



Integrasi Sains dan Agama Serta Implikasinya Terhadap Pendidikan Islam

Integration of Science and Religion and Its Implications for Islamic Education

Asrul Parlindungan Lubis^{1*}

¹Universitas Islam Negeri Sumatera Utara

Corresponding Author *: asrul.lubis77@gmail.com

Abstrak

Berbicara integrasi antara sains dan agama adalah berusaha untuk mengintegrasikan sains dan agama, bukan berarti menyatukan atau bahkan mencampuradukkan, karena identitas atau karakter masing-masing dari dua entitas tersebut tidak boleh hilang dan harus dipertahankan. Dalam paradigma Islam, integrasi antara agama dan sains adalah sesuatu yang dimungkinkan karena dilandasi oleh gagasan kesatuan (tauhid). Sudah saatnya, sains dan agama harus membawa kesadaran yang lahir melalui cara pandang yang lebih harmonis, holistik, dan komprehensif. Pendidikan adalah salah satu cara terbaik untuk melakukan ini. Seiring dengan integrasi ilmu pengetahuan dan teknologi, hal ini berimplikasi pada pendidikan Islam, antara lain: Pertama, berimplikasi pada kurikulum, memberikan siswa keinginan dan kemampuan untuk melakukan penelitian (penelitian) di bidang sains dan dengan demikian menemukan "titik hubungan" dengan realitas objektif yang terjadi di bidang keagamaan. Dalam proses belajar mengajar, guru mengembangkan imajinasi kreatif dan ketiga implikasinya terletak pada aspek pendidikan sosial keagamaan yang dengan paradigma inklusif mengedepankan saling menghormati dan menghargai perbedaan keyakinan agama.

Kata Kunci : Integrasi Sains, Agama, Pendidikan Islam.

Abstract

Talking about integration between science and religion is trying to integrate science and religion, it does not mean uniting or even mixing, because the identity or character of each of the two entities must not be lost and must be maintained. In the Islamic paradigm, the integration between religion and science is something that is possible because it is based on the idea of unity (tawhid). It is time, science and religion must bring awareness that was born through a more harmonious, holistic, and comprehensive perspective. Education is one of the best ways to do this. Along with the integration of science and technology, this has implications for Islamic education, among others: First, it has implications for the curriculum, giving students the desire and ability to conduct research (research) in the field of science and thus find a "connection point" with the objective reality that occurs in the religious field. In the teaching and learning process, teachers develop creative imagination and the three implications lie in the socio-religious education aspect which with an inclusive paradigm promotes mutual respect and respect for differences in religious beliefs.

Keywords: Integration of Science, Religion, Islamic Education

PENDAHULUAN

Wacana integrasi sains dan agama kembali dibahas pada tahun ini, serta pembukaan fakultas umum/non-keagamaan di berbagai universitas Negara Islam (UIN) di Indonesia, baik secara simbolis maupun signifikan. Secara genealogis, kita dapat melihat kompleksitas interaksi antara sains dan agama dalam perdebatan antara dimensi iman yang dipahami secara tekstual dan pemahaman sains yang meminggirkan doktrin agama, karena seringkali dianggap tidak sesuai dengan argumen akal sehat. , sains dan agama lahir dari rahim. Domain yang sama, yaitu domain "pengalaman" kemanusiaan. Pengalaman yang dimaksud bisa hushuli atau hudhuri. Selama ini masih kuat pendapat di masyarakat luas bahwa "agama" dan "ilmu" adalah dua entitas yang tidak dapat didamaikan. Keduanya masing-masing memiliki domain, terpisah satu sama lain dan satu sama lain, baik dalam hal objek material formal, metode penelitian, kriteria kebenaran, dan peran yang dimainkan oleh para ilmuwan. Dengan kata lain, sains tidak peduli dengan agama dan agama tidak peduli dengan sains. (Abdallah, 2004: 3).

Hal ini disebabkan oleh anggapan bahwa sains dan agama memiliki cara pendekatan dan pengalaman yang berbeda, dan perbedaan tersebut menjadi sumber perdebatan. Sains erat kaitannya dengan pengalaman yang sangat abstrak, seperti matematika, sedangkan agama lebih erat kaitannya dengan pengalaman hidup biasa. Ada juga yang melihat sains dan agama pada posisinya masing-masing, karena bidang sains secara empiris didasarkan pada data-data yang terbukti untuk menentukan apa yang 'nyata' dan apa yang tidak. Disisi lain agama, siap menerima yang tidak terlihat dan yang tidak pasti hanya berdasarkan variabel nyata dari "iman" dan kepercayaan. Bahwa agama dan sains harus hidup berdampingan secara independen satu sama lain, karena terlepas dari kesamaan misi mereka, perbedaan mendasar antara keduanya menghadirkan semacam integrasi antara sains dan agama yang sulit dicapai, sebagai kriteria ilmiah untuk mengidentifikasi asumsi ini sebagai nyata. , karena pasti ada proses kanibalisasi antara keduanya, sedangkan agama sangat penting bagi kesejahteraan individu dan bertujuan untuk menciptakan keharmonisan bagi kehidupan. Di sisi lain, banyak filsuf sains berpikir secara berbeda.

Thomas S. Kuhn berpendapat bahwa sains terdiri dari paradigma yang muncul dari tradisi budaya, yang mirip dengan perspektif sekuler tentang agama. Michael Polanyi menyatakan bahwa dia mengklaim bahwa semua pengetahuan adalah pribadi dan oleh karena itu para ilmuwan harus melakukannya - ingatlah diri Anda sendiri secara pribadi bahwa Anda tidak harus memainkan peran subjektif dalam melakukan sains. Polanyi menambahkan bahwa para ilmuwan seringkali hanya mengikuti intuisi "keindahan simetri, kecerdasan, dan penyyetelan empiris." menuntut komitmen moral yang sama yang ditemukan dalam agama, hal yang sama ditegaskan oleh dua fisikawan Charles A. Coulson dan Harold K. Schilling. Menanggapi hal tersebut, Ian G. Barbour yang merupakan seorang fisikawan agama mengajukan 4 (empat) model hubungan antara sains dan agama, yaitu: Konflik, Kemandirian, Dialog dan Integrasi (Barbour, 2002: 44). disiplin ilmu dan agama dapat mengambil manfaat dari pendekatan tertentu. Masalah yang sekarang muncul adalah yang pertama; bagaimana mengintegrasikan sains dan agama? Apa implikasi sains dan agama bagi pendidikan Islam?

PEMBAHASAN

Definisi Dan Tipologi Integrasi Sains Dan Agama

Dalam diskursus sains dan agama, integrasi dalam arti generiknya adalah upaya untuk mengintegrasikan sains dan agama. Sudarminta, SJ., Pernah mengajukan apa yang disebutnya "integrasi yang sah", namun di lain kesempatan ia mengkritik tren tersebut. integrasi "terdiri dari menggabungkan secara dangkal kitab suci dengan penemuan-penemuan ilmiah) (Baqir et.al, 2005: 9 dan Sudarminta, 2003).

Antara sains dan agama, ini tidak harus berarti menyatukan atau bahkan mencampuradukkan, karena identitas atau karakter masing-masing dari dua entitas itu tidak boleh hilang, atau bahkan ada yang mengatakan, harus dipertahankan. ini dan bukan itu", dan kita tidak lagi tahu apa fungsi dan kelebihanannya. Yang kita inginkan adalah integrasi "konstruktif", ini dapat diartikan sebagai upaya integrasi yang menghasilkan kontribusi baru bagi ilmu pengetahuan dan agama yang dapat diperoleh jika keduanya tidak dapat dipisahkan (Baqir et.al, 2005: 19) Paradigma epistemologi Islam, integrasi antara agama dan sains adalah sesuatu yang dimungkinkan karena dilandasi oleh gagasan Tauhid. Dalam hal ini, sains, studi tentang alam, dipandang berhubungan dengan konsep Tauhid (Keesaan Tuhan), seperti halnya semua cabang pengetahuan lainnya (lihat Muzaffar Iqbal, 2007). entitas, tetapi sebagai bagian integral dari pandangan holistik Islam tentang Tuhan, kemanusiaan dan dunia.

Dalam pandangan Islam, sains dan alam adalah kesinambungan dengan agama dan Tuhan. Hubungan ini menyiratkan aspek sakral untuk pencarian pengetahuan ilmiah oleh umat Islam, karena alam itu sendiri dilihat dalam Al-Qur'an sebagai seperangkat tanda yang menunjuk kepada Tuhan (Lihat Toshihiko Izutsu, 1964) Biasanya, sejak awal wahyu, Al-Qur'an , melalui surat al-Alaq 15, ia menggambarkan bahwa konstruksi pengetahuan dalam Islam dibangun di atas nilai-nilai tauhid. terlihat adanya perintah "membaca" yang merupakan proses mencapai ilmu dengan tanda "dengan menyebut nama Allah" n. "Jadi proses mencapai ilmu itu harus disamakan dengan proses makrifat kepada Allah. Ide integrasi sains dan agama dalam konteks peradaban Islam dicetuskan oleh S.Nasr dengan terminologi ilmu tradisional, untuk dibedakan secara umum dengan ilmu zaman modern yang bersifat positivis dan reduksionis.

Ilmu pengetahuan dalam konteks peradaban Islam dipandang sebagai tradisi keilmuan dan intelektual yang selalu berusaha untuk menerapkan metode yang berbeda sesuai dengan Sifat materi yang dipelajari dan cara memahami materi Ilmuwan Muslim, dengan mentransmisikan dan mengembangkan berbagai macam ilmu pengetahuan, telah menggunakan semua jalan pengetahuan yang terbuka untuk kemanusiaan, mulai dari rasionalisasi dan interpretasi Kitab Suci hingga pengamatan dan eksperimen (Bakar, 1994: 25. Menurut Osman Bakar, ilmu tradisional hidup di hampir semua peradaban pramodern. Namun pada hakikatnya, ilmu ini menimbulkan beberapa kesulitan bagi pikiran ilmiah modern. Hal ini karena memerlukan pengakuan wahyu ilahi dan intuisi intelektual.

Sebagai dua sumber fundamental yang benar dari pengetahuan objektif, tingkat keberadaan selain keberadaan fisik dan realitas hierarkis alam semesta. Kondisi ini bertentangan dengan banyak asumsi dasar ilmu pengetahuan modern (Bakar, 1994: 79). Namun, pandangan tentang pluralitas metode dalam sains tradisional telah mendapat pengakuan umum di kalangan sejarawan dan filsuf sains kontemporer. Beberapa dari

mereka memperluasnya untuk menerima Alkitab sebagai komponen yang tidak terpisahkan dari pluralitas metodologi, seperti yang diungkapkan Paul Feyerabend dalam bukunya *Against Method*, bahwa dalam masyarakat saat ini, sains menempati tempat yang sama dengan agama di Abad Pertengahan. kekuasaan mutlak. Sekalipun dalam masyarakat seseorang dapat memilih agama atau tidak, ia harus selalu memilih ilmu pengetahuan, sehingga ilmu pengetahuan tidak memenuhi fungsinya membebaskan manusia, tetapi memperbudak mereka (Zubair, 2002:117). Sejumlah ilmuwan profesional, terutama fisikawan, dari R. Oppenheimer dan E. Schrodinger hingga Fritjof Capra, telah beralih ke doktrin Timur dengan harapan menemukan solusi untuk beberapa dilema dan masalah yang dihadapi di pinggiran perbatasan fisika modern (lihat Schrödinger, 1964, Fritjof Capra, 1975, dan Fritjof Capra, 1983 bab 9). Akan tetapi tokoh-tokoh tersebut tidak bermaksud untuk menyelaraskan sains modern dengan status epistemologis yang sama seperti yang diberikan oleh sains-sains tradisional. Jika sains modern melakukan hal yang persis seperti itu, menurut S.H. Nasr, hal itu berarti telah terjadi proses transformasi spiritual atau kelahiran kembali manusia modern (lihat S.H. Nashr).

Dalam ilmu tradisional, aspek kosmologi dapat menjadi "alat untuk integrasi konseptual" karena tujuannya adalah "untuk membangun ilmu yang menunjukkan keterkaitan semua hal dan hubungan antara tingkat hierarki kosmik dan, pada akhirnya, prinsip tertinggi integrasi keragaman menjadi kohesi (Nasr, 1 : 350) Sementara itu, Ian G. Barbour merumuskan konsepsi integrasi antara agama dan sains, yang dapat diupayakan dari sisi sains (Natural Theology), atau dari sisi agama. (Theology of Nature) Alternatifnya adalah mencoba menyatukan keduanya dalam suatu sistem filsafat, seperti filsafat proses, sehingga Barbour sendiri secara pribadi cenderung mendukung upaya penyatuan melalui teologi alam yang dipadukan dengan penggunaan filsafat secara cermat. Selanjutnya, Barbour juga setuju dengan pendekatan, dialog atau diskusi lebih kuat, atau jika pendapatnya memang lebih berorientasi pada dialog atau diskusi (Barbour, 2002: 8294), dengan memperhatikan teologi tradisional sebagai salah satu sumbernya. Dengan demikian, "integrasi" Barbour memiliki arti yang sangat khusus, yang bertujuan untuk menghasilkan suatu reformasi teologis dalam bentuk teologi alam.

Barbour membedakannya dari teori alam, yang tujuan utamanya adalah untuk menunjukkan kebenaran agama berdasarkan data ilmiah yang ditemukan. Jika menyangkut agama, perhatian Barbour hampir terbatas pada teologi, sedangkan dalam sains perhatiannya terutama tertuju pada apa yang disampaikan oleh isi teori-teori terbaru dalam ilmu-ilmu alam (Abidin et.al, 2005: 21) Ada Setidaknya ada lima pertanyaan penting yang diajukan Barbour dalam menyimpulkan pentingnya teologi kodrat, yaitu: Pertama, posisi kodrat dalam teologi, yaitu bahwa meskipun teologi harus diturunkan dari wahyu historis dan pengalaman pribadi, teologi juga harus mencakup teologi kodrat yang tidak tidak mengecilkan atau mengabaikan tatanan kosmis alam semesta neo-ortodoksi, bahwa alam masih merupakan langkah yang tidak dapat diselamatkan dalam drama penyelamatan manusia, bahwa dunia adalah lingkungan impersonal bagi keberadaan pribadi manusia.

Demikian pula sudut pandang analisis linguistik yang menegaskan bahwa alam tidak seperti wacana tentang Tuhan (Barbour, trans, 2006: 639641), kebaruan dan keterbukaan, bahkan keteraturan. Dalam hal ini, Barbour mengikuti pandangan neotomisme, Pollard dan Whitehead, sebagai sanggahan terhadap pandangan dunia statis

Gereja dengan seluruh ciptaan dalam bentuknya yang sekarang. Juga sudut pandang konsepsi fisik pertama alam yang deterministik dan mekanis, serta konsepsi eksistensial, seperti yang dimiliki Bultmann, yang menganggap dunia seperti ini sebagai tatanan mekanis yang kaku, sistem hukum kausal yang benar-benar tertutup, bahkan tertutup terhadap campur tangan Tuhan di dalamnya (Barbour, trad., 2006: 642643). Ketiga, bahwa ada kekuasaan Tuhan yang tertinggi di alam, yaitu ciptaan yang abadi. Keempat, yaitu peran penting metafisika, dalam hal ini Barbour mengemukakan dalam teologinya Filsafat proses, kelima, yaitu adanya tindakan Tuhan di alam, di mana Tuhan adalah perancang pengaruh (Barbour, trans., 2006: 645655).

Visi ini digagas oleh Robert M. Augros dan George N. Stanciu melalui bukunya *The New Story of Science* (1985). Sejarah di sini diartikan sebagai suatu cara pandang baru terhadap dunia kosmis oleh suatu peradaban, yang merupakan kerangka kerja untuk memahami dan mengevaluasi alam semesta dan segala isinya (Soetomo, 1995: 24). dan masing-masing pada abad ke-19, ada perkembangan bertahap di bidang fisika dan kosmologi yang menjadi semakin materialistis dan reduksionis dalam pandangan mereka tentang alam semesta. runtuhnya secara bertahap keyakinan agama dan nilai-nilai spiritual yang dimiliki oleh manusia. Konsep roh dan fenomena mental tidak lagi diabaikan, keberadaannya agak ditolak.

Pada masa ini kemudian disebut Sejarah Lama, namun pada abad ke-20 terjadi kisah baru (*New Story*), dengan revolusi yang begitu dramatis dalam fisika dan kosmologi, sejak pada tahun 1903. Di mulai dari dunia fisika diperkenalkan oleh Einstein, Bohr dan Heisenberg; kemudian dalam ilmu saraf dengan para ahli seperti Sherrington, Eccles, Sperry dan Penfield; dilanjutkan dalam disiplin psikologi dengan Frankl, Maslow dan May; dan terakhir dalam kosmologi yang muncul dengan teori big bang (Soetomo, 1995: 25).Maka, muncullah konsep yang dikenal dengan Asas Antropik yang memperjuangkan tema-tema utama yang identik dengan tema-tema utama agama, yaitu “tujuan hidup”, keberadaan Tuhan, visi estetis kehidupan, faktor spiritual dan manusia. harga diri. . ilmu sejarah lama, seperti pandangan yang dipegang oleh Galileo dan Descartes bahwa dunia adalah dunia objektif yang telah dilucuti dari semua kualitas makna dan pemikiran atau sebaliknya dunia yang murni subjektif seperti yang diungkapkan oleh Berkeley, Hume, Kant atau Sartre, kemudian dalam pemahaman baru Sejarah Baru, dunia dibawa kembali ke peran sentral manusia. Dalam Sejarah Baru, diusulkan tiga dimensi penting dalam pandangannya tentang dunia, yaitu; pada besarnya, kesatuannya dan lingkungannya.

Tradisi baru ini berusaha membedakan dirinya dari segala bentuk materialisme dan saintisme. Pendekatan holistik ini menciptakan dan memperkaya pertanyaan-pertanyaan filosofis - yang sebenarnya klasik tetapi dengan nuansa baru - antara lain tentang keberadaan Tuhan, ciptaan dan finalitas (Soetomo, 1995: 62, 67 dan 72). Pandangan *New Story* yang holistik tentang sains menemukan momentum dengan penelitian terbaru tentang hubungan antara agama dan sains, serta studi tentang korelasi antara religiusitas dan kecerdasan (seringkali IQ, tetapi juga faktor-faktor lain.). dan religiusitas. menunjukkan hubungan antara kepadatan rendah reseptor serotonin dan pengalaman religius yang intens. Studi tentang doa dan pengobatan juga menarik secara umum, terutama jika ada hubungan sebab akibat atau korelasi antara doa spiritual dan peningkatan kesehatan. Sebuah survei oleh Gallup, Pusat Penelitian Opini Nasional, dan Organisasi Pew menyimpulkan bahwa keterlibatan spiritual orang dua kali lebih tinggi.

Mereka lebih cenderung melaporkan menjadi "sangat bahagia" daripada mereka yang tidak memiliki komitmen agama.

Selain itu, analisis terhadap lebih dari 200 studi sosial tentang "religiusitas tinggi memprediksi risiko depresi, penyalahgunaan zat, dan upaya bunuh diri yang sedikit lebih rendah dan melaporkan kepuasan makanan dan rasa sejahtera." Selain itu, lebih dari 498 studi jurnal menyimpulkan bahwa sebagian besar studi ini menunjukkan korelasi positif antara keterlibatan agama dan tingkat yang lebih tinggi dari persepsi kesejahteraan dan harga diri dan tingkat yang lebih rendah, hipertensi, depresi dan kecemasan. hubungan yang kuat antara iman dan altruisme. Studi Keith Ward menunjukkan bahwa agama secara keseluruhan berkontribusi positif terhadap kesehatan mental. Michael Argyle dan lain-lain mengatakan ada sedikit atau tidak ada bukti bahwa agama masih menyebabkan gangguan mental.

Integrasi Sains Dan Agama Dalam Konteks Pendidikan Islam

Menurut al-Kailani, jika mencermati kajian-kajian yang ada tentang pendidikan Islam, sebagian besar terkesan deskriptif, normatif dan adaptif dan berada dalam bayang-bayang "sentralisme barat" atau sebaliknya, "sentris. salaf" (AlKailani, 1988: 6667) seribu tahun yang telah membeku pada abad-abad terakhir, pada kenyataannya memiliki khazanah intelektual yang kaya dan sangat canggih, dan produk sistem pendidikan Islam adalah tokoh-tokoh orisinal, tokoh-tokoh Islam yang sangat sintetik dan kreatif. peradaban (Rahman, 2000: 83). Dari fakta sejarah Ada asumsi dasar bahwa pendidikan Islam memiliki pengalaman khusus tentang kesatuan organik antara sains dan agama. Mengapa ilmu-ilmu pra-modern seperti Cina, India dan peradaban Islam memiliki perbedaan mendasar dengan ilmu pengetahuan modern, misalnya dalam hal tujuan, metodologi, sumber inspirasi dan asumsi filosofis tentang manusia, pengetahuan dan realitas alam semesta (Bakar, 1994). : 73.

Perbedaan mendasar inilah yang menciptakan kompleksitas tersendiri, karena pendidikan baru dalam Islam dicangkokkan oleh organisme hidup lain di Barat, yang memiliki latar belakang budaya dan struktur internal, serta konsistensinya sendiri (Rahman, 2000: 83) Masa lalu telah memiliki pengalaman mengadopsi filsafat dan ilmu pengetahuan Yunani dalam istilahnya sendiri, namun pendidikan Islam dirugikan oleh ilmu-ilmu Barat modern – secara psikologis dan intelektual – karena dominasi politik, agresi ekonomi dan hegemoni intelektual Barat yang mengusung semangat tersebut. ilmu pengetahuan modern Orang yang berpandangan negatif terhadap agama tidak terintegrasi dengan baik ke dalam sistem pendidikan Islam. Hal ini pada akhirnya menimbulkan kerugian di antara keduanya, karena tidak adanya integrasi timbal balik, sehingga pendidikan Islam mengalami berbagai krisis, antara lain krisis konseptual, institusi metodologis atau pedagogis, dan krisis orientasi, yang lebih akut daripada yang dialami oleh pendidikan umum sejenis. yang tidak secara eksplisit memasukkan dimensi agama (baca: Islam) (Arif, 2008: 230233) Realitas objektif munculnya anomali dan degradasi dalam dunia pendidikan Islam juga disebabkan lembaga pendidikan Islamis yang menghasilkan tenaga pengajar dalam krisis. seperti yang dikemukakan oleh Pak Amin Abdullah bahwa proses transformasi pendidikan di Fakultas Tarbiyah begitu preskriptif, apalagi dogmatis. mencerahkan (Abdullah, 2008: 60).

Adapun integrasi agama dan sains, pendidikan Islam saat ini membutuhkan sistem pendidikan yang disebut Ilmu Interdisipliner dalam Islam, yang menurut penulis berada di ambang kebangkrutan berdasarkan berbagai indikator fisik dan non-fisik. Dengan sistem pendidikan baru dimana kurikulum merupakan perpaduan yang utuh antara nilai-nilai wahyu dan ilmu pengetahuan. Mahasiswa di lembaga pendidikan Islam diharapkan mampu menggambarkan prinsip-prinsip ilmu pengetahuan dan agama dalam bentuk pemikiran dan perilaku (akhlaq) terpadu (integrated) dan holistik (holistik) dalam masyarakat, sehingga muncul masyarakat yang lebih baik di masa depan. Oleh karena itu, ke depan pendidikan Islam harus mengutamakan materi pembelajaran yang membantu meningkatkan ilmu pengetahuan, teknologi dan insinyur, serta kelompok profesi lainnya yang fungsi dan kontribusinya sangat penting bagi kemajuan ekonomi.

Tetapi ini juga berarti bahwa lembaga pendidikan Islam tidak hanya tertarik untuk menghasilkan sejenis ilmuwan, teknisi atau insinyur yang berbicara secara kualitatif tentang agama, tidak berbeda dengan kebanyakan sekolah umum. Namun, mereka harus berhati-hati untuk melatih "spesies baru" ilmuwan, insinyur, dan teknolog yang akan berkembang secara harmonis tanpa menginternalisasi kebijaksanaan dan pengetahuan, keyakinan spiritual dan pemikiran rasional, kreativitas dan ketajaman moral, inovasi dan ketajaman, kepekaan ekologis merusak kesempatan untuk mencapai keunggulan dan keunggulan di bidang dan spesialisasi masing-masing. Atas dasar struktur dasar ini, pendidikan Islam kemudian diklasifikasikan ke dalam sistem klasifikasi kecil. Isi teoantroposentris yang komprehensif (bdk. Abdullah, 2003: 124) adalah sistem klasifikasi yang terintegrasi secara integral antara pengetahuan yang diberikan dan pengetahuan yang diperoleh melalui pendekatan dan metode ilmiah interdisipliner (integrasi dan jejaring). Dengan demikian, pendidikan Islam bukan lagi istilah yang eksklusif dan eksklusif. disiplin yang terisolasi (isolated entity) tetapi menjadi disiplin yang merespon beberapa masalah nyata (current problem) (Arif, 2008: 255).

Integrasi Sains Dan Agama Dan Implikasinya Terhadap Pendidikan Islam.

Langkah pertama yang harus dilakukan untuk menciptakan kesatuan ilmu dengan agama adalah dengan menekankan kebijakan atau prinsip dan tujuan pendidikan. Islam harus menjadi aturan dasar dalam pembentukan pikiran, sikap dan perilaku. Naquib AlAttas menekankan bahwa tujuan pendidikan Islam adalah pembentukan kepribadian. Tujuan menuntut ilmu, menurut AlAttas, adalah untuk menanamkan kebaikan atau kebenaran dalam diri manusia. , jiwa, nilai dan tujuan hidup manusia yang sebenarnya, yang harus dilakukan oleh setiap individu. Hubungan antara pendidikan Islam yang ada, baik dalam bidang hadharat annash, hadharat alilm dan hadharat alfalsafah, harus dilihat dari sudut dialog atau bahkan integrasi. Artinya, pendidikan Islam sebagaimana dikemukakan oleh Pak Amin Abdullah, harus erat kaitannya dengan dimensi praktis, karena selalu berdampak sosial dan harus peka terhadap realitas sosial sehingga tidak terbatas pada ruang lingkup teori konseptual saja. dipahami selama ini (Abdullah, 2000: 1) Selain itu, pendidikan harus digunakan untuk memperkenalkan siswa pada tradisi, budaya, kondisi sosial dan budaya, yang pada saat yang sama telah direduksi oleh ilmu pengetahuan, teknologi, dan industrialisasi modern.

Patologi George S.Conti menekankan bahwa pendidikan harus memiliki visi dan perspektif perubahan sosial yang radikal dan melaksanakan proyek (Ozman dan Craver, 1995: 176). Dengan paradigma integratif dalam konteks keilmuan antara pengetahuan yang ditransmisikan dan pengetahuan yang diperoleh, diharapkan pendekatan holistik tidak akan menciptakan suasana akademik yang parsial, sehingga hambatan peminatan pada bidang pengetahuan tertentu tidak mengakibatkan terbentuknya intuisi narsistik. . rabun, dan jangkauan pengetahuan tidak terbatas pada fakta-fakta atau pengenalan tujuan-tujuan imanen, yang kesemuanya hanya terlihat dalam pengertian "pragmatis" yang transenden, yaitu sesuatu yang melampaui ilmu pengetahuan yaitu makna dan maknanya. arah sesuatu dalam arti "teleologis" (lih. Leahy, 2006: 37). Oleh karena itu, paradigma integratif akan mampu menjembatani kesenjangan yang besar antara pendidikan umum dan pendidikan agama, karena madrasah sebagai bentuk reformasi sistem pendidikan Islam (pesantren) di era modern masih dihadapkan pada persoalan keilmuan dan kelembagaan. dominasi metodologi justifikasi endokrin dalam kegiatan akademik (Arif, 2008: 264).

Lebih jauh, paradigma pendidikan Islam akan melahirkan sikap inklusif, sehingga tidak hanya merespon perkembangan secara reaksioner, apalagi menjadi tempat berkembang biaknya radikalisme (Azra, 8889).) epistemologi dan (2) etika. Topik-topik yang termasuk dalam epistemologi berbicara terutama tentang status epistemologis ilmu dan teknik terapan, hubungan konseptualnya dengan prinsip-prinsip tauhid (yaitu pengetahuan tentang metafisika dan kosmologi) yang mengatur dunia fisikawan (alami). , dengan metodologi ilmiah dan pemikiran kreatif (termasuk inspirasi matematika) dan dengan implikasi epistemologis dari aspek-aspek tertentu kreativitas manusia dalam sains dan rekayasa terapan kontemporer, khususnya dalam rekayasa genetika (Bakar, 1994: 259).

Tidak kalah pentingnya adalah bagaimana kurikulum yang ada akan mengantarkan peserta didik memiliki keinginan dan kemampuan untuk melakukan penelitian (penelitian) di bidang keilmuan dan dengan demikian menemukan "titik hubungan" dengan realitas objektif yang terjadi di bidang keagamaan. Sementara itu, implikasinya dalam proses belajar-mengajar, di mana seseorang dapat menemukan wawasan menarik dari Ian G. Barbour, mengenai pentingnya peran imajinasi kreatif sebagai metode alternatif untuk metode deduktif dan induktif, karena dalam perumusan teori, kreativitas imajinasi melampaui proses penalaran yang sangat logis (Barbour, 2006: 197). Yaitu, banyak fenomena yang muncul mengenai peran beberapa guru yang diberkahi dengan daya imajinasi kreatif. Ia memiliki kemampuan untuk menciptakan metode tertentu agar siswa dapat menyerap pelajaran dengan cepat dan lengkap.

Begitu juga peran seorang guru dalam menciptakan proyek pembelajaran yang aplikatif, seperti merubah tata letak dan menambah tampilan kelas agar dapat merangsang semangat belajar siswa Ya, hal ini membutuhkan kreativitas seorang guru agar proses belajar mengajar menjadi lebih dalam Sedangkan implikasinya terletak pada aspek pendidikan sosial-keagamaan, dengan paradigma integratif, peserta didik akan diajak berpikir holistik dan non-parsial dengan menghayati pluralitas keyakinan dan agama, misalnya dengan melakukan kunjungan berkala ke tempat ibadah yang berbeda agama dan memperoleh penjelasan tentang prinsip-prinsip etika yang dianut oleh semua agama. Dengan itu, bahkan siswa memiliki pemahaman, apa yang menyatukan semua

agama dalam tautan yang disebut "pengalaman persatuan" bahwa setiap agama memiliki interpretasi yang berbeda sesuai dengan sudut pandang buku suci. Dengan ini dimungkinkan untuk membuat siswa memahami bahwa sains dan agama akan tumbuh bersama, beradaptasi satu sama lain. Selain itu, proses ini akan membuat siswa memahami bahwa setiap model integrasi antara sains dan agama harus mencerminkan realitas, bukan teori penghubung.

Dengan paradigma integratif dalam konteks keilmuan antara pengetahuan yang ditransmisikan dan pengetahuan yang diperoleh, diharapkan tercipta suasana akademik yang holistik dan tidak parsial, sehingga sekat-sekat peminatan pada bidang pengetahuan tertentu tidak menjelma menjadi pelatihan rabun jauh narsistik. . intuisi, dan bidang pengetahuan tidak terbatas pada fakta atau pengenalan finalitas imanen, di mana segala sesuatu hanya dilihat dalam arti "pragmatis", tetapi juga ada makna atau finalitas transenden sains, yaitu, sesuatu di luar ilmu pengetahuan yang merupakan pengertian dan arah sesuatu dalam pengertian "teleologisnya" (lihat Leahy, 2006: 37).

Dengan demikian, paradigma integratif akan mampu menjembatani kesenjangan antara pendidikan umum dan pendidikan agama, karena madrasah sebagai bentuk reformasi sistem pendidikan Islam (pesantren) di era modern masih menghadapi permasalahan kelembagaan. ilmiah dan metodologis, oleh karena itu lembaga ini belum dapat sepenuhnya menyelesaikan masalah dualisme dikotomis ilmiah, masalah fungsional "warisan budaya" dan dominasi metodologi justifikasi endokrin dalam kegiatan akademik (Arif, 2008 : 264). memunculkan sikap inklusif, sehingga tidak merespon perkembangan hanya secara reaksioner, apalagi menjadi tempat berkembang biaknya radikalisme (Azra, 88-89)

Implikasi dalam hal kurikulum mungkin terletak pada kompilasi program di sekitar dua pertanyaan mendasar, yaitu (1) epistemologi dan (2) etika Topik-topik yang termasuk dalam epistemologi berbicara terutama tentang status epistemologi ilmu dan teknik terapan, konseptualnya hubungan dengan prinsip-prinsip tauhid (yaitu pengetahuan tentang metafisika dan kosmologi) yang mengatur dunia fisik (alami), dengan metodologi ilmiah dan pemikiran kreatif (termasuk inspirasi matematis) dan dengan implikasi epistemologis untuk beberapa aspek kreativitas manusia dalam ilmu terapan dan teknik kontemporer, khususnya dalam rekayasa genetika (Bakar, 1994: 259). Tidak kalah pentingnya bagaimana kurikulum saat ini akan mengantarkan siswa memiliki keinginan dan kemampuan untuk melakukan penelitian (penelitian) di bidang ilmu pengetahuan dan kemudian menemukan 'titik hubungan' dengan realitas objektif yang terjadi dalam konteks keagamaan. pembelajaran sepanjang hayat, dimana salah satu ide menarik dari Ian G. Barbour, mengenai pentingnya peran imajinasi kreatif sebagai metode alternatif dari metode deduktif dan induktif, karena dalam perumusan teori, imajinasi Kreatif melampaui batas yang sangat logis. proses penalaran (Barbour, 2006: 197). Artinya, banyak fenomena yang muncul mengenai peran beberapa guru melalui daya imajinasi kreatifnya, mampu menciptakan metode tertentu sehingga siswanya dapat menyerap pelajaran dengan cepat dan tuntas.

Demikian pula peran seorang guru dalam menciptakan proyek pembelajaran yang aplikatif, seperti memodifikasi ruang dan menambahkan tampilan kelas sehingga dapat merangsang semangat belajar siswa – semua itu memerlukan kreativitas seorang guru agar proses belajar mengajar menjadi Implikasinya, di sisi lain, terletak pada aspek

pendidikan sosial-keagamaan, dengan paradigma integratif, siswa akan diajak berpikir secara holistik dan tidak parsial dengan menghayati pluralitas keyakinan dan agama. Misalnya dengan rutin mengunjungi tempat ibadah yang berbeda agama dan mendapatkan penjelasan tentang prinsip-prinsip etika yang dianut oleh semua agama, siswa menjadi mengerti bahwa ada satu hal yang menyatukan semua agama dalam satu ikatan yang disebut "pengalaman". Kesatuan "di mana masing-masing agama memiliki interpretasi yang berbeda dari perspektif kitab suci masing-masing. Lebih jauh, diajarkan bahwa perdamaian dunia dapat dicapai melalui pengalaman Keesaan oleh setiap individu. Dalam proses ini, pendidikan memainkan peran yang menentukan dalam proses integrasi antara sains dan agama, suatu proses yang melibatkan penilaian hasil teoretis pengetahuan dan pengalaman praktis abadi kodrat ilahi yang digali dari setiap pengalaman pribadi. tumbuh sesuai dengan pola kepercayaan yang bersifat plural, sehingga tumbuh kesadaran kreatif untuk menghargai orang lain yang berbeda keyakinan dan agama.

Dalam bentuk lain, bisa dengan mengajak siswa untuk mencari simbol-simbol harmonisasi yang bersemayam di alam semesta, untuk kemudian dimaknai dalam model-model integrasi antara sains dan agama, misalnya dalam kajian hortikultura, untuk integrasi sains dan agama. agama. dengan motif bunga matahari. Misalnya, siswa dilatih untuk mengembangkan imajinasi kreatifnya dengan menjelaskan bunga matahari, di mana siswa menjelaskan kelopak bunga yang mewakili berbagai budaya, mitologi, ilmu pengetahuan, pendekatan spiritual dan filosofi, dan semuanya berpusat di sekitar kepala bunga. bunga tumbuh atas dasar pengalaman manusia dan kelopak adalah model dan sistem pemikiran yang dibangun dari pengalaman manusia dan siswa didorong untuk memahami pengalaman ini, dari sana pemikiran akan tumbuh pada premis dasar bahwa sains dan agama dapat dan harus bekerja sama untuk menghasilkan pemahaman yang lebih baik tentang dunia kita. Kami mengajarkan siswa untuk belajar mengintegrasikan sains dan agama dengan melakukan kegiatan lapangan bahkan sambil bermain. Dengan ini, dimungkinkan untuk membuat siswa memahami bahwa sains dan agama akan tumbuh bersama, untuk saling beradaptasi. Selain itu, proses ini akan membuat siswa memahami bahwa setiap model integrasi antara sains dan agama harus mencerminkan realitas, bukan hubungan teoritis.

KESIMPULAN

Sudah saatnya kita menghilangkan dikotomi antara sains dan agama. Sudah lama kita mendambakan keselarasan *par excellence* antara ilmu pengetahuan dan semangat spiritualitas keagamaan. Pendidikan adalah salah satu cara terbaik untuk mencapai tujuan ini, karena kunci untuk masa depan yang lebih baik adalah pendidikan, di mana tujuan utama pendidikan adalah untuk memungkinkan budaya pengetahuan integral berakar kuat dalam masyarakat Muslim kontemporer. , sehingga kemajuan ilmu pengetahuan dan teknologi menjadi lebih mudah untuk mencapai peradaban Islam yang maju.

Dengan paradigma integratif dalam konteks keilmuan antara pengetahuan yang ditransmisikan dan pengetahuan yang diperoleh, diharapkan tercipta iklim akademik yang holistik dan non-partial. k, dan juga bidang pengetahuan tidak terbatas pada fakta atau pengakuan terhadap finalitas imanen, semua terlihat hanya dalam arti "pragmatis", tetapi ada juga keberadaan makna transenden atau finalitas pengetahuan, yaitu untuk

mengatakan untuk mengatakan sesuatu yang berada di luar (di luar) ilmu pengetahuan yang merupakan arti dan arah dari sesuatu dalam pengertian teleologisnya. Integrasi iptek berimplikasi pada pendidikan Islam, antara lain: Pertama, berimplikasi dari segi kurikulum, menggiring peserta didik memiliki keinginan dan kemampuan untuk melakukan penelitian (riset) di bidang ilmu pengetahuan untuk kemudian menemukan “titik koneksi” dengan realitas objektif yang terjadi di bidang keagamaan. Kedua, implikasinya dalam proses belajar mengajar, guru mengembangkan imajinasi kreatif. Peran guru dengan daya imajinasi kreatif adalah mampu menciptakan metode tertentu agar siswanya dapat menyerap pelajaran dengan cepat dan lengkap dan ketiga implikasinya terletak pada aspek pendidikan dan pendidikan sosial-keagamaan. saling menghormati. dan menghargai perbedaan keyakinan agama.

DAFTAR PUSTAKA

- Abdullah, M. Amin, “Etika Tauhidik Sebagai Dasar Kesatuan Epistemologi Keilmuan Umum dan Agama (Dari Paradigma Positivistik- Sekularistik ke Arah Teoantroposentrik-Integralistik)”, dalam M. Amin Abdullah dkk., *Integrasi Sains Islam Mempertemukan Epistemologi Islam dan Sains*, (Yogyakarta: Pilar Relegia dan SUKA Press, 2004).
- 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).
- Abdullah, M. Amin, “New Horizon of Islamic Studies Through Socio- Cultural Hermeneutics”, *Al-Jami’ah*, vol. 41, no.1, 2003.
- Abdullah, M. Amin, “Epistemologi Pendidikan Islam: Mempertegas Arah Pendidikan Nilai dalam Visi dan Misi Pendidikan Islam dalam Era Pluralitas Budaya dan Agama”, *Makalah* disampaikan dalam Forum Seminar dan Lokakarya Ilmu Pendidikan Islam, Fakultas Tarbiyah IAIN Sunan Kalijaga, 21 Februari 2000.
- Azra, Azyumardi, “Praktek Pendidikan Islam”, dalam Kusmana, J M. Muslimin, (ed)., *Paradigma Baru Pendidikan*, (Jakarta: IISEP dan Dirjen Pendis Departemen Agama RI, 2008).
- Arif, Mahmud, *Pendidikan Islam Transformatif*, (Yogyakarta: LKiS, 2008). Barbour, Ian G., “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).
- Barbour, Ian G., *Juru Bicara Tuhan antara Sains dan Agama*, terj. E.R. Muhammad, (Bandung: Mizan, 2002).
- Barbour, Ian G., *Isu dalam Sains dan Agama*, terj. Damayanti dan Ridwan, (Yogyakarta: UIN Sunan Kalijaga Press, 2006).
- Baqir, Zainal Abidin et. al, *Integrasi Ilmu dan Agama Interpretasi dan Aksi*, (Bandung: Mizan, 2005).
- Bakar, Osman *Tauhid dan Sains*, (Bandung: Pustaka Hidayah, 1994). Capra, Fritjof, *The Tao of Physics*, (Shambala: Boulder, 1975).
- Capra, Fritjof, *The Turning Point: Science, Society, and the Rising Culture*, Bantan edition, 1983.
- Iqbal, Muzaffar, *Science & Islam*, Greenwood Press, 2007.

- Irsan al-Kailani, Majid, *Falsafat at-Tarbiyah al-Islamiyyah*, (Makkah: Maktabah al-Hadi, 1988).
- Izutsu, Toshihiko *God and Man in the Koran*, (Tokyo: Weltanschauung, 1964).
- Leahy, Louis, *Jika Sains Mencari Makna*, (Yogyakarta: Kanisius, 2006). Nasr, S.H., "The Cosmos and the Natural Order", dalam *Islamic Spirituality: Foundation*, ed. S.H. Nasr, jilid 19 dari *World Spirituality: An Encyclopedic History of the Religious Quest*, (London: Routledge and Kegan Paul, 1987).
- Ozmon, Howard A., dan Craver, Samuel E., *Philosophical Foundations of Education*, (New Jersey: Prentice-Hall Inc, 1995).
- Elazhari, 2019. *Policy In the development of social development in society: Study of implementation of regional regulation number 4 of 2008 concerning handling of homeless and beggar in the ...*
- Muhammad Rajali, Elazhari, Khairuddin Tampubolon, (2021). Pencocokan Kurva Dengan Metode Kuadrat Terkecil dan Metode Gauss. *AFoSJ-LAS: Journal All Field of Science J-LAS*, 1(1), 14-22. From: <https://j-las.lemkomindo.org/index.php/AFOSJ-LAS/article/view/9>
- Khairruddin Tampubolon, & Koto, F. R. (2019). Analisis Perbandingan Efisiensi Kerja Mesin Bensin Pada Mobil Tahun 2000 Sampai Tahun 2005 Dan Mobil Tahun 2018 Serta Pengaruh Terhadap Konsumsi Bahan Bakar Dan Cara Perawatannya Sebagai Rekomendasi Bagi Konsumen. *Jmemme: Journal Of Mechanical Engineering, Manufactures, Materials And Energy*, 3(2), 76-83. From [Http://Ojs.Uma.Ac.Id/Index.Php/Jmemme/Article/View/2773](http://Ojs.Uma.Ac.Id/Index.Php/Jmemme/Article/View/2773).
- Rahman, Fazlur, *Islam dan Modernitas; Tentang Transformasi Intelektual*, terj. Ahsin Muhammad, (Bandung: Pustaka, 2000).
- Schrodinger. E., *My View of the World*, Cambridge, 1964.
- Soetomo, Greg, *Sains dan Problem Ketuhanan*, (Yogyakarta: Kanisius, 1995).
- Zubair, Achmad Charris, *Dimensi Etik dan Asketik Ilmu Pengetahuan Manusia*, (Yogyakarta: Lesfi, 2002).