

TELAAH KORELASI SAINS DAN AGAMA DALAM PARADIGMA ISLAM

Ahmad Munir Saifulloh

Intitut Agama Islam Syarifuddin Lumajang, Indonesia

E-mail: ahmadmunirsaifulloh@gmail.com

Abstrak: Wacana sains dan agama sudah cukup lama bergulir . Pertemuan sains dan agama terwujud dalam situasi persahabatan kurang lebih pada abad ke-17. Memasuki abad ke-20 hubungan sains dan agama mengambil beragam bentuk. Temuan-temuan baru sains nyata-nyata menantang doktrin dan gagasan-gagasan keagamaan klasik. Sehingga, responsnya pun beraneka rupa. Misalnya, beberapa kalangan mempertahankan doktrin-doktrin tradisional, beberapa yang lain meninggalkan tradisi, dan beberapa lagi yang merumuskan kembali konsep keagamaan secara ilmiah. Ian G. Barbour mengusulkan empat hubungan yaitu konflik (*conflict*), perpisahan (*independence*), dialog - perbincangan (*dialogue*), dan integrasi-perpaduan (*integration*). Sedangkan John F. Haught membagi pendekatan sains dan agama, menjadi pendekatan *konflik*, pendekatan *kontras*, pendekatan *kontak*, dan pendekatan *konfirmasi*. Agama dan sains, merupakan dua bagian penting dalam kehidupan sejarah umat manusia. Bahkan pertentangan antara agama dan sains tak perlu terjadi jika kita mau belajar mempertemukan ide-ide spiritualitas [agama] dengan sains. Para sarjana Muslim, menekankan bahwa sains dan agama memiliki dasar metafisik yang sama, dan tujuan pengetahuan yang diwahyukan maupun pengetahuan yang di upayakan adalah mengungkapkan ayat-ayat Tuhan dan sifat-sifat-Nya kepada umat manusia. Kegiatan ilmiah sebagai bagian dari kewajiban agama, dengan catatan bahwa ia memiliki metodologi dan bahasanya sendiri. Motivasi dibalik upaya pencarian ilmu-ilmu kealaman dan ilmu-ilmu matematis adalah upaya untuk mengetahui ayat-ayat Tuhan di alam semesta.

Kata kunci: Korelasi, Sains, Agama, Paradigma Islam

Pendahuluan

Ketika kita mendengar kata "sains" dan "agama, serta merta orang akan berpikir akan sejarah hubungan seru di antara keduanya. Dalam catatan sejarah perjumpaan agama dengan sains tidak hanya berupa pertentangan belaka, tetapi juga orang berusaha untuk mencari hubungannya antara keduanya pada posisi yaitu sains tidak mengarahkan agama kepada jalan yang dikehendaknya dan agama juga tidak memaksakan sains untuk tunduk pada kehendaknya.¹

¹ John F. Haught, *Science and Religion: From Conflict to Conversation*., Terj. Fransiskus Borgias, *Perjumpaan Sains dan Agama, dari Konflik ke Dialog* (Bandung: Mizan, 2004), 1.

Memang, *science and religion* merupakan wacana yang selalu menarik perhatian di kalangan intelektual. 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 formal-material, metode penelitian, kriteria kebenaran, peran yang dimainkan oleh ilmuwan. Ungkapan lain, ilmu tidak memperdulikan agama dan agamapun tidak memperdulikan ilmu.²

Banyak pemikir yang sangat yakin bahwa agama tidak akan pernah dapat didamaikan dengan sains. Menurut mereka, apabila saudara seorang ilmuwan, sulitlah membayangkan bagaimana saudara secara jujur dapat serentak "saleh-beriman", setidak-tidaknya dalam pengertian percaya akan Tuhan. Alasan utama mereka bahwa agama jelas-jelas "tidak dapat membuktikan" kebenaran ajaran-ajarannya dengan tegas, sedangkan apakah sains dapat melakukan hal itu, yaitu dapat membuktikan kebenaran temuannya.³

Persoalan yang muncul sekarang adalah bagaimana memadukan sains dan agama. Pemaduan dan seperti apa yang dapat dilakukan? Dalam wacana sains dan agama, integrasi dalam artian generiknya sebagai upaya memadukan sains dan agama. Dr. J. Sudarminta, SJ, 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).⁴

Makna Agama dan Sains

Religion (Inggris), *Religie* (Belanda) dan *Ad-Din* (Arab).⁵ Menurut pandangan etimologi: dalam kamus *Al-Munjid* dapat kita temukan keterangan tentang arti *Ad-Din* sebagai berikut : *Ad-Din* bentuk *mufrad* dari kata *Adyan* yang berarti *Al-Jaza' wa Al-Mukafaah, Al-Qadha, Al-Malik wa AL-Muluk sa Al-Sulthan, Al-Thabir, Al-Hisab*.⁶

² M. Amin Abdullah dkk., *Integrasi Sains Islam Mempertemukan Epistemologi Islam dan Sains* (Yogyakarta: Pilar Relegia dan SUKA Press, 2004), 9.

³ Haught, *Science*, 2.

⁴ Zainal Abidin Bagir et al, *Integrasi Ilmu dan Agama Interpretasi dan Aksi* (Bandung: Mizan, 2005), 19.

⁵ Endang Saifuddin Anshari, *Ilmu, Filsafat dan Agama*, Cet.VII (Surabaya: PT Bina Ilmu; 1987), 199.

⁶ Louis Ma'luf, *Al-Munjid fi Al-Lughab* (Beirut: Al-Matba'ah Al-Katsulikiyah), 231.

Agama (Indonesia) bahasa Sanskerta merupakan susunan dari dua kata “a” berarti tidak, dan “gam” artinya pergi, tetap ditempat, diwarisi turun temurun. Agama memang mempunyai sifat yang demikian. Agama berarti teks atau kitab suci. Dan agama-agama memang mempunyai kitab-kitab suci.⁷

Secara terminologi, Menurut Harun Nasution agama ialah ikatan. 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. Suatu kekuatan ghaib yang tak dapat ditangkap oleh panca indra.⁸

Menurut Abuddin Nata, yang dikutip dari Taib Thahir Abdul Mu'in mengemukakan bahwa Agama adalah suatu peraturan Tuhan yang mendorong jiwa seseorang yang mempunyai akal untuk dengan kehendak dan pilihannya sendiri mengikuti peraturan tersebut, guna mencapai kebahagiaan hidup di dunia dan di akherat.⁹

Agama secara terminologi, definisinya tidak dapat diterima secara umum oleh para pakar dari berbagai disiplin ilmu, masing-masing mempunyai pandangan sendiri-sendiri. Namun dapat disimpulkan sebagaimana para ilmuwan tersebut beranggapan bahwa *Reigion* sebagai “penerimaan atas tata aturan dari pada kekuata-kekuatan yang lebih tinggi dari pada manusia”.

Sains dalam bahasa Inggris dan Prancis di sebut “*Science*”, sedangkan dalam bahasa Jerman disebut “*Wissenschaft*”, dan dalam bahasa belanda di sebut “*Wetenschap*”. Science berasal dari kata “*scio*”, “*Scire*” (bahasa latin) yang berarti tahu.¹⁰ Ada pula yang mendefinisikan sains adalah “pengetahuan yang diperoleh melalui pembelajaran dan pembuktian” atau “pengetahuan yang melingkupi suatu kebenaran umum dari hokum-hukum alam yang terjadi misalnya didapatkan dan dibuktikan melalui metode ilmiah.

Sains dalam hal ini merujuk kepada sebuah sistem untuk mendapatkan pengetahuan yang dengan menggunakan pengamatan dan eksperimen untuk

⁷ Harun Nasution, *Islam Ditinjau Dari Berbagai Aspeknya*, Jilid I (Jakarta: UI Pers, 1985), 9.

⁸ Nasution, *Islam Ditinjau*, 2.

⁹ Abuddin Nata, *Metodologi Studi Islam* (Jakarta: PT. Raja Grafindo Persada, 2004), 14.

¹⁰ Anshari, *Ilmu*, 47.

menggambarkan dan menjelaskan fenomena-fenomena yang terjadi di alam. Jadi, ilmu pengetahuan (*science*) adalah semacam pengetahuan yang mempunyai ciri, tanda dan syarat tertentu, yaitu: sistematis, rasional, empiris, umum dan kumulatif (bersusun timbun). Ilmu pengetahuan itu merupakan lukisan dan keterangan yang lengkap dan konsisten mengenai hal-hal yang di studinya dalam ruang dan waktu sejauh jangkauan pemikiran dan penginderaan manusia. Atau bisa pula dikatakan bahwa ilmu pengetahuan adalah usaha pemahaman manusia yang di susun dalam satu sistem mengenai kenyataan, struktur, pembagian, bagian-bagian dan hukum-hukum tentang hal ihwal yang di selidiki (alam, manusia dan agama) sejauh yang dapat dijangkau daya pemikiran yang dibantu oleh penginderaan manusia, yang kebenarannya di uji secara empiris, riset dan eksperimental. Pengertian sains juga merujuk kepada susunan pengetahuan yang orang dapatkan melalui metode tersebut, atau bahasa yang lebih sederhana, sains adalah cara ilmu pengetahuan yang didapatkan dengan menggunakan metode tertentu.

Sains dengan pemahaman diatas sering kali disebut dengan sains murni, untuk membedakannya dengan sains terapan, yang merupakan aplikasi sains yang ditujukan untuk memenuhi kebutuhan manusia. Ilmu sains biasanya diklasifikasikan menjadi dua yaitu: Natural sains atau Ilmu Pengetahuan Alam dan sosial sains atau ilmu pengetahuan sosial

Sains merupakan produk dan proses yang tidak dapat dipisahkan, sains sebagai proses merupakan langkah-langkah yang ditempuh para ilmuwan untuk melakukan penyelidikan dalam rangka mencari penjelasan tentang gejala-gejala alam. Langkah tersebut adalah merumuskan masalah, merumuskan hipotesis, merancang eksperimen, mengumpulkan data, menganalisis dan akhirnya menyimpulkan. Dari sini tampak bahwa karakteristik yang mendasar dari Sains ialah kuantifikasi artinya gejala alam dapat berbentuk kuantitas¹¹

¹¹ Hadi, H. *Sains untuk Kesempurnaan Ibadah Penerapan sains dalam peribadatan* (Yogyakarta: Prima Pustaka, 2009), 20
140 | Tarbiyatuna: Jurnal Pendidikan Islam; Volume 10, Nomor 2, Agustus 2017
p-ISSN: 2085-6539, e-ISSN: 2242-4579

Apakah Agama Bertentangan dengan Sains

Sains dan agama bukan merupakan isu baru dan bahkan banyak pemikir yang yakin bahwa agama tidak akan pernah dapat didamaikan dengan sains.¹² Pertarungan antara sains dan agama seolah-olah tak pernah berhenti. Katakan saja, di satu pihak ada kelompok saintis yang tak pernah dianggap sebagai intelektual. Tetapi kerjanya yang berpijak pada dunia empiris secara nyata telah mengubah dunia seperti yang kita lihat sekarang ini. Sementara di sisi lain, para agamawan yang dikategori sebagai kelompok tradisional, mengklaim dan menyebut dirinya sebagai kaum yang berhak berbicara semua hal tentang kebenaran. Kedua kelompok tersebut seolah-olah tak pernah berhenti untuk saling klaim bahwa merekalah yang berhak menentukan kehidupan.

Agama dan sains, merupakan dua bagian penting dalam kehidupan sejarah umat manusia. Bahkan pertentangan antara agama dan sains tak perlu terjadi jika kita mau belajar mempertemukan ide-ide spiritualitas (agama) dengan sains yang sebenarnya sudah berlangsung lama. Kerinduan akan tersintesisnya agama dan sains pernah diurai Charles Percy Snow. Dalam Ceramahnya di Universitas Cambridge yang dibukukan dengan judul *The Two Cultures* yang menyorot kesenjangan antar budaya, yaitu antara kelompok agamawan yang mewakili budaya literer dan kelompok saintis yang mewakili budaya ilmiah.¹³

Pihak skeptis ilmiah selalu menuduh bahwa agama hanya bergantung pada asumsi-asumsi *apriori* atau sesuatu yang hanya didasarkan pada keyakinan. Selain itu, kelompok sains, juga tidak dapat menerima begitu saja segala sesuatu sebagai kebenaran. Kaum teolog [agamawan] kemudian banyak menuai kritik karena terlalu bertumpu pada “imajinasi liar”, sementara para *scientist* harus berdasarkan fakta secara empiris. Ini adalah tantangan yang dihadapi dan apabila “pemahaman yang kurang tepat mengenai persoalan ini dapat menjebak umat beragama pada upaya-upaya yang tak produktif atau bahkan kontra produktif”.¹⁴

¹² Mehdi Golshani, *Issues in Islam and Science*, Terj. Ahsin Muhammad, *Melacak Jejak Tuhan dalam Sains, Tafsir Islami atas Sains* (Bandung: Mizan, 2004), 11.

¹³ Asep Bunyamin, *Saling Hormat Agama dan Sains*, From: <http://www.pikiran-rakyat.com>., akses, 1/8/2014, jam.10.00.

¹⁴ Golshani, *Issues*, 12.

Selain itu, beberapa kritik menunjukkan bahwa hubungan sains dengan agama terlalu kompleks dan terlalu bebas-konteks untuk dihimpun di bawah skema klasifikasi mana-pun. Mereka mengklaim bahwa interaksi di antara keduanya sangatlah beragam di sepanjang periode sejarah yang berbeda dan disiplin ilmu yang berbeda untuk menunjukkan pola-pola umum mana-pun.¹⁵ Kaum *materialisme* dan *literalisme biblikal* sama-sama mengklaim bahwa “sains” dan “agama” memberikan pertanyaan yang berlawanan dalam domain yang sama sehingga orang harus memilih satu di antara dua. Mereka percaya bahwa orang tidak dapat mempercayai evolusi dan Tuhan sekaligus.¹⁶

Memang perkembangan selama ini, menunjukkan bahwa sains didominasi oleh aliran positivisme, sebuah aliran yang sangat menuhankan metode ilmiah dengan menempatkan asumsi-asumsi metafisis, aksiologis dan epistemologis. Penganut aliran ini, mengatakan bahwa sains mempunyai reputasi tinggi untuk menentukan kebenaran dan sains merupakan “dewa” dalam beragam tindakan [sosial, ekonomi, politik, dan lain-lain]. Sedangkan menurut mereka, agama hanyalah merupakan hiasan belaka ketika tidak sesuai dengan sains, begitu kira-kira kata kaum positivisme.¹⁷

Dengan demikian, upaya untuk menghubungkan dan memadukan antara sains dan agama, tak harus berarti menyatukan atau bahkan mencampuradukkan, karena identitas atau watak dari masing-masing kedua entitas itu tak mesti hilang, atau sebagian orang bahkan akan berkata, harus tetap dipertahankan. Jika tidak, mungkin saja yang diperoleh dari hasil hubungan itu “bukan ini dan bukan itu”, dan tak jelas lagi apa fungsi dan manfaatnya. Integrasi yang diinginkan adalah integrasi yang “*konstruktif*”, hal ini dapat dimaknai sebagai suatu upaya integrasi yang menghasilkan kontribusi baru [untuk sains dan/atau agama], yang dapat diperoleh jika keduanya terpisahkan.¹⁸

Mula-mula pertemuan sains dan agama terwujud dalam situasi persahabatan. Itu terjadi kurang lebih pada abad ke-17. Banyak dari kalangan pengikut agama

¹⁵ Ian Barbour, *When Science Meets Religion: Enemies, Strangers, or Partners?*, Terj. E.R. Muhammad, *Juru Bicara Tuhan antara Sains dan Agama* (Bandung: Mizan, 2002), 44.

¹⁶ Barbour, *When Science*, 54.

¹⁷ Yumi, Resensi “Bertanding dan Bersanding”, dalam Djalaluddin Rakhmat, *Psikologi Agama, Sebuah Pengantar*.

¹⁸ Bagir, *Integrasi*, 19.

(Kristen) taat yang terjun dalam kancah revolusi ilmu pengetahuan. Keyakinan yang berkembang ketika itu, kurang lebih demikian. Tujuan dan kinerja ilmiah dalam ilmu pengetahuan merupakan bagian penting dalam mempelajari ciptaan Tuhan. Memasuki abad ke-18 berkembang paradigma baru. Tuhan tidak lagi dipahami dalam bentuk personal yang senantiasa terlibat dalam setiap relung kehidupan.

Selanjutnya, memasuki abad ke-19, berkembang fenomena baru, antara lain berkembang kecenderungan baru, yakni adanya sejumlah ilmuwan yang mulai mengabaikan agama. Charles Darwin dengan teorinya tentang asal-usul manusia yang selanjutnya populer dengan sebutan "Teori Evolusi" misalnya, yang agaknya menandai fenomena ini.

Memasuki abad ke-20 hubungan sains dan agama mengambil beragam bentuk. Temuan-temuan baru sains nyata-nyata menantang doktrin dan gagasan-gagasan keagamaan klasik. Sehingga, responsnya pun beraneka rupa. Misalnya, beberapa kalangan mempertahankan doktrin-doktrin tradisional, beberapa yang lain meninggalkan tradisi, dan beberapa lagi yang merumuskan kembali konsep keagamaan secara ilmiah.

Ian G. Barbour, membahas tentang hubungan sains dan agama. Menurutnya perpaduan antara sains dan agama merupakan salah satu tipologi. Barbour mengusulkan empat hubungan yaitu konflik (*conflict*), perpisahan (*independence*), dialog - perbincangan (*dialogue*), dan integrasi-perpaduan (*integration*).¹⁹

Pententangan antara sains dan agama menurut Ian G. Barbour, adalah hubungan yang bertelingkah (*conflicting*) dan dalam kasus yang ekstrim barangkali bahkan bermusuhan (*hostile*). Perpisahan berarti ilmu dan agama berjalan sendiri-sendiri dengan bidang garapan, cara, dan tujuannya masing-masing tanpa saling mengganggu atau memperdulikan. Dialog atau perbincangan ialah hubungan yang saling terbuka dan saling menghormati, karena kedua belah pihak ingin memahami persamaan dan perbedaan mereka. Perpaduan atau integrasi adalah hubungan yang

¹⁹ Barbour, *When*, 44.

bertumpu pada keyakinan bahwa pada dasarnya kawasan telaah, rancangan penghapiran, dan tujuan ilmu dan agama adalah sama dan satu.²⁰

Perpaduan menurut Barbour, dapat diusahakan dengan bertolak dari sisi ilmu (*Natural Theology*), atau dari sisi agama (*Theology of Nature*). Alternatifnya adalah berupaya menyatukan keduanya di dalam bingkai suatu sistem kefilosofatan, misalnya *Process Philosophy*. Maka Barbour sendiri secara pribadi cenderung mendukung usaha penyatuan melalui *Theology of Nature* yang digabungkan dengan penggunaan *Process Philosophy* secara berhati-hati. Selain itu, Barbour, juga sepakat dengan pendekatan dialog atau perbincangan. Akan tetapi tidak jelas apakah dukungannya terhadap perpaduan atau integrasi lebih kuat, atau apakah pandangannya justru lebih berat pada dialog atau perbincangan.²¹

Bagaimana Mengintegrasikan "Sains dan Agama"

Wacana integrasi antara sains dan agama sudah cukup lama. Walaupun tak selalu menggunakan kata "integrasi" secara eksplisit. Katakan saja, dikalangan Muslim modern gagasan perlunya pemaduan sains dan agama, atau akal dan wahyu (iman), telah cukup lama beredar. Cukup populer juga dikalangan Muslim, pandangan bahwa pada masa kejayaan sains dalam peradaban Islam, ilmu dan agama telah *integrated*. Bagi kalangan Kristen kontemporer, pendekatan "integrasi" dipopulerkan oleh Ian G. Barbour, yang menyebut salah satu dari empat tipologi hubungan sains-agama dengan "integrasi".²² Teolog-cum-fisikawan Kristen ini dianggap sebagai salah seorang peletak dasar wacana sains dan agama yang berkembang di Barat, tetapi pengaruhnya telah menyebar berkat penerjemahan buku-bukunya, termasuk di Indonesia.²³

Dari empat pandangan tipologi di atas, Ian G. Barbour, lebih berpihak pada dua pandangan terakhir, dan khususnya *integration*. Lebih khusus lagi, integrasi Barbour, adalah *integrasi teologis*. Teori-teori ilmiah mutakhir dicari implikasi teologinya, lalu suatu teologi baru dibangun dengan memperhatikan teologi tradisonal sebagai salah satu sumbernya. Dengan demikian, "integrasi" ala Barbour, memiliki

²⁰ Barbour, *When*, 44

²¹ Barbour, *When* 82-94.

²² Barbour, *When*, 42.

²³ Bagir, *Integrasi*, 20.

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 ada yang disampaikan oleh isi teori-teori paling mutakhir dalam ilmu alam.²⁴

Pandangan yang mirip tetapi tak sama dengan Ian G. Barbour, yaitu John F. Haught, yang membagi pendekatan sains dan agama, menjadi pendekatan *konflik*, pendekatan *kontras*, pendekatan *kontak*, dan pendekatan *konfirmasi*.²⁵ Keempat pandangan ini dapat dilihat sebagai semacam *tipologi* seperti yang dibuat Barbour, tetapi Haught juga melihatnya sebagai semacam *perjalanan*.²⁶

Untuk itu, secara singkat membahas empat pemikiran Haught tentang hubungan sains dan agama, sebagai berikut: *Pendekatan Konflik*, suatu keyakinan bahwa pada dasarnya sains dan agama tidak dapat dirujukan atau dipadukan. Artinya banyak pemikir (saintis) yang memandang bahwa agama tidak akan pernah dapat didamaikan dengan sains. Masing-masing berada pada posisi yang berbeda, sains menguji semua hipotesis dan semua teorinya berdasarkan pengalaman, sedangkan agama berdasarkan keyakinan.²⁷ Kaum *skeptis* ilmiah sering mengatakan agama dilandaskan pada asumsi-asumsi *apriori* atau “keyakinan”, sedangkan sains tidak mau menerima begitu saja segala sesuatu sebagai benar. Menurut kaum saintis, memandang agama terlalu bersandar pada imajinasi yang liar, sedangkan sains bertumpuk pada fakta yang dapat diamati. Agama terlalu emosional, penuh gairah dan subyektif, sedangkan sains berusaha untuk tidak memihak, tidak terlalu bergairah, dan obyektif.²⁸

Jadi, pertautan antara keduanya tidak dengan mudah dapat dilakukan. Keduanya memiliki perbedaan mendasar sehingga upaya menyandingkan keduanya

²⁴ Bagir, *Integrasi*, 21.

²⁵ Haught, *Science*, 1.

²⁶ Bagir, *Integrasi*, 22.

²⁷ Haught, *Science*, 1.

²⁸ Haught, *Science*, 5.

dalam satu "kotak" tentu akan memicu beberapa persoalan, terutama terkait dengan benturan-benturan konseptual, metodologis dan ontologis antara "sains" dan "agama". Secara tegas dapat dikatakan, bahwa dalam sejarah, sikap "ekspansionis" agama maupun "sains" menolak pengaplingan wilayah masing-masing. Keduanya sulit dipaksa berdiam dalam kotak-kotak tertentu, tetapi ingin memperluas wilayah signifikansinya ke kotak-kotak lain. Maka, ketika satu "kotak" didiami oleh dua entitas ini, terbukalah peluang terjadinya konflik antara keduanya.²⁹

Pendekatan kontras, suatu pernyataan bahwa tidak ada pertentangan yang sungguh-sungguh, karena agama dan sains memberi tanggapan terhadap masalah yang sangat berbeda.³⁰ Banyak ilmuwan dan agamawa (teolog) tidak menemukan adanya pertentangan antara agama dan sains. Menurut kubu kontras, "agama" dan "sains" sangatlah berbeda sehingga secara logis tidak mungkin ada konflik di antara keduanya. Agama dan sains sama-sama absah (valid) meskipun hanya dalam batas ruang penyelidikan mereka sendiri yang sudah jelas. Kita tidak boleh menilai agama dengan tolok ukur sains, begitu juga sebaliknya.³¹ Oleh karena itu keduanya harus dipisahkan antara satu dan lainnya. Jika agama dan sains sama-sama mencoba untuk mengerjakan pekerjaan yang sama, tentu saja mereka akan bertentangan. Sains dan agama benar-benar mempunyai tugas-tugas yang tidak sama dan tetap menjaga agar sains dan agama berada dalam wilayah yurisdiksinya masing-masing.³² Jadi, agama dan sains tidak perlu mencampuri urusan satu sama lain.

Pendekatan Kontak, suatu pendekatan yang mengupayakan dialog, interaksi, dan kemungkinan adanya "penyesuaian" antara sains dan agama, dan terutama mengupayakan cara-cara bagaimana sains ikut mempengaruhi pemahaman religius dan teologis.³³ Haught tidak rela membiarkan dunia ini terpilah-pilah menjadi dua ranah (dikotomik). Tetapi ia juga tidak setuju pada harmoni yang dangkal dalam pendekatan peleburan. Maka menurutnya, pendekatan ini setuju bahwa sains dan agama jelas berbeda secara logis dan linguistik, tetapi dalam dunia nyata, mereka tidak

²⁹ Bagir, *Integrasi*, 18.

³⁰ Haught, *Science*, 1

³¹ Haught, *Science*, 7.

³² Haught, *Science*, 8.

³³ Haught, *Science*, 234.

dapat dikotak-kotakan dengan mutlak, sebagaimana diandaikan oleh kubu pendekatan kontras. Kata Haught, bagaimanapun di dunia Barat, agama telah membantu membentuk sejarah sains, dan pada gilirannya kosmologi ilmiah pun telah mempengaruhi teologi.³⁴

Pendekatan kontak mengemukakan bahwa pengetahuan ilmiah dapat memperluas "cakrawala keyakinan relegius" dan bahwa perspektif keyakinan religius dapat memperdalam pemahaman kita tentang alam semesta. Memang sains, tidak berusaha membuktikan kebenaran Tuhan berdasarkan sains, tetapi sudah merasa puas kalau menafsirkan penemuan-penemuan ilmiah di dalam kerangka makna keagamaan. Begitu juga agama, tidak berusaha untuk menopang ajaran-ajaran keagamaan dengan mengacu pada konsep-konsep ilmiah yang pada permukaannya, boleh jadi menunjuk secara langsung kepada desainer Ilahi.³⁵

Untuk itu, agama dan sains harus saling berbagi secara timbal-balik dalam keterbukaan secara kritis terhadap apa yang nyata. Dengan dasar inilah, akan menjadi landasan bagi adanya "kontak" sejati antara sains dan agama.

Pendekatan Konfirmasi, suatu perspektif yang lebih tenang, tetapi sangat penting, perspektif ini menyoroiti cara-cara agama, pada tataran yang mendalam, mendukung dan menghidupkan segala kegiatan ilmiah.³⁶ Pendekatan konfirmasi, menyarankan agama dan sains agar saling mengukuhkan. Artinya, agama dapat memainkan peran dalam pengembangan sains yang lebih bermakna. Begitu pula, temuan-temuan sains dapat memperkaya dan memperbarui pemahaman *teologis*. Dengan demikian, posisi "agama memperkuat dorongan yang dapat memunculkan sains".³⁷ Agama dengan suatu cara yang sangat mendalam, mendukung seluruh upaya kegiatan ilmiah". Maka dapat dikatakan bahwa, "pendekatan konfirmasi adalah

³⁴ Haught, *Science*, 18.

³⁵ Haught, *Science*.

³⁶ Haught, *Science*, 19.

³⁷ Sains telah dikritik dengan sangat pedas. Banyak kritikus bahkan berpikir bahwa sains itu bertanggung jawab atas sebagian besar penyakit yang diderita dunia modern ini. Para agamawan, mengatakan bahwa "kalau bukan karena sains, mungkin kita tidak akan mengalami ancaman nuklir, tidak akan mengalami polusi global udara, tanah dan air. Sains-lah yang merupakan akar dari serangan alam, suatu aksi penumpasan yang terkendali. Ini adalah upaya *Faustian* untuk menerobos semua misteri kosmos sehingga kita dapat menjadi tuan atasnya. Bahkan beberapa orang mengatakan bahwa sains itu "dari sananya" bercorak patriarhal, suatu eksploitasi atas alam yang erat kaitan dengan kultur kita, yaitu kultur penindasan terhadap kaum perempuan Haught, *Science*, 24-25.

“memperkuat” atau “mendukung”. Jadi, agama dapat mendukung sepenuhnya dan bahkan melandasi upaya ilmiah dalam memberi makna kepada alam semesta.³⁸

Haught, mengatakan iman dalam artian kepercayaan mendasar akan rasionalitas yang luas dari realitas, tidaklah bertentangan dengan sains, melainkan justru merupakan sumbernya. Sains, sebagaimana halnya semua pengetahuan manusia, mempunyai apa yang oleh Michael Polanyi menyebutnya sebagai aspek “kepercayaan” *fuduciary*, dari kata Latin, *fideo* yang artinya memercayai.³⁹ Maka tanpa unsur kepercayaan ini, kiranya tidak bakal ada juga rangsangan untuk mengupayakan kebenaran melalui sains.⁴⁰

Keempat pandangan Haught ini, dapat dilihat sebagai semacam tipologi seperti yang dibuat Ian G. Barbour, tetapi Haught sendiri, melihatnya semacam “perjalanan”. Tetapi secara lebih spesifik, Smith, menyebut upaya-upaya para ilmuwan “teologi” tersebut sebagai “kolonisasi teologi oleh sains”.⁴¹ Konflik antara sains dan agama yang terjadi akibat pengaburan batas-batas sains dan agama, sebab keduanya dianggap bersaing dalam menjawab pertanyaan-pertanyaan yang sama, sehingga orang harus memilih salah satunya.⁴²

Maka dari pandangan Haught⁴³ ini, langkah pertama yang harus dilakukan adalah “menarik garis pemisah yang jelas untuk menunjukkan Kontras keduanya. Langkah berikutnya, setelah perbedaan kedua bidang itu jelas, baru dapat dilakukan kontak. Langkah ini didorong oleh dorongan psikologis yang kuat bahwa bagaimanapun bidang-bidang ilmu yang berbeda perlu dibuat *koheren*. Pada posisi ini, implikasi-teologis teori ilmiah ditarik ke wilayah teologis, bukan untuk “membuktikan” doktrin keagamaan, melainkan sekedar *menafsirkan* temuan ilmiah dalam kerangka makna keagamaan demi memahami teologi dengan lebih baik. Dasar

³⁸ Haught, *Science*, 24.

³⁹ Michael Polanyi, 1964, *Personal Knowledge: Towards a Post-Critical Philosophy* (New York: Harper Torchbooks,) 299.

⁴⁰ Haught, *Science*, 28.

⁴¹ Huston Smith, 2001, *Why Religion Matters*, terj. *Ajal Agama di Tengah Kedigdayaan Sains?* (Mizan Pustaka: Bandung, 2003), 72-75.

⁴² Bagir, *Integrasi*, 22.

dari pandangan ini adalah keyakinan bahwa apa yang dikatakan sains mengenai alam memiliki relevansi dengan pemahaman keagamaan.⁴⁴

Pandangan dan gerakan Haught, melangkah lebih jauh pada *konfirmasi* dengan upaya *mengakarkan* sains beserta asumsi metafisisnya pada pandangan dasar agama mengenai realitas – realitas yang setidaknya dalam tiga agama *monoteistik* (Yahudi, Kristen, dan Islam) pada dasarnya berakar pada Wujud yang disebut “Tuhan”. Maka, asumsi metafisis sains yang disebut Haught di antaranya bahwa alam sementara adalah suatu “keteraturan” (“tertib wujud”) yang rasional. Menurut Haught, tanpa ini sains sebagai upaya pencarian intelektual tak dapat melakukan langkah pertamanya sekalipun.⁴⁵

Pandangan ini, dapat dibayangkan semacam “premis awal” Aristotelian yang sifatnya *apriori*, yang diperlukan untuk menggerakkan *silogisme* pertama. Maka, bagi kaum beragama, “premis awal” ini merupakan objek “*keimanan*”. Seorang fisikawan Muslim, Mehdi Golshani yang pandangannya dalam soal “strategi” pemaduan sains dan agama, tanpaknya memiliki kesamaan dengan Haught yang teologi Kristen, meskipun ada banyak perbedaan. Dalam mengemukakan pandangannya, mereka bahkan menggunakan “metafora” yang sama: “akar”. Katakan saja, Haught berupaya untuk “mengakarkan sains pada pandangan agama mengenai realitas.”⁴⁶

Bagi Golshani, ketika menyebut perbedaan antara apa yang disebutnya “Islamic science” dan “sains sekuler”, Golshani mengatakan tampak pada wilayah-wilayah, yaitu *pertama*, pra-anggapan metafisik dalam sains sering kali “berakar” pada pandangan dunia “religius”. *Kedua*, pandangan religius efektif dalam memberikan otoritas yang layak dari penerapan sains.⁴⁷ Jadi, asumsi-asumsi metafisis sering kali berakar pada pandangan dunia agama. Golshani seperti juga Haught, menjelaskan bahwa sains mau tak mau mesti berasumsi bahwa alam yang menjadi objek kajiannya adalah alam yang rasional: teratur dan memiliki hukum-hukum. Kata Golshani, dalam sains sekuler, ini menjadi semacam “iman” yang tak perlu dibuktikan meskipun (mau tak mau) diyakini. Maka, tanpa keyakinan bahwa ada hukum yang berlaku secara

⁴⁴ Haught, *Science*, 17-19, dan Bagir, *Integrasi*, 22.

⁴⁵ Haught, *Science*, 27-29.

⁴⁶ Bagir, *Integrasi*, 23.

⁴⁷ Golshani, *Issues*, 48.

teratur, tak ada dasar konseptual pengembangan teori-teori ilmiah. Disinilah, pandangan Golshani, senada dengan Haught, bahwa agama dapat menjadi dasar untuk kerja sains.⁴⁸

Maka untuk mengintegrasikan "sains dan agama", *Paul Davies*, dalam bukunya *God and The New Physics*, merekomendasikan kebangkitan relasi agama dan sains, yaitu: *Pertama*, adanya "dialog" yang semakin intensif antara para ahli sains, filsafat dan teolog mengenai persoalan yang berkaitan dengan gagasan penciptaan (evolusi) yang menjadi biang keladi perdebatan agama dan sains karena beda pandangan. *Kedua*, adanya minat yang besar untuk pemikiran mistik dan filsafat timur. Tampaknya, keinginan kita pun sama dengan kerinduan *C.P. Snow*, bahwa semua itu dapat *termanifestasi* dalam sikap dan perilaku kaum agamawan dan saintis. Untuk itu, caranya adalah para saintis dan agamawan harus duduk bersama dalam rangka mengisi kehidupan yang lebih harmonis dan manusiawi.⁴⁹

Korelasi Sains dan Agama dalam Paradigma Islam

Wacana sains dan Islam sudah seharusnya memiliki perbedaan penting dari wacana sains dan agama, sebagaimana dibahas di atas, dalam konteks Kristen Barat. Beberapa sebab bisa disebut untuk menjelaskan perbedaan ini. Misalnya, sebab pertama, sementara sains modern merupakan anak kandung peradaban Barat modern, dalam dunia Islam ia masuk melalui kolonialisme, dan hingga kini masyarakat-masyarakat Muslim lebih merupakan konsumen sains modern ketimbang kontributor utamanya. Lalu, dalam pemahaman "benturan antar peradaban", sebagian Muslim mempersepsi peradaban Barat, dengan sains modern sebagai suatu kandungan utamanya, sebagai antitesis peradaban Islam. Bagi mereka, sementara dalam segi teknisnya apa yang disebut "sains Islam", suatu sistem sains yang berkembang dizaman Keemasan Islam, memang telah ketinggalan jaman, prinsip-prinsip umumnya (epistemologi, ontologi, aksiologi) masih sama relevannya.

⁴⁸ Bagir, *Integrasi*, 23.

⁴⁹ Asep Bunyamin, *Saling Hormat Agama dan Sains*, From: <http://www.pikiran-rakyat.com/cetak/2005/05/14/renungan.htm>, akses, 1/5/2014, jam.10.00

Sejarah sains dalam peradaban Islam jelas menyimpan pelajaran-pelajaran amat penting yang masih relevan hingga kini, namun di sini ada persoalan penafsiran sejarah yang beragam. Sebagian Muslim menganggap sains modern hanyalah perkembangan lebih lanjut dari sains Islam, sehingga terjun langsung sebagai ilmuwan dalam sistem sains modern ini adalah satu-satunya pilihan untuk kembali membangkitkan kejayaan peradaban Islam itu. Sebagian Muslim lain melihat bahwa ada perbedaan fundamental antara sains modern dan sains Islam—apapun makna istilah ini—sehingga yang perlu dilakukan adalah menghidupkan kembali sains Islam tersebut. Di antara kedua pandangan yang tampak bertolak belakang ini, ada spektrum penafsiran atas sejarah sains dalam Islam yang amat beragam. Persamaan-persamaan itu demikian nyata hingga bisa ditangkap sebagai isyarat adanya persamaan-persamaan penting lain, yang sifatnya cukup mendasar di antara kedua wacana tersebut.

Paralel yang pertama ada dalam reaksi terhadap teori evolusi. Ragam tanggapan terhadap teori ini di kalangan Muslim memiliki spektrum yang sama luasnya dengan apa yang terjadi di kalangan Kristen Barat, dan ini sudah dimulai sejak akhir abad ke-19 di dunia Arab. Belakangan ini, kita bisa mengamati adanya kesamaan yang amat menyolok antara gerakan kreasionisme kaum fundamentalis Protestan dan gerakan *Intelligent Design* (ID), yang berkembang terutama terutama di AS, dengan gerakan di dunia Muslim yang cukup populer pimpinan Harun Yahya. Kesamaan ini tampak lebih nyata karena sebagian argumen Yahya dipinjam langsung dari kreasionisme.

Selain argumen untuk menyerang dasar-dasar empiris dan logis teori evolusi, Yahya juga memiliki argumen bahwa teori evolusi berimplikasi padan ateisme, sehingga harus ditolak oleh Muslim. Karenanya, seseorang tak bisa sekaligus menjadi Muslim dan evolusionis. Di sini, “fundamentalisme” yang disebut di atas, yang menafikan adanya pluralisme pemahaman tampil secara ‘telanjang’ dalam semua bentuknya. Ada fundamentalisme sains, yang menganggap bahwa satu-satunya pemahaman atas teori evolusi adalah pemahaman yang mengarah pada ateisme. Ada pula fundamentalisme agama: bahwa hanya ada satu cara memahami tindakan Tuhan dalam alam semesta dan cara evolusioner dinafikan pemahaman tersebut.

Paralel lain adalah adanya upaya pembentukan teologi alam (theology of nature). Dalam konteks Islam, kita bisa melihat ini dengan sangat jelas pada filosof-penyair Muhammad Iqbal, yang menulis karya-karyanya di awal abad ke-20, ketika sains sedang mengalami revolusi dengan munculnya teori relativitas dan mekanika kuantum. Sebagaimana tersirat dalam *master piece* -nya, Iqbal berupaya melakukan “rekonstruksi alam pikiran Islam”. Iqbal, yang cukup akrab dengan teori-teori ilmiah pada zamannya, menjelajahi tradisi intelektual Islam dan di sana menemukan sumber yang amat kaya untuk melakukan rekonstruksi tersebut. Jadi ada dua sumber penting di sini: tradisi intelektual Islam dan teori-teori ilmiah baru. “Rekonstruksi” dipahami sebagai upaya menyajikan Islam (secara filosofis) dalam bahasa modern, dengan memanfaatkan pengetahuan-pengetahuan baru manusia. Mungkin bukanlah kebetulan jika baik Iqbal maupun para pemikir Kristen yang bergiat dalam wacana sains dan agama saat ini, yang berupaya mengembangkan teologi proses, menemukan banyak inspirasi dalam karya-karya A. N. Whitehead, tokoh filsafat proses di awal abad ke-20.

Selain kedua paralel itu, masih ada beberapa paralel lain. Di antaranya adalah yang berkaitan dengan upaya penciptaan “sains Islam” yang dari segi argumen dan kesimpulannya amat mirip dengan upaya pembentukan “sains teistik”, yang hanya disebut sepintas di atas. Namun kiranya kedua contoh tersebut telah cukup untuk memberikan isyarat adanya kesamaan-kesamaan penting dalam wacana sains dan agama dalam konteks Kristen maupun Islam. Kesamaan ini dapat menjadi basis untuk penggalian lebih lanjut tema-tema penting dalam sains dan agama, dan untuk saling memperkaya pandangan-pandangan kedua belah pihak-sekali lagi, tanpa melupakan agenda-agenda khas Muslim, yang terutama berkaitan dengan kenyataan bahwa hingga kini dunia Muslim lebih merupakan konsumen sains dan teknologi.⁵⁰

Dalam pandangan Islam, sains dan agama memiliki dasar metafisik yang sama, dan tujuan pengetahuan yang diwahyukan maupun pengetahuan yang di upayakan adalah mengungkapkan ayat-ayat Tuhan dan sifat-sifat-Nya kepada umat manusia. Jadi, kita dapat mempertimbangkan kegiatan ilmiah sebagai bagian dari

⁵⁰ www.mizan.com.pluralisme_pemahaman_dalam_sains_dan_agama.htm akses 11-06-2014

kewajiban agama, dengan catatan bahwa ia memiliki metodologi dan bahasanya sendiri.⁵¹

Para sarjana Muslim, menekankan bahwa motivasi di balik upaya pencarian ilmu-ilmu kealaman dan ilmu-ilmu matematis adalah upaya untuk mengetahui ayat-ayat Tuhan di alam semesta. Dalam pandangan mereka, tiap-tiap bidang ilmu ini menunjukkan satu dimensi ciptaan Tuhan, dan ilmu-ilmu tersebut memiliki kesatuan organis. Dengan demikian, para sarjana Muslim tidak memisahkan kajian tentang alam dari pandangan dunia mereka yang religius.⁵²

Kita meyakini bahwa inkonsistensi yang dituduhkan kepada sains dan agama, karena diabaikannya keterbatasan sains oleh sebagian ilmuwan, atau karena campur tangan yang tak semestinya dari para otoritas agamawan dalam persoalan saintifik. Menurut Golshani, hal ini juga terjadi di dunia Barat, beberapa orang ilmuwan terkenal memandang kegiatan ilmiah sebagai bagian dari pengalaman beragama. Charles Townes, pemenang hadiah Nobel di bidang fisika, mengatakan bahwa saya sendiri tidak membedakan antara sains dan agama, tetapi memandang "penjelajahan" alam semesta sebagai bagian dari pengalaman religius.⁵³ Al-Qur'an, memperingatkan umat manusia bahwa kajian tentang alam hanya dapat membawa manusia dari penciptaan kepada Sang Pencipta, jika manusia memiliki modal iman kepada Tuhan, firman Allah :*"Katakanlah, Perhatikanlah apa yang ada di langit dan di bumi. Tidaklah bermanfaat tanda kekuasaan Allah dan rasul-rasul yang memberi peringatan bagi orang-orang yang tidak beriman"* [QS. Yunus [10], ayat 101].⁵⁴

Dengan dasar ini, maka jika seorang ilmuwan mendekati alam dengan iman kepada Tuhan, imannya akan diperkuat oleh kegiatan dan temuan-temuan ilmiahnya. Jika tidak demikian, maka kajian tentang alam tidak dengan sendirinya akan membawanya kepada Tuhan. Maka, Mehdi Golshani mengatakan kegiatan ilmiah yang selalu disertai dengan pra-anggapan metafisik dari si ilmuwan meskipun dia

⁵¹ Golshani, *Issues*, 8.

⁵² Golshani, *Issues*, 3.

⁵³ Golshani, *Issues*, 8.

⁵⁴ Departemen Agama RI, *Al-Qur'an dan Terjemahannya*, Bandung: PT Syaamil Cipta Media; 2004

mungkin tidak menyadarinya. Jadi, kejadian kealaman hanya dapat membawa orang kepada Tuhan, jika kerangka kerja metafisiknya bersesuaian.⁵⁵

Di lain pihak, keyakinan religius dapat memberikan motivasi yang baik bagi kerja ilmiah. Maka menurut Golshani, inilah motivasi utama di balik kerja para ilmuwan besar pada masa keemasan peradaban Islam. Al-Biruni, ilmuwan Muslim termasyhur, mengatakan bahwa penglihatan mengaitkan apa yang kita lihat dengan tanda-tanda kebijaksanaan Ilahi dalam penciptaan dan menyimpulkan adanya Sang Pencipta.⁵⁶ Levy, menjelaskan pandangan ilmuwan Muslim itu dengan cara yang anggun. Terlepas dari sejumlah kecil penyelidikan yang diilhami oleh gagasan-gagasan filsafat Yunani, tetapi ilmuwan-ilmuwan Muslim yang terlibat dalam pencarian sains melakukan hal itu untuk menemukan, dalam keajaiban-keajaiban alam, tanda-tanda atau bukti-bukti kebesaran Tuhan. Dengan demikian, menurut Golshani, keyakinan agama dapat memberikan motivasi yang baik bagi kerja ilmiah. Kemudian efek lain yang dapat ditimbulkan agama terhadap sains adalah di wilayah penerapan sains. Untuk itu, agama dapat berfungsi untuk mengorientasikan sains pada arah penguatan kapasitas-kapasitas spritual manusia dan dalam mencegah penggunaan sains bagi tujuan-tujuan yang bersifat negatif.⁵⁷

Kata Golshani, walaupun ada yang terkait dengan “Islamisasi”, maka itu berarti upaya memberikan makna keagamaan seperti itu pada sains. Maka kerja ilmiah dapat dilakukan dan dikembangkan dalam konteks keagamaan [teistik] maupun non-keagamaan.⁵⁸ Golshani, dapat dikatakan merupakan pendatang baru dalam wacana mutakhir Islam dan sains. Nama-nama yang sering muncul dalam pembicaraan Islamisasi adalah Syed M. Naquib al-Attas, Seyyed Hossein Nasr, Isma’il al-Faruqi, dan Ziauddin Sardar. Al-Attas, dengan gagasan awalnya menyebut sebagai “de-westernisasi ilmu”, Isma’il al-Faruqi berbicara tentang “Islamisasi Ilmu”, sedangkan Sardar berbicara tentang penciptaan suatu “sains Islam kontemporer”. Kesemuanya

⁵⁵ Golshani, *Issues*, 9.

⁵⁶ Al-Biruni, 1374 H, *al-Jamahir fi al-Jawahir* (Teheran: Syirkat al-Nasyr al-Ilm wa al-Tsaqafah), 77.

⁵⁷ Golshani, *Issues*, 9.

⁵⁸ Golshani, *Issues*, 72.

bergerak terutama pada tingkat *epistemologi* dan sedikit *metafisika*, kecuali al-Attas, yang lebih masuk amat dalam ke wilayah *metafisika*.⁵⁹

Kesimpulan

Dalam integrasi agama dan sains, perlu diupayakan dengan dialog, interaksi dan konfirmasi. Artinya, sains tidak mengarahkan agama kepada jalan yang dikehendaknya dan begitu juga agama tidak memaksakan sains untuk tunduk pada kehendaknya. Agama harus membantu sains dengan memberikan perspektif yang berbeda. Sains harus membantu agama untuk melihat kehidupan yang berbasiskan pengalaman empiris. Kita tidak perlu menganjurkan sains untuk berubah-ubah pandangan. Di lain pihak, kita perlu mengingatkan agama [agamawan] untuk bersedia berubah sesuai dengan perkembangannya pengetahuan.

Untuk mencapai itu semua, baik “sains” maupun “agama” harus memiliki dua wajah, yaitu : intelektual dan sosial. Agama dapat didekati dengan rasional dan empiris dan tidak melulu urusan hati saja [spiritualisme semata]. Sains-pun sebaliknya dapat berwajah sosial, artinya tidak melulu urusan rasional dan empiris semata. Sains mungkin telah berhasil melayani kemanusiaan, tetapi sains juga menimbulkan hal-hal negatif bagi manusia yang justru mengingkari kemanusiaan. Di sisi lain, agama semakin hari semakin tereduksi oleh sikap para pemeluknya. Agama terus dilembagakan. Diakui atau tidak, banyak kasus yang dilakukan para pelaku komunitas keagamaan justru menyelewengkan toleransi yang dianjurkan oleh agama yang dipeluknya. Dengan demikian, sudah saatnya kita harus menghilangkan ”dikotomik” antara agama dan sains.

Referensi

- Abdullah, M. Amin, *Integrasi Sains Islam Mempertemukan Epistemologi Islam dan Sains*
Pilar Relegia dan SUKA Press: Yogyakarta, 2004.
- Al-Biruni, *al-Jamahir fi al-Jawahir*, Syirkat al-Nasyr al-Ilm wa al-Tsaqafah, Teheran,
1374

⁵⁹ Bagir, *Integrasi*, 24.

- Anshari, Endang Saifuddin, *Ilmu, Filsafat dan Agama*, Cet.VII, Surabaya: PT Bina Ilmu, 1987.
- Bagir, Zainal Abidin et al, *Integrasi Ilmu dan Agama Interpretasi dan Aksi*, Mizan: Bandung, 2005.
- Barbour, G. Ian, *When Science Meets Religion: Enemies, Strangers, or Partners?*, Terj. E.R. Muhammad, *Juru Bicara Tuhan antara Sains dan Agama*, Mizan: Bandung, 2002.
- Bunyamin, Asep, *Salting Hormat Agama dan Sains*, From: http://www.pikiran-rakyat.com/cetak/2005/0105/14/renungan_jumat.htm, akses, 1/5/2010, jam.10.00.
- Departemen Agama RI, *Al-Qur'an dan Terjemahannya*, Bandung: PT. Syaamil Cipta Media, 2004.
- Golshani, Mehdi, *Issues in Islam and Science*, Institute for Humanities and Cultural Studies [IHCS], Teheran, Iran, Terj. Ahsin Muhammad, *Melacak Jejak Tuhan dalam Sains, Tafsir Islami atas Sains*, Mizan: Bandung, 2004.
- Hadi, H. *Sains untuk Kesempurnaan Ibadah Penerapan sains dalam peribadatan*, Yogyakarta: Prima Pustaka, 2009.
- Haight, John F., *Science and Religion: From Conflict to Conversation*, Paulist Press, New York, Amerika, terj. Fransiskus Borgias, *Perjumpaan Sains dan Agama, dari Konflik ke Dialog*, Mizan: Bandung, 2004.
- Ma'luf, Louis, *Al-Munjid fi Al-Lughab*, Beirut: Al-Matba'ah Al-Katsulikiyah.
- Minhaji, Akh, *"Transformasi LAIN Menuju UIN, Sebuah Pengantar*, dalam M. Amin Abdullah, dkk., *Integrasi Sains Islam Mempertemukan Epistemologi Islam dan Sains*, Pilar Relegia dan SUKA Press: Yogyakarta, 2004.
- Nasution, Harun, *Islam Ditinjau Dari Berbagai Aspeknya*, Jilid I, Jakarta: UI Pers, 1985.
- Nata, Abuddin, *Metodologi Studi Islam*, Jakarta: PT. Raja Grafindo Persada, 2004.
- Polanyi, Michael, *Personal Knowledge: Towards a Post-Critical Philosophy*, New York: Harper Torchbooks, 1964.
- Smith, Huston, *Why Religion Matters*, Terj. *Ajal Agama di Tengah Kedigdayaan Sains?*, Mizan Pustaka: bandung, 2003.
- www.mizan.com .pluralisme_pemahaman_dalam_sains_dan_agama.htm akses 11-06-2014

Yumi, Resensi “Bertanding dan Bersanding”, Judul Buku : *Psikologi Agama, Sebuah Pengantar*, Penulis : Djalaluddin Rakhmat Penerbit, Mizan, From:<http://www.Penulislepas.com/more.php>, akses, 1/5/2014, jam.10.00.