

Integrasi Islam Dan Sains Dalam Pendidikan Islam

Maya Inayati Sari

Sekolah Tinggi Agama Islam (STAI) Ibnu Sina Batam

maya.aljabar@gmail.com

Abstract

Islam teaches morals and ethics as the highest peak of faith, both of which are very important in this melenial era to be balancing in life, because Islam puts forward a balance between physical and spiritual needs, material and spiritual, external and inner elements, as well as worlds and traditions. Isalm also teaches the development of knowledge, ethical and moral values. So great hope in humans can balance personal experiences based on religion as basis for bringing change to the world of education. The integration of religion and culture as a counterweight in the cycle of symbiotic mutualism in conducting the metamorphosis of the civilization of millennial knowledge. Therefore, with science, humans are able to make and get the essence of high truth that is the Almighty. Science is one of the strategic doors to bring people closer to God through intensive and serious efforts to consider the universe of the perfection of human life, both physically and spiritually. Through the integration of science and religion developed in religious learning (Islamic Education), it is expected to produce students who have a scientific, scientific and responsible attitude,the ability to utilize knowledge and become ulul albab.

Keyword : *Integration, Islam, Science*

PENDAHULUAN

Sains dan agama merupakan satu keilmuan yang utuh dan saling berkaitan dalam semua lini. Ini tidak lepas dengan ajaran al-Qur'an yang tidak ada keraguan di dalamnya membahas semua hal dan keilmuan. Tetapi ada juga Pandangan 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, sebab meskipun ada kesamaan dalam misi mereka, perbedaan mendasar antara keduanya menyajikan sebuah konflik yang 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.

Di sisi lain, banyak filsuf ilmu pengetahuan berpikir sebaliknya. Thomas S. Kuhn menegaskan ilmu yang terdiri dari paradigma yang muncul dari tradisi budaya, yang mirip dengan perspektif sekuler pada agama. Michael Polanyi menegaskan bahwa itu hanyalah sebuah komitmen untuk universalitas yang melindungi terhadap subjektivitas dan tidak ada sama sekali hubungannya dengan detasemen pribadi seperti yang ditemukan dalam banyak konsepsi metode ilmiah. Bagi Polanyi, perlu diadakan ilmu yang membutuhkan komitmen moral yang sama dengan yang ditemukan dalam agama. Schilling menegaskan bahwa kedua bidang-sains dan agama memiliki "tiga struktur-pengalaman, interpretasi teoretis, dan aplikasi praktis". Bahasa agama dan bahasa ilmiah juga menunjukkan paralelisasi (Barbour 1968).

Menyikapi hal tersebut, Ian G. Barbour yang merupakan seorang fisikawan-cum-agamawan mengusulkan empat potensi model tentang hubungan sains-agama, yaitu, Konflik, Independensi, Dialog dan Integrasi (Barbour 2002). Sementara bagi Barbour, tampaknya perlu melakukan advokasi tentang Integrasi, dengan asumsi bahwa kedua disiplin ilmu dan agama bisa saling mendapatkan manfaat dari pendekatan-pendekatan tertentu.

Persoalan yang muncul sekarang adalah bagaimana melakukan integrasi antara sains dan agama, dan integrasi seperti apa yang dapat dilakukan? Dalam wacana sains dan Agama, integrasi dalam pengertian generik nya adalah usaha untuk memadukan sains dan agama. J. Sudarminta, misalnya, 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 2005). Fenomena ini hampir mirip dengan istilah Bucailisme, yang merupakan sikap *defensif-apologetic* sebagian intelektual Muslim.

Integrasi yang diinginkan adalah integrasi yang "konstruktif", hal ini dapat diartikan sebagai suatu upaya integrasi yang menghasilkan kontribusi baru (untuk sains dan/atau agama), yang dapat diperoleh jika keduanya terpisahkan. Dalam kasus paradigma epistemologi Islam, integrasi antara agama dan sains adalah sesuatu yang mungkin adanya, karena didasarkan pada gagasan Keesaan (tauhid).

Secara normatif, sejak awal diwahyukan nya, al-Qur'an, melalui surah al-Alaq 1-5, sudah tergambar bahwa konstruksi pengetahuan dalam Islam dibangun di atas nilai-nilai tauhid. Dari ayat-ayat yang pertama turun tersebut terlihat bahwa ada perintah untuk "membaca" yang

merupakan proses pencapaian ilmu pengetahuan. Sehingga proses pencapaian ilmu pengetahuan semestinya ekuivalen dengan proses makrifat kepada Tuhan.

PEMBAHASAN

A. Tipologi Integrasi: Dari Sains Tradisional, Teologi Alam (Theology Of Nature), Hingga Kisah Baru Sains (New Story Of Science)

1. Sains Tradisional

Gagasan tentang integrasi sains dan agama di dalam konteks peradaban Islam diidentikkan oleh S.H. Nasr dengan terminologi sains tradisional, untuk membedakan secara umum dengan *sains era modern yang positivistic dan reduksionistik* (Baqir 1994).

Menurut Osman Bakar sains tradisional hidup dalam hampir setiap peradaban pra-modern. Namun disebabkan sifat dasarnya sendiri, sains ini mengandung kesulitan tertentu bagi pikiran ilmiah modern. Ini karena sains tersebut mensyaratkan pengakuan atas wahyu ilahi dan intuisi intelektual sebagai dua sumber fundamental yang nyata bagi pengetahuan obyektif. Ia juga mensyaratkan penerimaan tingkat eksistensi yang lain dari eksistensi fisik dan realitas hirarkis alam semesta. Syarat-syarat ini bertentangan dengan banyak asumsi dasar sains modern.

2. Teologi Alam (Theologi of Nature)

Sementara itu Ian G. Barbour merumuskan konsepsi integrasi agama dan sains, dapat diusahakan dengan bertolak dari sisi ilmu (Natural Theology), atau dari sisi agama (Theology of Nature). Integrasi teologis yang di gagas oleh Barbour, yaitu teori-teori ilmiah mutakhir dicari implikasi teologis nya, lalu suatu teologi baru dibangun dengan memperhatikan teologi tradisional sebagai salah satu sumbernya.

Dengan demikian, “integrasi” ala Barbour, memiliki makna yang sangat spesifik, yang bertujuan menghasilkan suatu reformasi teologi dalam bentuk *theology of nature*. Barbour, membedakannya dari *natural theory*, yang tujuan utamanya untuk membuktikan kebenaran-kebenaran agama berdasarkan temuan-temuan ilmiah. Ketika berbicara tentang agama, perhatian Barbour nyaris terbatas pada teologi. Dan ketika berbicara tentang sains, perhatiannya terutama tertumpu pada apa yang disampaikan oleh isi teori-teori paling mutakhir dalam ilmu alam.

3. Hakikat Agama

Dari sekian banyak definisi agama yang dikemukakan oleh para ahli dapat dibagi menjadi dua kelompok, yang *pertama*, menekankan segi rasa iman atau kepercayaan, *kedua*, menekankan segi agama sebagai peraturan atau regulasi tentang cara hidup (Tafsir 2009).

Kombinasi kedua-duanya mungkin merupakan definisi yang lebih memadai tentang agama. Jadi, agama ialah sistem kepercayaan dan praktik yang sesuai dengan kepercayaan tersebut (Tafsir 2009).

4. Kisah Baru Sains (*New Story of Sains*)

Pandangan ini di gagas oleh Robert M. Augros dan George N. Stanciu lewat bukunya *The New Story of Science* (1985). Story di sini diartikan sebagai cara pandang baru terhadap dunia kosmis oleh sebuah peradaban, yaitu suatu kerangka untuk memahami dan mengevaluasi alam semesta dan segala sesuatu yang ada di dalamnya (Soetomo 1995). Menurut pandangan ini, berturut-turut selama abad ke 17, 18 dan 19 berlangsung suatu perkembangan bertahap dalam bidang fisika dan kosmologi yang semakin materialistis dan reduksionis dalam cara pandang terhadap alam semesta. Hal tersebut mengakibatkan runtuhnya secara gradual kepercayaan religius dan nilai-nilai rohani yang dimiliki manusia.

Konsep-konsep pikiran dan fenomena mental tidak begitu diacuhkan lagi, bahkan ditolak keberadaannya. Kurun waktu tersebut, kemudian disebut dengan Old Story (Kisah Lama). Akan tetapi pada abad ke-20 ini berlangsung suatu Kisah Baru (New Story), dengan adanya sebuah revolusi di bidang fisika dan kosmologi yang begitu dramatis, sejak tahun 1903.

B. Integrasi Sains Dan Agama Dalam Konteks Pendidikan Islam

Menurut al-Kailani, jika dicermati kajian-kajian pendidikan Islam yang ada maka sebagian besar di antaranya tampak masih bercorak diskriptif, normatif, dan adoptif serta dalam bayang-bayang “Barat sentris” atau sebaliknya, “Salaf sentris” (Kailani 1988). Tradisi salaf yang berusia seribu tahun yang mengalami kemacetan di abad-abad akhir, sesungguhnya memiliki khazanah intelektual yang kaya dan sangat canggih, dan keluaran

dari sistem pendidikan Islam adalah sosok-sosok yang orisinal, tokoh-tokoh yang sangat sintetis dan kreatif dalam peradaban Islam (Rahman 2000).

Dari fakta historis tersebut terdapat asumsi dasar bahwa pendidikan Islam memiliki pengalaman khusus mengenai kesatuan organik antara sains dan agama. Karena sains pramodern seperti Cina, India, dan peradaban Islam memiliki perbedaan mendasar dengan sains modern, misalnya dalam hal tujuan, metodologi, sumber-sumber inspirasi, dan asumsi-asumsi filosofis mereka tentang manusia, pengetahuan, dan realitas alam semesta. Perbedaan mendasar inilah yang menimbulkan kerumitan tersendiri, karena pendidikan baru dalam Islam yang dicangkok dari organisme hidup yang lain di Barat, yang mempunyai latar belakang budaya dan struktur internal serta konsistensinya sendiri. Walaupun pendidikan Islam masa lalu mempunyai pengalaman melakukan proses adopsi terhadap filsafat dan sains Yunani dengan terma-termanya sendiri. Tetapi pendidikan Islam menghadapi sains-sains Barat modern pada posisi yang tak menguntungkan secara psikologis maupun intelektual, karena dominasi politik, agresi ekonomi dan hegemoni intelektual Barat.

Akibatnya, pendidikan baru yang membawa semangat sains modern yang memiliki pandangan minus terhadap agama tidak terintegrasi dengan baik pada sistem pendidikan Islam. Pada titik inilah kemudian terjadi dikotomisasi antara bidang agama dan sains modern di dunia pendidikan Islam. Hal ini pada akhirnya menimbulkan kerugian di antara keduanya karena tidak adanya integrasi timbal balik, sehingga pendidikan Islam mengalami berbagai krisis, diantaranya krisis konseptual, kelembagaan metodologi atau pedagogik, dan krisis orientasi. Pendek kata, pendidikan Islam memang tengah mengalami degradasi fungsional yang dinilai jauh lebih akut dibandingkan dengan hal serupa yang dialami oleh sistem pendidikan umum yang tidak secara lugas memasukkan dimensi keagamaan (baca: keislaman), (Arif 2008).

Realitas objektif tentang terjadinya anomali dan degradasi di dunia pendidikan Islam juga dikarenakan lembaga pendidikan Islam yang menghasilkan tenaga pengajar profesional mengalami krisis, sebagaimana yang dikesankan oleh Amin Abdullah, bahwa proses transformasi pendidikan di Fakultas Tarbiyah menjadi demikian normatif untuk tidak mengatakan dogmatik. Kalau ditelusuri ke dalamnya, bahwa fakultas ini belum melandasi epistemologi penyelenggaraannya dengan dasar yang kritis dan mencerahkan. (Abdullah 2008).

Dalam Al-Qur'an banyak di jelaskan tentang pengetahuan dan ilmu sains dalam firman Allah SWT pada surat Al-Alaq, Ayat 5, yaitu:

عَلَّمَ الْإِنْسَانَ مَا لَمْ يَعْلَمْ

Artinya: "Allah mengajarkan kepada manusia apa yang tidak mereka ketahui".

(Q.S Al-Alaq: ٥)

وَإِذَا قِيلَ انشُزُوا فَانْشُزُوا يَرْفَعُ اللَّهُ الَّذِينَ آمَنُوا مِنْكُمْ وَالَّذِينَ أُوتُوا الْعِلْمَ دَرَجَاتٍ وَاللَّهُ بِمَا تَعْمَلُونَ خَبِيرٌ

Artinya: "Dan apabila dikatakan, "Berdirilah kamu," maka berdirilah, niscaya Allah akan mengangkat (derajat) orang-orang yang beriman di antaramu dan orang-orang yang diberi ilmu beberapa derajat. Dan Allah Mahateliti apa yang kamu kerjakan." (Q.S. Mujadalah: 11)

ع قُلْ هَلْ يَسْتَوِي الَّذِينَ يَعْلَمُونَ وَالَّذِينَ لَا يَعْلَمُونَ ۚ إِنَّمَا يَتَذَكَّرُ أُولُوا الْأَلْبَابِ

Artinya: "Katakanlah, "Apakah sama orang-orang yang mengetahui dengan orang-orang yang tidak mengetahui?" Sebenarnya hanya orang yang berakal sehat yang dapat menerima pelajaran." (Q.S. Az-Zumar: 9)

Antara agama, teknologi dan ilmu pengetahuan merupakan alat dan sarana Bagi manusia agar memiliki kehidupan yang lebih baik di dunia dan berkembang. maka dari itu banyak petunjuk yang disampaikan oleh Al-Qur'an tentang ilmu pengetahuan dan ilmu teknologi untuk kehidupan manusia.

Kaitannya dengan integrasi agama dan sains, yang dibutuhkan pendidikan Islam saat ini adalah sistem pendidikan dengan sebutan Interdisiplin Sains dalam Islam (*Inter-discipline Sciences in Islamic*). 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 dimana kurikulum yang diajarkan merupakan penyatuan utuh antara nilai wahyu dan sains. Maka diharapkan para alumni lembaga pendidikan Islam mampu menjabarkan kaidah-kaidah sains dan agama dalam bentuk cara

berfikir dan tingkah laku (akhlak) secara terpadu (integrated) dan menyeluruh (holistik) di masyarakat sehingga dimasa depan tercipta lah tatanan masyarakat yang lebih baik.

Dengan demikian, pendidikan Islam di masa mendatang harus memberi prioritas pada materi pembelajaran yang akan membantu untuk menghasilkan ilmun-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 sekedar berkepentingan untuk menghasilkan sejenis ilmun, teknolog, atau insinyur, yang berbicara agama secara kualitatif, tidak berbeda dari mereka yang dihasilkan oleh kebanyakan pendidikan umum. Tetapi, ia harus berkepentingan untuk mendidik ilmun-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.

Dari kerangka dasar semacam itu, pendidikan Islam kemudian didudukkan dalam sistem klasifikasi keilmuan *teoantroposentris integralistik*, yaitu sistem klasifikasi yang memadukan secara integral antara transmitted knowledges dan acquired knowledges melalui penggunaan pendekatan dan metodologi keilmuan interdisipliner (integrasi dan interkoneksi). Dengan demikian, pendidikan Islam tidak lagi menjadi disiplin ilmu yang eksklusif dan terkucilkan (*isolated entities*), tetapi justru menjadi disiplin ilmu yang responsif terhadap berbagai permasalahan yang aktual (*current issues*).

KESIMPULAN

Dari pemaparan di atas, penulis menarik kesimpulan yakni, kita harus menghilangkan dikotomisasi antara agama dan sains. Sudah lama, kita merindukan sebuah harmoni yang par excellence antara ruh spiritualitas agama dan sains. Sudah saatnya, agama dan sains harus menghadirkan kesadaran yang muncul lewat pandangan-pandangan yang lebih harmonis, holistik, serta jauh dari sistem oposisi biner yang diagungkan para penganut *positivistic*.

Pendidikan merupakan salah satu medium terbaik untuk tujuan tersebut, karena kunci ke arah masa depan yang lebih baik adalah pendidikan, dimana tujuan utama pendidikan adalah untuk memadukan “budaya pengetahuan integral” berakar kuat di masyarakat Muslim

kontemporer, sehingga kemajuan di bidang sains dan teknologi menjadi lebih mudah untuk dicapai.

DAFTAR PUSTAKA

- Abdullah, M. Amin, "Pendidikan dan Upaya Mencerdaskan Bangsa: Kebijakan Pendidikan Islam di Indonesia dari dakwah ke Akademik, dalam Kusmana, JM. Muslimin, (ed)., Paradigma Baru Pendidikan, (Jakarta: IISEP dan Dirjen Pendis Departemen Agama RI, 2008), hlm. 60.
- Abidin, Zainal, Baqir, et, Integrasi Ilmu dan Agama Interpretasi dan Aksi, (Bandung: Mizan, 2005).
- Arif, Mahmud, *Pendidikan Islam Transformatif*, (Yogyakarta: LKiS, 2008).
- Bakar, Osman, *Tauhid dan Sains*, terj. Yuliani Liputo, (Bandung: Pustaka Hidayah, 1994).
- Barbour, Ian G., *Juru Bicara Tuhan antara Sains dan Agama*, Terj. ER. Muhammad, (Bandung: Mizan, 2002).
- Departemen Agama RI, *Al-Qur'an dan Terjemahnya*, Surabaya: Mekar, 2004
- G. Barbour, Lihat Ian, "Science and Religion Today". dalam Ian G. Barbour (ed.). Science and Religion: New Perspectives on the Dialogue (1st ed.), New York: Evanston and London: Harper & Row, 1968).
- Irsan, Majid, al-Kailani, *Falsafat at-Tarbiyah al-Islamiyyah*, (Makkah: Maktabah alHadi, 1988).
- Rahman, Fazlur, *Islam dan Modernitas; Tentang Transformasi Intelektual*, terj. Ahsin Muhammad, (Bandung: Pustaka, 2000).
- Soetomo, Greg, *Sains dan Problem Ketuhanan*, (Yogyakarta: Kanisius, 1995).
- Tafsir, Ahmad, *Filsafat Umum Akal dan Hati Sejak Th. es Sampai Capra*, (Bandung: PT Remaja Rosdakarya, 2009).