai dengan fitrah manusia, syariatnya bukan saja mendorong manusia untuk mempelajari sains dan teknologi, kemudian membangun peradaban, bahkan mengatur umatnya agar selamat dan menyelamatkan baik di dunia maupun di akhirat kelak. Lebih jauh dari itu bahwa semua aktifitas termasuk mengkaji dan mengembangkan sains dan teknologi dapat bernilai ibadah bahkan menjadi nilai perjuangan di sisi Allah. Yang menjadi persoalan hingga kini, masih adanya anggapan dalam masyarakat luas, bahwa agama dan ilmu adalah dua entitas yang tidak dapat dipertemukan. Keduanya mempunyai wilayah masing-masing, terpisah antara satu dan lainnya, baik dari segi objek formal-material, metode penelitian, kriteria kebenaran, peran yang dimainkan oleh ilmuwan. Hal ini dikarenakan oleh anggapan bahwa sains dan agama memiliki cara yang berbeda baik dari pendekatan, pengalaman, dan perbedaan-perbedaan ini merupakan sumber perdebatan. Persoalan yang muncul sekarang adalah bagaimana melakukan integrasi antara sains dan agama melalui pendidikan agama Islam, dan integrasi seperti apa yang dapat dilakukan?

**Kata Kunci:** Integrasi, Pendidikan Islam, sains dan Teknologi

## **LATAR BELAKANG**

Perkembangan Sains dan Teknologi semakin terasa pesat dan diperlukan manusia. Manusia modern sudah sangat bergantung kepada produk-produk sains dan teknologi. Sukar untuk dibayangkan manusia modern hidup tanpa menggunakan produk-produk sains dan teknologi. Keperluan hidup harian manusia modern mulai dari makan, minum, tidur, tempat tinggal, tempat bekerja, alat-alat transportasi, sampai alat-alat komunikasi, alat-alat hiburan, kesehatan dan semua aspek kehidupan manusia tidak terlepas dari pada menggunakan produk sains dan teknologi.

Perkembangan teknologi pertanian, peternakan, perikanan serta pemrosesan makanan dan minuman telah memudahkan manusia untuk memenuhi keperluan makan minum semua manusia di muka bumi ini. Perkembangan teknologi informasi, dengan adanya telpon, handphone, faksimili, internet dan lain-lain, telah mempercepat penyampaian informasi yang dahulu memerlukan waktu hingga berbulan-bulan, sekarang dapat sampai ke tujuan hanya dalam beberapa detik saja, bahkan pada masa yang (hampir) bersamaan. Melalui TV, satelit dan lain-lain alat komunikasi canggih, kejadian di satu tempat di permukaan bumi atau di angkasa dekat permukaan bumi dapat diketahui oleh umat manusia di seluruh dunia dalam masa yang bersamaan.

Dengan demikian dapat difahami bahwa sains dan teknologi memang telah mengambil peranan penting dalam pembangunan peradaban material manusia. Penemuan-penemuan sains dan teknologi telah memberikan bermacam-macam kemudahan pada manusia. Perjalanan yang dulu perlu ditempuh berbulan-bulan, sekarang dapat ditempuh hanya beberapa jam saja dengan pesawat terbang, kereta api cepat, hinggalah penemuan-penemuan lain yang sangat membedakan, memudahkan dan menyenangkan cara hidup manusia zaman sekarang dibanding zaman dulu. Islam, agama yang sesuai dengan fitrah manusia, maka syariatnya bukan saja mendorong manusia untuk mempelajari sains dan teknologi, kemudian membangun dan membina peradaban, bahkan mengatur umatnya ke arah itu agar selamat dan menyelamatkan baik di dunia lebih-lebih lagi di akhirat kelak.

Namun hingga kini, masih saja ada anggapan yang kuat dalam masyarakat luas yang mengatakan bahwa agama dan ilmu adalah dua entitas yang tidak dapat dipertemukan. Keduanya mempunyai wilayah masing-masing, terpisah antara satu dan lainnya, baik dari segi objek formalmaterial, metode penelitian, kriteria kebenaran, peran yang dimainkan oleh

ilmuwan. Ungkapan lain, ilmu tidak memperdulikan agama dan agama-pun tidak memperdulikan ilmu. Hal ini dikarenakan oleh anggapan bahwa sains dan agama memiliki cara yang berbeda baik dari pendekatan, pengalaman, dan perbedaan-perbedaan ini merupakan sumber perdebatan. Ilmu-terkait erat dengan pengalaman yang sangat abstrak, misalnya matematika.

Sedangkan agama lebih terkait erat dengan pengalaman biasa kehidupan. Sebagai interpretasi pengalaman, ilmu bersifat deskriptif dan agama bersifat preskriptif. Ada juga sebagai kelompok yang memandang bahwa sains dan agama berdiri pada posisinya masing-masing, karena bidang ilmu mengandalkan data yang didukung secara empiris untuk memastikan apa yang nyata dan apa yang tidak, agama sebaliknya siap menerima yang gaib dan tidak pasti hanya didasarkan pada variabel berwujud dari iman dan kepercayaan. Bahwa agama dan sains harus hidup berdampingan independen satu sama lain, sebab meskipun ada kesamaan dalam misi mereka, perbedaan mendasar antara keduanya menyajikan sebuah konflik yang akan beresonansi pada inti masing-masing. Sehingga integrasi antara sains dan agama hampir tidak layak, sebagai kriteria ilmiah untuk mengidentifikasi asumsi tersebut menjadi nyata, karena dipastikan ada proses kanibalisasi antara keduanya, sementara agama sangat penting bagi kesejahteraan individu dan bertujuan menciptakan harmoni bagi kehidupan. Persoalan yang muncul sekarang adalah bagaimana melakukan integrasi antara sains dan agama melalui pendidikan agama Islam, dan integrasi seperti apa yang dapat dilakukan?

## **HASIL DAN PEMBAHASAN**

### **1. Pengertian Integrasi**

Kata integrasi memiliki pengertian penyatuan hingga menjadi kesatuan yg utuh atau bulat. Dalam konterks Ilmu sosial, integrasi sosial adalah suatu kondisi kesatuan hidup bersama dari aneka satuan sistem sosial budaya, kelompok-kelompok etnis dan kemasyarakatan, untuk berinteraksi dan bekerjasama, berdasarkan nilai-nilai dan norma-norma dasar bersama guna mewujudkan fungsi sosial budayayang maju, tanpa mengorbankan ciri-ciri kebhinekaan yang ada. Howard Wrigins (1967), mendefinisikan integrasi sosial adalah penyatuan bagian yang berbedabeda dari suatu masyarakat menjadikan satu keseluruhan yang lebih utuh, atau memadukan masyarakat kecil yang banyak jumlahnya menjadikan satu bangsa. Jika demikian halnya maka bagaimanakah

cara mengintegrasikan pendidikan agama Islam dengan Sains dan Teknologi? Apakah dengan memadukan antara pendidikan agama Islam dan pendidikan umum seperti yang terjadi di lingkungan pendidikan Islam saat ini?

Khudori Sholeh (1988), menyatakan bahwa sebenarnya lembaga pendidikan Islam telah melakukan integrasi tersebut meskipun dalam pengertian sederhana. Lembaga pendidikan Islam mulai dari Madrasah Ibtidaiyah sampai Perguruan Tinggi, memang telah memberikan materi-materi ilmu keagamaan seperti tafsir, hadis, fiqh, dan seterusnya, dan pada waktu yang sama juga memberikan berbagai disiplin ilmu modern yang diadopsi dari Barat. Artinya, mereka telah melakukan integrasi antara ilmu dan agama. Integrasi yang dilakukan ini biasanya hanya dengan sekedar memberikan ilmu agama dan umum secara bersama-sama tanpa dikaitkan satu sama lain apalagi dilakukan di atas dasar filosofis yang mapan. Sehingga pemberian bekal ilmu dan agama tersebut tidak memberikan pemahaman yang yutuh dan komprehensif pada peserta didik. Apalagi kenyataannya, ilmu-ilmu tersebut sering disampaikan oleh guru atau dosen yang kurang mempunyai wawasan keislaman dan kemoderenan yang memadai.

Dalam Konteks ini yang diharapkan adalah integrasi antara pendidikan agama Islam dengan Sains dan Teknologi dalam rangka memberikan pengertian secara utuh kepada peserta didik tentang materi pelajaran pendidikan agama Islam yang sering disampaikan secara dogmatis dengan mengesampingkan faktafakta ilmu pengetahuan dan teknologi. Peserta didik saat ini sangat kritis dan tidak begitu saja menerima pelajaran pendidikan agama Islam. Ketika disampaikan tentang haramnya makanan tertentu maka mereka tidak serta merta menerima namun mereka mempertanyakan tentang keharaman makanan tersebut. Dalam kasus seperti inilah peran sains diharapkan mampu memberikan penjelasan secara menyeluruh. Sehingga antara pendidikan agama Islam dan sains dapat saling mendukung dalam memberikan pemahaman yang utuh kepada peserta didik.

Selain itu, dengan perkembangan teknologi informasi yang demikian pesat juga diharapkan dapat dikembangkannya model-model pembelajaran dan pemanfaatan kemajuan teknologi informasi dalam proses kegiatan belajar mengajar. Hal ini dengan tujuan untuk memudahkan penyampaian informasi tentang pendidikan agama Islam kepada peserta didik. Tentunya harus didukung dengan sumber daya manusia dalam hal ini adalah guru/dosen/pendidikan agama Islam yang memadai dalam penguasaan ilmu pengetahuan dan teknologi.

## 2. Perbedaan Integrasi Islam dan Sains

Integrasi islam adalah integrasi tentang ilmu dan islam, Yaitu tentang pembauran antara ilmu dan islam sehingga Menjadi kesatuan yang utuh dan bulat. Sedangkan integrasi sains adalah membaurkan,menyesuaikan pandangan ilmu agama dan sains pada Satu masalah tertentu sehingga terjadi kesatupaduan Konsep yang utuh. Integrasi islam dan sains berkaitan tentang integrasi Keilmuan antara sains dan islam berarti memadukan Antara sains dan agama. Pengetahuan adalah informasi Yang berupa common sence. Sedangkan ilmu merupakan Bagian yang lebih tinggi dari itu karena memiliki metode Dan mekanisme tertentu. Didalam pembelajaran biologi. Integrasi sains dan islam Dapat dilakukan.

## 3. Konsep Integrasi Islam dan Sains

Integrasi merupakan *combine (parts) into a whole, join wits other group or race(s)* yaitu menggabungkan bagian bagian yang terpisah dalam satu kesatuan.<sup>1</sup> Dalam kata lain Integrasi berarti utuh atau menyeluruh. Integrasi bukan sekedar menggabungkan pengetahuan sains dan agama atau memberikan bekal norma keagamaan yang sangat dominan. Lebih dari itu, integrasi adalah upaya mempertemukan cara pandang, cara berpikir dan cara bertindak antara sains dan Islam.<sup>2</sup> Integrasi juga memiliki pemikiran eksklusif Islam dengan pemikiran sekuler Barat, sehingga dihasilkan pola dan paradigma keilmuan baru yang utuh dan modern.

Sains digunakan dalam bidang ilmu pengetahuan sebagai ilmu yang merujuk kepada objek-objek yang berada di alam yang bersifat umum dan menggunakan hukum-hukum pasti yang berlaku kapanpun dan dimanapun. Sains merupakan kumpulan pengetahuan dan cara untuk mendapat kan dan mempergunakan pengetahuan tersebut. Sains merupakan produk dan proses yang tidak dapat dipisahkan “*Real Science is both product and process, inseparably joint*”.<sup>3</sup> Ilmu sains berasal dari ayat-ayat kauniyah yang berarti ucapan atau perkataan yang dipaparkan melalui pembuktian, ilmu sains merespon 3

---

<sup>1</sup> Muhammad In'am Esha, *Institutional Transformation*, (Malang: UIN Maliki Press, 2009), h. 76

<sup>2</sup> M. Safiq, “*Islamizations of Knowledge. Philosophy and Methodology and Analysis of the Views and Ideals of Ismail Raji Al-Faruqi, Hosein Nasr and Fazlur Rahman*” (dalam *Hamdard Islamicus*, vol XVIII, no.3,1995), h.70

<sup>3</sup> John M. Echols dan Hasan Sadilli, kamus *inggris-Indonesia* (Jakarta. PT Gramedia Pustaka Utama,2006), h.18

kemajuan yaitu *Restorasionis* berusaha mencari pembaharuan masa lalu kemudian meletakkan kegagalan/ kemunduran orang Islam karena penyimpangan dari jalan yang benar serta kelompok Islam menentang pondasi dan kemunculan metode dan sains ilmiah sekuler modern. *Rekontruksi* dan *Prakmatis* merupakan berpandangan tidak sama dengan restrosinis karena posisi penganut rekontruksionis dan prakmatis mengintegrasikan kembali ajaran-ajaran Islam tertentu untuk memperbaiki hubungan peradaban modern dengan Islam.

Islam merupakan ilmu AlQuraniyah yaitu semua perbuatan atau petunjuk kehidupan ada dalam Al-Quran, atau ketundukan hamba kepada wahyu Allah yang diturunkan kepada para Nabi dan Rasul Khususnya Rasulullah yakni Nabi Muhammad Saw sebagai pedoman hidup dan sebagai hukum/aturan Allah Swt yang dapat membimbing umat manusia kejalan yang benar yang diridhoi olehNya menuju ke bahagiaan dunia dan akhirat. Ilmu KeIslaman menunjukkan kesatuan dan keterkaitan semua yang ada, memiliki keseimbangan dalam merenungkan kosmos bahwa manusia mampu mencapai prinsip keTuhanan serta ilmu pengetahuan yang rasional empiris akan mengantarkan pada penegasan kesatuan keTuhanan Integralisasi kekayaan keilmuan manusia dengan wahyu (petunjuk Allah beserta pelaksanaannya dalam Sunnah Nabi).<sup>4</sup> Ilmu integralistik yaitu ilmu yang menyatukan wahyu Allah dengan temuan pikiran manusia. Dengan adanya integralisme akan sekaligus menyelesaikan konflik antara sekularisme ekstrem dan agama dalam banyak sektor. Usaha membimbing umat manusia ke jalan yang diridhoi Allah sebagai tujuan dari Integritas Islam dan sains yang mana dapat mewujudkan melalui pembelajaran dalam pendidikan formal. Integrasi Sains dan Islam adalah mengemban misi yang luar biasa dalam membekali siswa memperoleh suatu keilmuan yang utuh antara pengetahuan intelektual dan pengetahuan religiusitas dalam mengembangkan kepribadian yang Islami. Berkaitan dengan sains maka teknologi juga memiliki peran yang paling utama dalam menjalankannya, Al-Qur'an memerintahkan manusia supaya terus berupaya meningkatkan kemampuan ilmiah untuk terus mengembangkan teknologi dengan memanfaatkan sesuatu yang ada yang Allah telah berikan dan limpahkan kepadanya.

---

<sup>4</sup> Kuntowijoyo, *Islam Sebagai Ilmu: Epistemologi, Metodologi, dan Etika*, h. 49.

Berbicara tentang alam dan materi serta fenomena yang ada supaya manusia mengetahui dan memanfaatkan alam ini dengan sebaik-baiknya.<sup>5</sup>

Pandangan Islam ilmu pengetahuan dan alam adalah keseimbangan dengan agama, hubungan ini menyiratkan aspek yang suci untuk mengejar pengetahuan ilmiah oleh umat Islam, karena alam sendiri dilihat dalam Al-qur'an sebagai kumpulan tanda-tanda menunjukkan kepada Tuhan. Media pembuktian atas keesaan dan kekuasaan Allah yaitu dengan teknologi yang telah ada. Karena kepercayaan umat modern dengan jika telah ada pembuktiannya dan terdapat hasil yang akurat.

#### **4. Pentingnya Integrasi Islam dan Sains**

Dikotomi Ilmu Agama dan Sains pada dasarnya bukan merupakan hal yang baru dalam Islam hal tersebut telah dikenal dalam karya-karya klasik seperti yang ditulis al-Ghazali<sup>6</sup> (w 1111) dan Ibn Khaldun (w 1406). Kedua tokoh tersebut tidak mengingkari adanya perbedaan antara keduanya, akan tetapi mereka mengakui validitas dan status ilmiah masing-masing keilmuan tersebut. Berbeda dengan dikotomi yang dikenal dalam dunia Islam, sains modern barat sering menganggap rendah status keilmuan ilmu-ilmu keagamaan, hal ini ditunjukkan ketika ilmu agama berbicara tentang hal-hal ghaib, ilmu agama tidak dapat dikatakan ilmiah karena menurut pandangan sains modern barat sebuah ilmu dikatakan ilmiah apabila objeknya bersifat empiris.

#### **5. Level Integrasi**

Ada empat level keterkaitan/integrasi antara fungsi Sumber daya manusia dengan fungsi manajemen stratejik. Keempat level keterkaitan tersebut yaitu:

---

<sup>5</sup> Samsul Nizar dan Muhammad Syarifudin, *Isu-Isu Kontemporer tentang Pendidikan Islam*, (Jakarta: Kalam Mulia, 2010), h. 121

<sup>6</sup> Klasifikasi ilmu berdasarkan "asas-asas dikotomi keilmuan" dengan maksud membahas ilmu fardhu kifayah (ilmu umum) dan ilmu fardhu 'ain (ilmu agama).

a. Keterkaitan administratif

Integrasi pada level administratif adalah yang paling Rendah, pada level ini focus dari SDM adalah pada level Operasional. Tidak memiliki hubungan apapun dengan Perencanaan stratejik perusahaan.

b. Keterkaitan Satu Arah

Pada integrasi level ini fungsi perencanaan stratejik Yang mengembangkan rencana ke depan menginformasikan kepada fungsi SDM. Namun pihak Manajemen SDM tidak memiliki hubungan timbal balik Karena tidak diikutsertakan dalam penyusunan rencana Stratejik perusahaan.

c. Keterkaitan dua arah

Pada integrasi dua arah ini fungsi perencanaan stratejik Akan memberi informasi kepada fungsi manajemen SDM Untuk dianalisa, kemudian pihak SDM menganalisis seluruh Data yang diperlukan untuk mengetahui implikasi dari Strategi yang direncanakan. Dan output dari manajemen SDM akan diimplementasikan untuk merumuskan rencana Final oleh fungsi perencanaan stratejik.

d. Keterkaitan interatif

Pada integrasi level ini fungsi manajemen SDM merupakan integrasi dan fungsi perencanaan stratejik Sehingga terjadi keterkaitan yang dinamis dimana setiap Formula keputusan stratejik yang akan dibuat selalu Memperhatikan dan mempertimbangkan input yang tersedia Pada fungsi manajemen SDM.

## **KESIMULAN**

Al-Quran diturunkan kepada manusia di samping sebagai pembeda antara yang hak dan yang batil, juga menuntun manusia untuk menuntut dan mengembangkan ilmu pengetahuan. Dengan integrasi pendidikan agama Islam dengan sains dan teknologi diharapkan pembelajaran yang dilaksanakan menjadi lebih bermakna dan mudah dipahami. Sehingga tujuan pendidikan agama Islam dalam mengarahkan peserta didik untuk mengenal,

memahami, menghayati, hingga mengimani, bertaqwa, dan berakhlak mulia dalam mengamalkan ajaran agama Islam dari sumber utamanya yaitu kitab suci Al- Quran dan Al- Hadits, melalui kegiatan bimbingan pengajaran, latihan, serta penggunaan pengalaman dapat terlaksana.

## **DAFTAR REFERENSI**

- Echols, J. M., & Sadili, H. (2006). *Kamus Inggris–Indonesia*. Jakarta: PT Gramedia Pustaka Utama.
- Esha Muhammad In'am. (2009). *Institutional transformation*. Malang: UIN Maliki Press.
- Kuntowijoyo. (n.d.). *Islam sebagai ilmu: Epistemologi, metodologi, dan etika*.
- Nizar, S., & Syarifudin, M. (2010). *Isu-isu kontemporer tentang pendidikan Islam*. Jakarta: Kalam Mulia.
- Safiq, M. (1995). Islamizations of knowledge: Philosophy and methodology and analysis of the views and ideals of Ismail Raji Al-Faruqi, Hosein Nasr and Fazlur Rahman. *Hamdard Islamicus*.