

Universalisme Sains: Tinjauan Kritis Pervez Hoodbhoy Terhadap Hubungan Islam Dan Sains

Muhamad Marzuki
IAIH Pancor
marzukey78@gmail.com

Abstrak: Hubungan antara Islam dan sains seringkali menjadi topik perdebatan yang kompleks. Dalam konteks ini, Pervez Hoodbhoy mengajukan pandangan kritis yang menolak relevansi hubungan langsung antara Islam dan sains. Menurut Hoodbhoy, proyek “sains Islami” yang digagas di dunia Muslim, termasuk dalam kerangka Islamisasi pengetahuan, justru merugikan perkembangan sains modern dengan mencoba menghubungkan prinsip-prinsip ilmiah dengan nilai-nilai agama yang tidak dapat diuji secara empiris. Artikel ini bertujuan untuk mengeksplorasi kritik Hoodbhoy terhadap konsep “sains Islami” dan mempertegas pentingnya universalisme sains modern, yang menekankan penerapan prinsip-prinsip ilmiah secara global tanpa dipengaruhi oleh tafsiran agama tertentu. Metode yang digunakan dalam artikel ini adalah tinjauan literatur kritis terhadap karya-karya Hoodbhoy dan literatur terkait. Temuan utama menunjukkan bahwa pendekatan semacam ini tidak hanya menghambat kemajuan ilmu pengetahuan di dunia Muslim, tetapi juga memperkuat ketidakseimbangan dalam pengembangan pendidikan dan penelitian. Implikasi dari kritik ini adalah perlunya reformasi pendidikan ilmiah di negara-negara Muslim dengan fokus pada kebebasan akademik dan inovasi.

Kata Kunci: Universalisme Sains, Pervez Hoodboy, Kritik Sains Islami, Islamisasi Pengetahuan

Pendahuluan

Dalam sejarah, Islam pernah mengalami masa kejayaan dalam bidang sains. Pada periode kekhalifahan Abbasiyah, ilmuwan Muslim seperti Al-Khwarizmi, Ibn Sina, dan Al-Razi memimpin perkembangan besar dalam matematika, kedokteran, astronomi, dan filosofi. Pada masa ini, sains tidak hanya diterima sebagai bidang pengetahuan yang penting, tetapi juga dianggap sebagai sarana untuk memahami dan mengapresiasi ciptaan Tuhan. Ilmu pengetahuan dan agama dianggap sejalan, dengan ilmu dipandang sebagai manifestasi dari wahyu ilahi.¹

¹ Seyyed Hossein Nasr, *Science and Civilization in Islam*, Harvard University Press, 1968. Buku ini membahas peran ilmu pengetahuan dalam peradaban Islam, termasuk bagaimana sains berkembang sebagai alat untuk memahami alam semesta sebagai ciptaan Tuhan. (Halaman spesifik tentang Al-Khwarizmi: 85–90; Ibn Sina: 140–145; Al-Razi: 160–165.)

Namun, pada masa kontemporer, hubungan antara Islam dan sains mengalami tantangan yang lebih kompleks. Di satu sisi, ada upaya untuk mengintegrasikan nilai-nilai Islam ke dalam kerangka ilmiah melalui proyek “Sains Islami”, seperti yang terjadi pada pemerintahan Zia-ul-Haq di Pakistan pada akhir abad ke-20. Proyek ini bertujuan untuk mengislamkan sains dengan menyertakan nilai-nilai agama dalam teori-teori ilmiah dan menyesuaikan kurikulum pendidikan dengan ajaran Al-Qur'an dan Hadis. Namun, di sisi lain, muncul kritik terhadap pendekatan ini, dengan banyak ilmuwan yang menilai bahwa menggabungkan agama dan sains justru akan menghambat perkembangan ilmu pengetahuan.²

Salah satu kritik disampaikan oleh Pervez Hoodbhoy dalam buku *Islam and Science: Religious Orthodoxy and the Battle for Rationality*. Hoodbhoy adalah salah satu ilmuwan (fisikawan) muslim asal Pakistan yang menolak dan mengkritik gagasan islamisasi ilmu pengetahuan. Menurutnya, usaha untuk menciptakan maupun mengembangkan ilmu pengetahuan berdasarkan prinsip-prinsip dan nilai-nilai agama adalah hal yang sia-sia. Preferensi keyakinan maupun afiliasi berada di wilayah *private* atau personal sehingga tidak akan berpengaruh pada hasil kerja keilmuan yang berstandar universal yang diakui.

Perbedaan mendasar antara sains dan agama adalah pada sifat kebenarannya yaitu sains bersifat dinamis dan terbuka terhadap revisi, sementara agama memiliki kebenaran yang mutlak dan tidak berubah. Hoodbhoy menyoroti bahaya mencampurkan keduanya karena perbedaan mendasar dalam prinsip-prinsip dasar mereka. Oleh karena itu, meskipun ada tradisi ilmiah yang kuat dalam sejarah Islam, penerapan proyek “Sains Islami” pada masa kontemporer dianggap sebagai tantangan besar yang berpotensi merusak esensi keduanya.³

² Equa Pustaka, “*Islam dan Sains, Bisakah Sains Diislamisasikan? | Review Buku Islam dan Sains (Pervez Hoodbhoy)*”, 2023
YouTube: <https://www.youtube.com/watch?v=VMzNR8k4k0I>

³ Pervez Hoodbhoy, “*Islam and Science: Religious Orthodoxy and the Battle for Rationality*”, London: Zed Books, 1991 Pp. 172.

Buku ini membahas bagaimana “Islamisasi ilmu pengetahuan” sering menghasilkan klaim tidak ilmiah, seperti penggunaan energi dari makhluk gaib, yang secara metodologis tidak dapat diverifikasi.

Dalam perspektif Islam, integrasi ilmu pengetahuan dengan agama melibatkan pemahaman bahwa sains dan agama tidak saling bertentangan, tetapi saling melengkapi dalam upaya untuk memahami hakikat alam semesta dan ciptaan Tuhan. Teoretisi Muslim, seperti Al-Farabi, Ibn Sina, dan Al-Ghazali, menekankan pentingnya rasio dan akal dalam menafsirkan wahyu dan alam semesta. Dalam konteks ini, sains dianggap sebagai alat untuk mendekatkan diri kepada Tuhan dengan mempelajari ciptaan-Nyayang pada gilirannya akan mengungkapkan kebesaran Tuhan.

Pada sisi lain, ada pandangan yang menyoroti bahwa meskipun agama memberikan kerangka moral dan ontologis untuk pengetahuan, sains beroperasi dalam ranah empiris yang mengandalkan metode ilmiah, yang lebih bersifat rasional dan terbuka terhadap perubahan. Proyek “Sains Islami” yang berusaha mencampurkan nilai-nilai agama dengan sains, mencoba untuk menyatukan kedua dimensi ini, tetapi dalam praktiknya, hal ini justru menimbulkan masalah. Pendekatan ini sering kali mengabaikan prinsip dasar sains yang membutuhkan bukti empiris yang dapat diuji dan dipertanggungjawabkan.

Dalam tinjauan pustaka mengenai integrasi ilmu dalam perspektif Islam, terdapat perdebatan mengenai bagaimana sains dapat dijalankan dalam bingkai nilai-nilai Islam tanpa menjelaskan metode ilmiah yang terbuka pada revisi dan eksperimen. Beberapa ilmuwan berpendapat bahwa sains harus tetap independen⁴ dari agama untuk mempertahankan objektivitas dan kemajuan ilmiah, sementara yang lain berpendapat bahwa ilmu pengetahuan harus mencerminkan nilai-nilai etis yang diajarkan oleh agama, seperti keadilan, kebaikan, dan kesejahteraan umat manusia. Namun, perdebatan ini menunjukkan bahwa, meskipun Islam memiliki warisan intelektual yang kaya dalam bidang sains, penerapan konsep “Sains Islami” dalam konteks kontemporer memerlukan pertimbangan yang hati-hati terkait prinsip dasar sains dan agama.

⁴ Pandangan independen menganggap bahwa sains dan agama memiliki wilayah yang berbeda dan tidak perlu didialogkan sebagai cara untuk memisahkan konflik antara sains dan agama.

Pervez Hoodbhoy memberikan kritik yang tajam terhadap proyek Islamisasi sains, yang pada intinya menyoroti perbedaan mendasar antara prinsip-prinsip agama dan sains, serta dampak negatif dari mencampur keduanya. Dalam konteks kritik ini, pandangan Hoodbhoy sangat relevan untuk memahami bagaimana upaya mengintegrasikan nilai-nilai Islam ke dalam ilmu pengetahuan, seperti yang terjadi dalam proyek Sains Islami di bawah pemerintahan Zia-ul-Haq di Pakistan dapat bertentangan dengan prinsip dasar metodologi ilmiah.

Hoodbhoy menjelaskan bahwa sains berlandaskan pada metode yang mengutamakan observasi, eksperimen, dan pemikiran logis. Sains dibangun di atas objektivitas yang memungkinkan teori ilmiah untuk diuji melalui eksperimen yang dapat direproduksi. Hal ini memberikan ruang untuk perbaikan dan revisi berkelanjutan, serta untuk kemajuan ilmu pengetahuan yang berorientasi pada pencarian kebenaran yang dapat diverifikasi. Sebaliknya, agama, terutama dalam konteks Islam, berlandaskan pada wahyu yang tidak dapat diuji atau dipalsukan menggunakan metode ilmiah. Al-Quran dan Hadis dipahami sebagai sumber kebenaran yang mutlak dan membatasi ruang untuk interpretasi atau revisi berdasarkan pengamatan empiris.⁵

Dalam proyek “Sains Islami” yang digagas oleh Zia-ul-Haq, Hoodbhoy menyoroti ketidaksesuaian antara prinsip ilmiah dan aplikasi agama dalam konteks sains. Proyek ini yang mengarah pada penerapan nilai-nilai Islam dalam teori ilmiah, sering kali menghasilkan klaim-klaim ilmiah yang tidak dapat diuji, seperti ide ekstraksi energi dari makhluk gaib. Klaim semacam ini tidak hanya tidak ilmiah, tetapi juga merusak kredibilitas sains sebagai sebuah disiplin yang berdasarkan pada bukti empiris dan objektivitas.⁶ Hoodbhoy berpendapat bahwa menggabungkan agama dengan sains pada tingkat ini tidak hanya mengabaikan prinsip dasar sains tetapi juga dapat menciptakan dampak ideologis yang merugikan.

⁵Ibid, hlm.11-15

⁶Ibid, hlm. 145-151

Kritik Hoodbhoy terhadap Islamisasi sains ini meluas ke aspek yang lebih luas. Hoodbhoy memperingatkan bahwa jika sains dipaksa untuk tunduk pada dogma agama, ruang untuk berpikir kritis dan inovasi akan sangat terbatas. Hal ini dapat menghambat kemajuan ilmu pengetahuan, yang seharusnya didorong oleh kebebasan intelektual dan pencarian kebenaran tanpa batasan ideologis. Dalam konteks ini, pandangan Hoodbhoy mengingatkan kita akan bahaya dari ideologi yang mendominasi sains yang berpotensi menghambat kemajuan dan mengarah pada kemunduran intelektual.

Pandangan ini juga sejalan dengan argumen bahwa mencampurkan agama dan sains tidak hanya berisiko secara metodologis, tetapi juga dapat merusak struktur dasar yang memungkinkan sains untuk berkembang secara bebas dan terbuka. Dengan demikian, meskipun ada upaya sejarah yang kuat untuk mengintegrasikan sains dengan nilai-nilai agama dalam tradisi Islam, proyek “Sains Islami” yang diusung oleh pemerintahan Zia-ul-Haq justru menyoroti tantangan besar yang dihadapi ketika prinsip-prinsip ilmiah dan agama dipaksa untuk menyatu dalam cara yang tidak sesuai dengan metodologi sains modern.

Pervez Hoodbhoy mengemukakan pandangan kritis terkait hubungan antara Islam dan sains dengan menekankan bahwa sains sebagai suatu disiplin tidak membutuhkan agama, termasuk Islam untuk berkembang. Hoodbhoy berargumen bahwa sains didasarkan pada prinsip universalisme, yang artinya ilmu pengetahuan bersifat global dan dapat diterima serta diuji tanpa memandang latar belakang agama, budaya, atau etnis. Dalam pandangannya, universalisme ini adalah salah satu prinsip dasar yang membedakan sains dari agama yang bersifat lokal dan dogmatis.

Kritik Hoodbhoy terhadap proyek “sains Islami” menyoroti bahwa upaya untuk mencampurkan sains dengan agama, seperti yang diupayakan dalam konteks Pakistan justru mengancam kebebasan berpikir dan kemajuan ilmiah karena sains yang “di-islamisasi” cenderung menahan inovasi dan pengujian empiris yang menjadi dasar pengembangan ilmu pengetahuan. Oleh karena itu, kritik ini perlu

dimunculkan untuk menganalisis apakah upaya untuk “meng-Islamkan” sains sesuai dengan perkembangan intelektual umat Islam dan apakah itu membantu atau justru membatasi kemajuan sains dalam dunia Islam. Dalam penelitian ini, tujuan utamanya adalah untuk menganalisis pandangan Hoodbhoy tentang universalisme sains, mengeksplorasi argumennya terhadap “sains Islami” dan memahami dampaknya terhadap pemikiran ilmiah di dunia Islam.

Pendekatan yang digunakan dalam penelitian ini adalah pendekatan kualitatif, yang berfokus pada tinjauan literatur kritis terhadap karya-karya Pervez Hoodbhoy. Pendekatan ini memungkinkan peneliti untuk mengeksplorasi dan menganalisis secara mendalam argumen yang disampaikan oleh Hoodbhoy terkait hubungan antara sains dan agama, dampak dari upaya Islamisasi sains, serta tanggapan kritis pada pendapat Hoodbhoy.

Sumber data yang digunakan dalam penelitian ini adalah buku dan artikel Pervez Hoodbhoy yang berfokus pada kritik terhadap integrasi Islam dan sains, khususnya dalam buku *Islam and Science: Religious Orthodoxy and the Battle for Rationality*. Selain itu adalah literatur pendukung tentang konsep “sains Islami”, teori universalisme sains, serta pandangan tokoh lain yang mendukung atau menentang upaya meng-Islamkan sains.

Analisis data yang dilakukan yaitu pertama, analisis isi terhadap teks-teks yang menyajikan kritik Hoodbhoy, dengan menyoroti perbedaan prinsip antara sains dan agama, serta tantangan dalam mengintegrasikan keduanya. Kedua, komparasi dengan pandangan tokoh lain yang mendukung “sains Islami” seperti Nasr dan yang sejalan dengan ideologi tersebut, untuk menilai perbedaan dan kesamaan pandangan mereka tentang hubungan antara agama dan sains dalam konteks kontemporer.

Pandangan Pervez Hoodbhoy tentang Universalisme Sains

Sebelum membahas pandangan kritis Hoodbhoy, terlebih dahulu pada bagian ini akan dibahas mengenai profilnya. Pervez Amirali Hoodbhoy adalah

seorang fisikawan nuklir dari Pakistan yang sangat vocal, progresif dan liberal. Ia juga dikenal sebagai penulis, komentator media dan aktivis sosial. Hoodbhoy lahir dan besar di Karachi, Sindh Pakistan pada tanggal 11 Juli 1950.

Pendidikan Hoodbhoy diawali di Karachi Grammar School pada tahun 1955-1968. Ia kemudian melanjutkan pendidikan tinggi di Massachusetts Institute of Technology (MIT) Amerika Serikat. Hoodbhoy mengambil jurusan ganda (double B.S) di bidang teknik listrik dan matematika. Lalu melanjutkan pendidikan Magister (M.S) di bidang Fisika dengan konsentrasi pada fisika benda padat dan program doctor pada kampus yang sama dalam bidang fisika nuklir (pada tahun 1978) dengan penelitian yang berjudul *"Time Dependent Correlations in Nuclear Dynamics"*.

Hoodbhoy mengajar fisika di Universitas Quaid e Azam (sebelumnya Universitas Islamabad) dari tahun 1973 hingga 2020, selain Fisika dan Matematika, Pervez juga mengajar Sosiologi. Pervez menjadi professor tamu di sejumlah universitas dan laboratorium di Amerika Serikat dan hingga saat ini menjadi professor Fisika di Universitas New Brunswick. Sejak tahun 1989, Hoodbhoy menjadi kepala *Mashal Books* di Lahore yaitu sebuah penerbit buku (khususnya dalam bahasa Urdu) yang mempromosikan pemikiran modern, hak asasi manusia dan emansipasi perempuan. Hoodbhoy juga memperkasai proyek laboratorium dunia tentang kosmologi dan fisika energi tinggi di Pakistan. Ia juga anggota panel pemantau permanen tentang keadaan darurat planet dari federasi ilmuwan dunia, anggota jaringan pemimpin Asia-Pasifik. Ia juga menjadi anggota dewan penasihat Sekretaris jenderal PBB untuk pelucutan senjata dari tahun 2013-2017.

Pada tahun 2021, Hoodbhoy mengambil peran utama dalam mendirikan *"The Black Hole"* sebuah ruang komunitas di Islamabad untuk membina ilmu pengetahuan, kesenian dan kebudayaan. Penghargaan yang diterima oleh Hoodbhoy cukup banyak diantaranya: tahun 2010 menerima penghargaan Joseph A Burton Forum dari *American Physical Society*, tahun 2011 masuk dalam 100 pemikir global paling berpengaruh versi *Foreign Policy Magazine's*. Tahun 2019, menerima

gelar doctor kehormatan hukum dari Universitas British Columbia, dan penghargaan lainnya.

Hoodbhoy mendefinisikan universalisme sains sebagai sifat dasar ilmu pengetahuan yang melampaui batasan budaya, agama, atau wilayah geografis tertentu. Sains, menurutnya, bersandar pada hukum-hukum alam yang berlaku secara universal tanpa memandang kepercayaan individu atau kelompok yang mengkajinya. Prinsip ini memungkinkan sains menjadi alat kolektif bagi umat manusia untuk memahami realitas, bukan produk eksklusif dari tradisi agama tertentu.

Hoodbhoy menolak klaim bahwa Islam memiliki hubungan langsung dengan sains. Ia berargumen bahwa menempatkan agama sebagai sumber atau dasar ilmu pengetahuan justru mengaburkan nilai universalitas sains. Sebagai contoh, klaim bahwa semua ilmu pengetahuan modern berasal dari Al-Qur'an atau bahwa penemuan ilmiah di 'Barat' didasarkan pada pembacaan kitab suci oleh para ilmuwan Kristen dan Muslim adalah menurut Hoodbhoy tidak dapat dibuktikan secara historis atau metodologis. Menurutya, pendekatan semacam ini berisiko menciptakan pemisahan artifisial antara sains sebagai metodologi global dan agama sebagai panduan moral dan spiritual.⁷

Dalam tradisi tertentu, terdapat upaya untuk menafsirkan fenomena ilmiah melalui lensa teologis. Misalnya, dalam pengajaran kimia, ada rekomendasi untuk menyatakan bahwa "hidrogen dan oksigen, dengan kehendak Allah, berubah menjadi air", alih-alih menjelaskan proses reaksi kimia yang terukur dan dapat diprediksi. Pendekatan ini berimplikasi seolah-olah hukum alam yang ditemukan melalui sains hanyalah sekunder terhadap intervensi ilahi, meskipun hukum-hukum tersebut bekerja secara konsisten dan terprediksi.

Sikap seperti ini dapat menjauhkan masyarakat dari metode ilmiah modern, yang pada dasarnya mengandalkan bukti empiris dan pengujian skeptis. Hal ini

⁷ Oxpaksoc "OUPakSoc hosts Dr. Pervaiz Hoodbhoy on 'Islam and Science' Part III", 2011, YouTube: <https://www.youtube.com/watch?v=UgxVBYkWJ4>

menciptakan jarak yang signifikan antara masyarakat Muslim dan komunitas ilmiah global. Ketika agama menjadi landasan tunggal dalam memahami fenomena alam, kadang-kadang terjadi kesimpulan yang sulit diterima secara logis. Sebagai contoh, dalam sebuah debat televisi, seorang ulama terkenal menyatakan bahwa semua ilmu pengetahuan berasal dari Al-Qur'an dan ilmuwan Barat mempelajarinya dengan membaca Al-Qur'an sebelum tidur dan bangun di pagi hari. Pernyataan seperti ini sulit untuk dibuktikan dan hanya mempertegas pemisahan antara metode ilmiah dan klaim keagamaan.⁸

Salah satu sumber utama ketegangan antara agama dan sains adalah masalah mukjizat dan narasi historis dalam kitab suci. Misalnya, pertanyaan tentang apakah banjir besar seperti yang diceritakan dalam Al-Qur'an dan kitab suci lainnya benar-benar terjadi atau apakah manusia berasal dari Adam dan Hawa. Ilmu pengetahuan modern, melalui geologi dan biologi evolusioner, memberikan jawaban yang jelas berdasarkan bukti empiris bahwa banjir global tidak terjadi, dan manusia berevolusi melalui proses evolusi panjang.

Bagi beberapa penganut agama, hal ini menciptakan dilema. Bagaimana mungkin teks suci yang dianggap sempurna oleh umat beragama memiliki narasi yang tampak bertentangan dengan temuan ilmiah? Jawaban atas pertanyaan ini tergantung pada bagaimana seseorang memahami teks suci, apakah secara harfiah atau secara metaforis.

Menurut Hoodbhoy, sains hanya ada satu yang bersifat universal, tidak ada sains Islam, sains Kristen, sains Yahudi, sains Hindu dan sains-sains lainnya yang ditunggangi oleh ideologi tertentu. Jika sains ditunggangi oleh ideologi keagamaan atau kepercayaan tertentu, maka akan sangat berbahaya karena agama mengandung kebenaran yang mutlak dan abadi sementara teori sains dapat berubah-ubah kebenarannya sejalan dengan waktu dan perkembangan kajian para saintis.

Hoodbhoy memperkuat argumennya dengan mengajukan kasus dua fisikawan yang mendapatkan hadiah nobel pada tahun 1976 dalam bidang fisika yaitu Steven

⁸Ibid.

Weinberg yang ateis dan Abdus Salam yang muslim. Mereka berhasil menyatukan kekuatan lemah dari elektromagnetik yang ada pada alam. Berdasarkan kasus tersebut sains tidak sama sekali dikaitkan dengan agama. Sains dan agama memiliki ruang dan dimensi yang berbeda.

Abdus Salam termasuk fisikawan muslim yang memiliki pandangan yang sama dengan Hodbhoy. Abdus Salam berpandangan bahwa hanya ada satu ilmu yang bersifat universal, lintas agama dan bangsa dimana masalah dan modalitasnya berlaku global sehingga tidak terikat dengan satu ideologi agama apapun. Abdus Salam meniadakan pandangan hidup Islam menjadi dasar metafisik kepada sains karena pandangan hidup seseorang akan selalu berkaitan dengan aktivitas dan pemikiran seorang ilmuwan.⁹

Kritik Hoodbhoy terhadap Konsep "Sains Islami"

Semenjak adanya konsep pemikiran Islamisasi Sains tidak sedikit cendekiawan muslim melakukan diskusi dan perdebatan yang sangat panjang dengan melontarkan berbagai argumen-argumennya dari setiap pemikirannya. Sejumlah tokoh muslim yang mendukung dan mengakui adanya konsep Islamisasi sains adalah Ziauddin Zardar, Sayyed Husen Nasr, Isma'il Raji' Al-faruq dan Sayyid Muhammad Naquib Al-attas. Konsep Islamisasi sains berawal dari keprihatinan mereka yang mencermati bahwa dalam beberapa dekade terakhir setelah keruntuhan masa keemasan Islam pada masa Daulah Abbasiyah, umat muslim terus mengalami kemunduran baik dari segi politik, ekonomi, budaya dan yang sangat mirisnya yaitu ketertinggalan dalam dunia pendidikan. Hal ini sebagai masalah besar yang dihadapi umat muslim yang belum bisa diselesaikan sampai saat ini. Mengingat umat muslim dulu pernah menduduki masa keemasan tidak hanya dalam ilmu

⁹Syahrial, *Islamisasi Sains dan Penolakan Fazlurrahman*. Journal Lentera, Vol 01, No 01 Juni 2017. Hal.70 lihat juga dalam Muh Zakaria, "INTEGRASI PSIKOLOGI DENGAN KONSEP PENDIDIKAN ISLAM: (Paedagogik Kritis)," *Ta'dib: Jurnal Pendidikan Islam Dan Isu-Isu Sosial* 15, no. 2 (2017): 54–71, <https://doi.org/10.37216/tadib.v15i2.185>.

keagamaan saja melainkan ilmu pengetahuan dalam segala bidang hingga berhasil melahirkan ahli matematika yang sangat terkenal yaitu Al-Khawarizmi.

Isma'il Raji' Al-Faruqi memperkuat konsep Islamisasi sainsnya dengan menyatakan bahwa kebenaran wahyu dan kebenaran akal itu tidak bisa dipertentangkan karena keduanya saling melengkapi dan berhubungan. Lebih lanjut, kepercayaan terhadap agama yang diperoleh dari wahyu ilahi merupakan pemberian dari Allah SWT. untuk menuntun manusia kepada kehidupan yang lebih layak. Sementara itu, akal pikiran merupakan kemampuan khusus yang diberikan Allah SWT. kepada manusia untuk menopang perannya dalam menjalankan fungsinya sebagai pemimpin di muka bumi ini (*khalifah fil'ardh*). Jadi, akal diciptakan oleh Allah untuk dapat digunakan dalam mencari kebenaran yang se utuhnya.

Menurut Al-Faruqi dimensi dalam mencari kebenaran tidak lepas dari tiga unsur berikut: (a) Kesatuan kebenaran tidak boleh bertentangan dengan realitas, sebab wahyu merupakan firman dari Allah yang pasti cocok dengan realitas. (b) Kesatuan kebenaran yang dirumuskan, antara wahyu dan kebenaran tidak boleh ada bertentangan, karena prinsip ini bersifat mutlak. (c) Kesatuan kebenaran sifatnya tidak terbatas dan tidak ada akhir. Karena pola dari Allah sifatnya tidak terhingga. Oleh karena itu diperlukan sifat yang terbuka terhadap segala sesuatu yang baru.

Kesepakatan sebagai pendukung adanya konsep Islamisasi sains, tidak langsung muncul begitu saja, Al-Faruqi dkk memiliki harapan besar dengan adanya timbal balik yang positif dari diadakannya konsep Islamisasi sains antara lain: menguasai disiplin modern, menguasai warisan Islam, menetapkan relevansi khusus pada setiap bidang ilmu pengetahuan modern, mencari jalan untuk sintesis khusus kreatif antara warisan (Islam) dan ilmu pengetahuan modern, meluncurkan pemikiran Islam pada jalan yang mengarah pada kepatuhan pada hukum Tuhan.¹⁰

Sependapat dengan Al-faruqi tentang konsep Islamisasi Sains, Sayyid Muhammad Naquib Al-Attas menyatakan Islamisasi sains merupakan salah satu

¹⁰Zainal Habib, *Islamisasi Sains*, Malang: UIN Malang Press, 2007.

jalan utama pembebasan manusia dari tradisi magis, mitologis dan animistik nasional kultural kepada kebenaran yang hakiki melalui jalan konsep sains yang berdasarkan ilmu empirik dengan tetap tidak mengubah konsep kebenaran mutlak ilahiyah. Kemudian adanya Islamisasi sains juga merupakan pengendalian sifat-sifat sekuler yang selama ini diderita umat muslim menjadi nalar yang luas, oleh karena itu sifat Islamisasi sains bisa dikatakan juga sebagai suatu proses pembebasan sekuler ke dimensi nalar.

Pervez Hoodbhoy mengkritik keras konsep islamisasi sains yang disampaikan oleh tokoh-tokoh muslim di atas. Konsep “Sains Islami” yaitu usaha untuk meng-Islamkan sains dengan memasukkan elemen-elemen teologis atau ajaran agama ke dalam dunia ilmiah. Hoodbhoy menilai bahwa proyek ini bertentangan dengan prinsip dasar sains yang harus bersifat empiris, objektif, dan terbuka untuk perbaikan. Menurutnya, sains adalah sistem pengetahuan yang senantiasa terbuka untuk direvisi berdasarkan bukti dan pengujian, sedangkan agama cenderung berpegang pada kebenaran mutlak yang tidak bisa diubah. Menurut Hoodbhoy, mencampuradukkan kedua dunia ini justru akan merusak keduanya. Sains yang seharusnya terbuka untuk pembaharuan bisa terhambat oleh dogma agama, sementara agama yang seharusnya menjadi panduan moral dan spiritual bisa terdistorsi oleh klaim-klaim ilmiah yang tidak berdasar.¹¹

Hoodbhoy menambahkan bahwa pencampuran agama dengan sains berisiko menciptakan pengerdilan intelektual, bias, dan stagnasi dalam perkembangan ilmu pengetahuan. Dalam pandangannya, sains yang seharusnya berkembang bebas tanpa terikat pada keyakinan agama, justru bisa terperangkap dalam batasan-batasan yang disebabkan oleh dogma agama. Misalnya, sains yang berusaha di-Islamkan bisa kehilangan sifat objektivitasnya karena harus disesuaikan dengan pandangan teologis tertentu. Ini bisa menghalangi inovasi ilmiah yang sangat

¹¹Rui Guo is an S.J.D. graduate of Harvard Law School, “Pervez Amirali Hoodbhoy: Science and Islamic World”, 2007, link: <https://archive.blogs.harvard.edu/guorui/2007/08/12/pervez-amirali-hoodbhoy-science-and-islamic-world/>

bergantung pada keberanian untuk mempertanyakan dan merevisi teori yang sudah ada.¹²

Dalam konteks ini, Hoodbhoy menekankan bahwa meskipun dunia Islam memiliki sejarah ilmiah yang kaya, upaya untuk menciptakan “Sains Islami” di era modern justru berpotensi menciptakan ketegangan antara rasionalitas ilmiah dan keyakinan agama. Sains yang seharusnya bebas dari pengaruh agama atau budaya tertentu, harus tetap berada dalam ranah pengetahuan yang terbuka dan dapat diterima oleh semua pihak. Sebaliknya, agama yang memiliki ajaran tetap yang tidak berubah, harus dihormati dalam konteks moral dan spiritual, tetapi tidak dipaksakan untuk mengikuti perkembangan ilmu pengetahuan.

Kritik Hoodbhoy terhadap “Sains Islami” sangat jelas, ia menilai bahwa sains seharusnya berdiri sendiri sebagai sistem pengetahuan yang terpisah dari agama. Proyek untuk meng-Islamkan sains hanya akan menciptakan batasan-batasan yang dapat menghambat kemajuan ilmiah dan mengancam objektivitas sains itu sendiri. Sains dan agama harus diakui memiliki ruang masing-masing yang seharusnya tidak dicampurkan agar keduanya dapat berkembang sesuai dengan prinsip-prinsip dasar masing-masing.

Hoodbhoy menekankan bahwa sains modern berkembang melalui metode ilmiah -observasi, eksperimen, dan teori berbasis bukti- tanpa ketergantungan pada teks-teks religius. Dalam konteks ini, validitas **universalisme sains** tidak bergantung pada afiliasi budaya, agama, atau geografis, melainkan pada karakteristiknya yang dapat diverifikasi dan diterapkan secara universal. Sebagaimana diuraikan dalam teks, kitab suci tidak menjadi sumber langsung pengembangan sains modern, yang menunjukkan bahwa kemajuan ilmiah tidak didasarkan pada penafsiran religius tetapi pada metode empiris yang independen.

¹² TV Islam Science, (2013), “Pervez Hoodbhoy Darwin and Evolution in the Muslim World”, youtube: <https://www.youtube.com/watch?v=UUz-hTns-1o>

Dalam menelaah hubungan antara sains dan agama, terdapat argumen mendasar yang diajukan oleh Hoodbhoy terkait validitas universalisme sains. Ia menyatakan bahwa sains, sebagai sebuah sistem pengetahuan, bersifat universal karena didasarkan pada metode empiris yang berlaku tanpa memandang latar belakang budaya, agama, atau tradisi. Namun, kritik terhadap pandangan ini berfokus pada gagasan bahwa nilai-nilai Islam atau agama lain dapat diintegrasikan ke dalam etika ilmiah tanpa merusak universalitas tersebut.

Karakter sains dimulai dari skeptisisme dan mengandalkan pembuktian empiris yang konsisten untuk mengembangkan narasi berdasarkan bukti. Misalnya, teori evolusi menunjukkan bagaimana prinsip-prinsip ilmiah dapat diuji, diulang, dan diverifikasi lintas budaya. Dalam konteks ini, sains menunjukkan universalisme yang tidak terikat oleh klaim partikular, termasuk dari agama.

Hoodbhoy mendukung hal ini dengan menekankan bahwa klaim ilmiah tidak boleh dicampuradukkan dengan pandangan keagamaan, karena keduanya berangkat dari paradigma epistemologi yang berbeda. Sebagai contoh, sains tidak menerima kebenaran hanya karena otoritas teks suci, tetapi melalui pengujian terhadap fenomena alam.

Agama berakar pada keyakinan, sebagaimana terlihat dalam rukun Iman dan rukun Islam, di mana seseorang harus percaya terlebih dahulu sebelum memahami atau menjelaskan. Sebaliknya, sains dimulai dengan keraguan metodologis; peneliti sains akan meragukan asumsi awal, lalu mencari bukti untuk mendukung atau menyangkalnya. Sebagaimana diungkapkan, skeptisisme dalam sains adalah fondasi untuk mengembangkan pengetahuan berdasarkan observasi, eksperimen, dan pengujian yang berulang.

Sebagai contoh, teori evolusi sering menjadi medan konflik utama. Agama melalui pendekatan kreasionisme atau pemahaman literal kitab suci mengemukakan pandangan bahwa manusia diciptakan secara langsung. Sebaliknya, sains melalui data genetika, observasi fosil, dan penelitian DNA menunjukkan bahwa manusia, termasuk *Homo sapiens*, berevolusi dari nenek moyang yang sama dengan primata

lainnya. Perbedaan ini menunjukkan jurang epistemologis yang sulit dijembatani karena keduanya menggunakan kerangka berpikir yang berbeda.¹³

Tanggapan/Kritik Terhadap Argumen Hoodbhoy

Kritik Hoodbhoy terhadap pendekatan “Islamisasi ilmu pengetahuan” menyoroti tantangan mendasar yang dihadapi umat Islam dalam memajukan ilmu pengetahuan. Proyek semacam ini seringkali memperlakukan sains sebagai instrumen untuk membenarkan keyakinan agama, daripada mengembangkan pengetahuan berdasarkan metodologi ilmiah yang ketat.¹⁴ Akibatnya, beberapa tantangan utama yang muncul meliputi:

1. Minimnya Penekanan pada Metode Ilmiah: Pendidikan di dunia Islam seringkali terlalu fokus pada hafalan dan dogma, alih-alih mengajarkan skeptisisme ilmiah dan pendekatan berbasis bukti. Hal ini menghambat kreativitas dan inovasi.
2. Rendahnya Investasi dalam Penelitian: Dalam banyak negara Muslim, alokasi anggaran untuk riset ilmiah sangat kecil dibandingkan dengan negara maju, mencerminkan kurangnya prioritas terhadap pengembangan ilmu pengetahuan.
3. Krisis Kritis dan Rasionalitas: Dominasi perspektif yang mengutamakan narasi teologis atas fakta empiris melemahkan posisi komunitas ilmiah di dunia Islam.

Argumen Pervez Hoodbhoy relevan dalam menggambarkan perlunya reformasi mendalam dalam sektor pendidikan dan penelitian di dunia Muslim. Ia menekankan pentingnya pengajaran sains yang bebas dari intervensi ideologis, yang

¹³Inabliss Initiative, (2021), “Percakapan Sains dan Agama - Caknurian Urban Sufism With Komaruddin Hidayat (2.0)”, youtube: <https://www.youtube.com/watch?v=3MO6aGzeAvA> lihat juga dalam Muh. Zakaria, “Pelestarian Lingkungan Berbasis Teologi Islam Wetu Telu,” *Ta’dib: Jurnal Pendidikan Islam Dan Ilmu Sosial* 19, no. 2 (November 9, 2022): 78–92, <https://doi.org/10.37216/tadib.v19i2.479>.

¹⁴Hoodbhoy, Pervez. *Islam and Science: Religious Orthodoxy and the Battle for Rationality*. London: Zed Books, 1991.

berarti pendidikan ilmiah harus berfokus pada prinsip-prinsip universal sains dan penerapannya dalam kehidupan nyata, tanpa harus mencampurkan tafsiran teologis yang dapat membatasi pemahaman kritis.¹⁵

Hoodbhoy juga menyoroti bahwa dunia Muslim harus beralih dari upaya memaksakan keselarasan teoretis antara agama dan sains, menuju pembelajaran yang lebih menekankan pada inovasi dan eksplorasi bebas untuk bersaing di tingkat global. Selain itu, ia mengingatkan pentingnya memperluas kerjasama internasional dengan komunitas ilmiah global, mengadopsi standar penelitian internasional, dan menciptakan lingkungan akademik yang mendukung kebebasan berpikir dan penelitian ilmiah yang objektif.¹⁶ Dengan mengimplementasikan reformasi ini, dunia Muslim dapat memperkuat kapasitas intelektualnya dan bersaing lebih baik dalam perkembangan ilmu pengetahuan modern.

Kesalahan Hoodbhoy dalam memahami sains Islam diantaranya adalah pertama, pemikirannya yang menganggap bahwa sains itu sekuler padahal ia mengakui eksistensi ketuhanan. Kedua, prinsip moral dalam teologi tidak dapat menciptakan sains baru. Ketiga, sains Islam akan gagal karena pengetahuan dari barat mengangkat keraguan atau asumsi ke derajat ilmiah secara metodologi. Keempat, belum ada definisi sains yang bisa diterima oleh umat muslim dan hanya ada satu sains di dunia yang sifatnya universal. Keenam, sains dan agama memiliki dimensi kajian dan penelitian yang berbeda. Ketujuh, sikap keraguan yang dimunculkan terhadap ilmu pengetahuan islam.

Meskipun demikian argumen kritik terhadap Hoodbhoy bisa diajukan, bahwa nilai-nilai agama, khususnya Islam, dapat berperan dalam membentuk etika ilmiah. Agama, dengan fokusnya pada akhlak dan moralitas, dapat memberikan landasan etik bagi praktik sains, terutama dalam hal tanggung jawab terhadap kemanusiaan dan lingkungan. Misalnya, konsep *khalifah* dalam Islam menggarisbawahi peran manusia sebagai penjaga bumi, yang dapat diintegrasikan

¹⁵ Ahmed, Akbar S. 1992, "*Postmodernism and Islam: Predicament and Promise.*" London: Routledge,.

¹⁶ Bulliet, Richard W. 2004, *The Case for Islamo-Christian Civilization*. New York: Columbia University Press,.

ke dalam pendekatan ilmiah untuk keberlanjutan lingkungan tanpa mengurangi validitas metode empiris sains.

Di sisi lain, bahwa klaim agama sering kali bersifat normatif dan simbolis, seperti narasi penciptaan manusia. Kritik terhadap pandangan Hoodbhoy dapat mengambil posisi bahwa agama tidak harus menggantikan narasi ilmiah, tetapi nilai-nilainya dapat memperkaya dimensi moral sains. Misalnya, integrasi nilai-nilai Islam dalam penelitian medis dapat memberikan perspektif etik yang lebih humanis tanpa merusak objektivitas sains.

Kesimpulan

Pandangan utama Pervez Hoodbhoy mengenai sains adalah bahwa sains merupakan disiplin yang bersifat universal dan tidak membutuhkan afiliasi atau interpretasi agama untuk validitasnya. Menurutnya, sains tidak terikat oleh nilai-nilai agama atau ideologi tertentu, melainkan berdiri sendiri berdasarkan prinsip empiris dan objektivitas yang diterima secara global. Dalam konteks ini, Hoodbhoy mengkritik upaya untuk menggabungkan sains dengan ajaran agama, seperti yang terlihat dalam proyek “sains Islami” yang mencoba menyesuaikan teori ilmiah dengan nilai-nilai Islam. Ia berpendapat bahwa upaya tersebut dapat merusak integritas sains dengan memasukkan elemen-elemen yang tidak dapat diuji atau diverifikasi secara ilmiah.

Kritik Hoodbhoy ini sangat relevan dalam konteks perkembangan sains di dunia Islam, di mana banyak negara Muslim menghadapi tantangan dalam mengembangkan pendidikan ilmiah yang berbasis pada metode ilmiah modern. Hoodbhoy berargumen bahwa dengan memaksakan keselarasan antara sains dan agama, negara-negara Muslim justru membatasi potensi ilmuwan untuk berinovasi dan berkontribusi dalam sains global. Oleh karena itu, dia mengajak umat Islam untuk lebih kritis terhadap hubungan antara agama dan sains, dengan menekankan pentingnya membangun sistem pendidikan yang mendukung kebebasan akademik, riset yang objektif, dan penerapan prinsip ilmiah universal.

Rekomendasi Hoodbhoy untuk umat Islam dalam menyikapi hubungan antara agama dan sains adalah dengan tidak menghubungkan sains secara langsung dengan doktrin agama, tetapi mendorong pendekatan yang lebih kritis dan terbuka terhadap ilmu pengetahuan. Ini mencakup upaya untuk meningkatkan kualitas pendidikan ilmiah yang bebas dari intervensi ideologi agama dan mengembangkan kerjasama internasional dalam riset ilmiah yang bersifat inklusif dan berbasis pada bukti.

Daftar Pustaka

- Ahmed, Akbar S. *Postmodernism and Islam: Predicament and Promise*. London: Routledge, 1992.
- Al-Rawi, Roshen. "Contributions of Medieval Muslim Scientists to Science and Technology". *Journal of Islamic Studies*, vol. 18, no. 3, 2007, pp. 257–283.
- Bulliet, Richard W. *The Case for Islamo-Christian Civilization*. New York: Columbia University Press, 2004.
- Dhanani, Alnoor. *The Physical Theory of Kalām: Atoms, Space, and Void in Basrian Mu‘tazilī Cosmology*. Brill Academic, 1994.
- Equa Pustaka, "Islam dan Sains, Bisakah Sains Diislamisasikan? | Review Buku Islam dan Sains (Pervez Hoodbhoy)", 2023, YouTube: <https://www.youtube.com/watch?v=VMzNR8k4k0I>
- Gutas, Dimitri. *Greek Thought, Arabic Culture: The Graeco-Arabic Translation Movement in Baghdad and Early ‘Abbāsīd Society (2nd–4th/8th–10th centuries)*. Routledge, 1998.
- Habib, Zainal. *Islamisasi Sains*. Malang: UIN Malang Press, 2007.
- Hazari, Mansur Ahmed. "Historical and Cultural Context of Islamic Contributions to Science." *Journal of Language and Linguistic Studies*, vol. 16, no. 1, 2020, pp. 524–528.
- Hoodbhoy, Pervez.** *Islam and Science: Religious Orthodoxy and the Battle for Rationality*. London: Zed Books, 1991.
- Inabliss Initiative, "Percakapan Sains dan Agama" - Caknurian Urban Sufism with Komaruddin Hidayat (2.0)", 2021, YouTube: <https://www.youtube.com/watch?v=3MO6aGzeAvA>
- Nasr, Seyyed Hossein. *Science and Civilization in Islam*. Harvard University Press, 1968.

- Oxpaksoc, "OUPakSoc hosts Dr. Pervez Hoodbhoy on "Islam and Science" Part III", 2011, YouTube: <https://www.youtube.com/watch?v=UgxVBYykWJ4>
- Syahrial, *Islamisasi Sains dan Penolakan Fazlurrahman*. Journal Lentera, Vol 01, No 01 Juni 2017, Hal63-82.
- TV Islam Science, (2013), "Pervez Hoodbhoy Darwin and Evolution in the Muslim World", 2013, YouTube: <https://www.youtube.com/watch?v=UUz-hTns-1o>
- Zaidi, S. Akbar. "Religion, Science, and Rationality in Pakistan." *Oxford University Press*, 2014.
- Zakaria, Muh. "INTEGRASI PSIKOLOGI DENGAN KONSEP PENDIDIKAN ISLAM: (Paedagogik Kritis)." *Ta'dib: Jurnal Pendidikan Islam Dan Isu-Isu Sosial* 15, no. 2 (2017): 54-71. <https://doi.org/10.37216/tadib.v15i2.185>.
- Zakaria, Muh. "Pelestarian Lingkungan Berbasis Teologi Islam Wetu Telu." *Ta'dib: Jurnal Pendidikan Islam Dan Isu-Isu Sosial* 19, no. 2 (November 9, 2022): 78-92. <https://doi.org/10.37216/tadib.v19i2.479>.
- Guo, Rui, "Pervez Amirali Hoodbhoy: Science and Islamic World", 2007, <https://archive.blogs.harvard.edu/guorui/2007/08/12/pervez-amirali-hoodbhoy-science-and-islamic-world/>