



## ISLAM DAN SAINS MODERN

(Telaah Pemikiran Nidhal Guessoum Dalam Karyanya  
 Islam's Quantum Question, Reconciling Muslim Tradition And Modern Science)

Oleh:

**Dr. Ilyas Daud, M.S.I.**

**IAIN Sultan Amai Gorontalo.**

Email: yasirselebes@gmail.com

### Abstrak

Tulisan ini ingin menelaah pemikiran seorang professor fisika dan astronomi di American University of Sharjah, UEA, yang bernama Nidhal Guessoum tentang relasi Islam dan sains modern. Ia menjelaskan berbagai sudut pandang pemikir muslim tentang kosmologi, dari mulai filsafat Islam klasik (abad pertengahan), sufi, “tafsir saintifik”, tradisional, dan sains modern. Hasilnya menunjukkan bahwa Guessoum mengemukakan pendapatnya tentang gagasan “kosmologi Islami/teistik”. Bahasan Kosmologi diletakkan dalam bingkai tauhid. Menurutnya persoalan-persoalan saintifik seperti kosmologi tidak bisa dijawab oleh sains, melainkan butuh kolaborasi antara saintis dengan filsuf, atau sains dan agama. dari sini Guessoum menunjukkan jati dirinya sebagai seorang muslim yang menelaah sains tetapi tetap meyakini adanya Tuhan. Ia juga menekankan bahwa kosmologi Islami ini tidak boleh berupa tafsir ilmi atau tafsir saintifik sebagaimana yang agung-agungkan oleh sebagian mufasir.

**Kata Kunci:** Islam, sains, Kosmologi, Guessoum

### A. Latar Belakang Masalah

Hubungan agama dan ilmu menurut Ian G. Barbour dapat diklasifikasi menjadi empat corak, yaitu, Konflik, Independensi, Dialog dan Integrasi.<sup>1</sup> Menurut Amin Abdullah, praktik pendidikan agama pada umumnya masih menggunakan paradigma Konflik dan Independensi. Baik yang menggunakan paradigma Konflik dan atau Independensi maupun paradigma Dialog dan Integrasi akan besar berpengaruh pada pembentukan budaya berpikir sosial keagamaan baik di ruang privat maupun di ruang publik.<sup>2</sup>

Oleh sebab itu, sejumlah ilmuwan Muslim yang berupaya merespons perkembangan sains modern dengan sudut pandang berbeda (beragam), di antaranya Prof. Nidhal Guessoum. Kehadiran Guessoum di kancah diskursus “Islam dan Sains” semakin memperkaya pemikiran

<sup>1</sup>Ian G. Barbour, *When Science Meets Religion*, (San Fransisco: Harper San Fransisco, 2000), hlm, 7

<sup>2</sup> Amin Abdullah, *Agama, Ilmu dan Budaya, Paradigma Integrasi-Interkoneksi Keilmuan*, Makalah disampaikan dalam Seminar Ilmu Pengetahuan yang diselenggarakan oleh Akademi Ilmu Pengetahuan Indonesia (AIP), 17 Agustus 2013, hlm. 1



dalam dunia Islam. Buku *Islam's Quantum Question: Reconciling Muslim Tradition and Modern Science* merupakan salah satu tulisan Guessoum yang cukup berhasil dalam mendorong rekonsiliasi antara Islam dan Sains Modern. Dalam karyanya ini tampak upaya Guessoum merespons perkembangan sains modern yang sungguh telah mempengaruhi dunia Islam, tanpa menafikan tradisi Islam itu sendiri. Langkah brilian tersebut tidak hanya disambut baik di kalangan Muslim, melainkan juga banyak ilmuwan non-Muslim di berbagai belahan dunia.

Guessoum memaparkan bahwa sikap Islam atas ilmu pengetahuan sangatlah kompleks, terutama dalam memandang *applied science*, di mana hal itu sangat tergantung pada subjek. Guessoum menjelaskan berbagai pandangan para ilmuwan Muslim dalam merespons sains modern dengan mengacu pada hasil penelitian dan pengalamannya.

Sebagai seorang astronom, Guessoum tidak hanya memfokuskan penelitian pada filsafat sains, tapi juga dengan berhasil menyoroti teori-teori sains modern dengan merujuk pada sumber dan tradisi Islam. Ia sungguh menguasai perkembangan sains modern. Realitas ini dikarenakan Guessoum tidak hanya merupakan ahli secara teoritis (teoritis), melainkan juga praktisi. Lebih dari itu, ia sangat mengapresiasi upaya-upaya intelektual Muslim dalam menemukan kebenaran ilmiah yang terkandung dalam ayat-ayat al-Qur'an. Kendati mengafirmasi sains modern, tapi ia juga melihat kerangka teistik sebagai dasar untuk membangun rasionalitas intrinsik dalam memandang alam semesta. Kerangka brilian yang dibangun professor dari American University of Sharjaini tersebut merupakan upaya pengembangan ilmu pengetahuan yang sejalan dengan keyakinan agama.

Oleh sebab itu penulis mengangkat masalah ini, sebagai upaya pembacaan pemikiran Nidhal Guessoum dalam mengharmonikan agama dan sains. Menarik dalam pemikirannya adalah bagaimana bersikap terbuka terhadap sains, namun tetap berpijak pada prinsip-prinsip Islam. hal inilah yang akan diuraikan oleh penulis pada makalah ini.

## **B. Kegelisahan Akademik**

Sebagai seorang ilmuwan muslim yang menekuni sains dan agama, Nidhal Guessoum memiliki kegelisahan akademik sendiri setelah melihat fenomena pemahaman sains dunia Arab-Islam dan fenomena sains itu sendiri yang sungguh menajubkan. Menurutnya ilmu pengetahuan manusia adalah selalu bergerak, berubah dan berkembang. Sedangkan kebalikannya, seringkali dipahami dan diyakini bahwa agama-agama pada umumnya dan agama Islam pada khususnya adalah bersifat “absolut”, tidak berubah dan tidak berkembang,



dan prinsip-prinsip dasar yang dihubungkan dengan persoalan ketuhanan, yang kemudian dirumuskan dalam bangunan referensi keilmuan yang rigid, kaku. Tetapi agama-agama pada umumnya dan Islam khususnya tidak lagi dapat mempertahankan posisi dan sikap yang statis, jika pemahaman mereka tidak ingin bertabrakan dengan atau perannya dikalahkan oleh ilmu pengetahuan modern dan pada saatnya berakibat pada munculnya anggapan bahwa prinsip-prinsip dasar keagamaan nampak telah ganjil, terasa aneh dan ketinggalan jaman atau tidak lagi diperlukan atau kadaluwarsa.<sup>3</sup>

### C. Kerangka Teori

Dalam buku *Islam's Quantum Question* ini, Nidhal Guessoum banyak sekali mengutip pendapat para ilmuwan Muslim maupun Barat. Tapi dalam point khusus yang dia beri judul *Averroes and I*, Nidhal Guessoum sangat terpengaruh oleh teori-teori modernitas Ibnu Rusyd. Guessoum mengungkapkan:

*"Ibn Rushd's modernity is not difficult to detect in his writings. But above all, what makes him important is the flawess coherence and harmony he has achieved between his religious principles and his intellectual training. That is why I have adopted him and will use him as a model for a harmonious fusion of science, philosophy and religion in Islam today. That spirit of Averroes is what this book will try to capture and use to illuminate various topics of relevance."*<sup>4</sup>

Semangat modernitas Ibnu Rusyd tidak sulit dideteksi dari tulisan-tulisannya. Namun, lebih dari semua itu, satu hal yang membuatnya terkemuka adalah kesempurnaan hubungan yang berhasil ia ciptakan antara prinsip-prinsip agama dan kerja intelektualnya. Itulah alasan mengapa saya memilihnya dan menggunakan ia sebagai model ideal bagi perpaduan harmonis antara sains, filsafat dan agama dalam Islam dewasa ini. Buku ini berusaha menangkap semangat Averroes tersebut untuk kemudian dijadikan pisau analisis dalam menelaah berbagai topik yang relevan.

Dalam membahas penciptaan alam khususnya masalah evolusi, Nidhal Guessoum berpihak pada teori Teistik. Dalam pembahasannya Guessoum banyak mengutip teori-teori evolusi teistik seperti Pieree Teilhard de Chardin, Asa Gray, Robert J Russel dan lain-lain. Teori evolusi teistik adalah memahami bahwa alam ini tidak tercipta dengan sendirinya, melainkan ada yang menciptakan yaitu Tuhan. Ini sebagai bukti komitmen kuat Guessoum

<sup>3</sup> Nidhal Guessoum, *Islam's Quantum Question, Reconciling Muslim Tradition and Modern Science*, (London: I.B. Tauris, 2011), hlm. 343

<sup>4</sup>*Ibid.*, hlm. xxiii



untuk mengembangkan sains modern di dunia Islam tanpa meninggalkan keyakinan keislamannya. Jadi teori kosmologi teistik adalah integrasi antara sains dan agama/filsafat.

#### **D. Biografi Singkat Nidhal Guessoum**

Nidhal Guessoum dibesarkan di lingkungan yang selain memegang teguh budaya dan tradisi Muslim, juga sangat mendorong berbagai eksplorasi dan pengkajian terhadap hal-hal yang bisa dan mungkin bermanfaat bagi perkembangan ilmu. Ayahnya seperti kebanyakan anak laki-laki sezamannya, telah menghafal seluruh al-Qur'an ketika masih berumur belasan tahun, kemudian melanjutkan sekolah doktor dalam bidang filsafat dari Universitas Kairo dan Sorbone Paris.

Keluarga Guessoum merupakan miniatur dari sintesis dan campuran berbagai macam budaya. Ketika Guessoum dan saudara-saudaranya belajar mati-matian untuk menguasai matematika dan ilmu pengetahuan alam, ayahnya tengah menyelesaikan tesisnya di Kairo mengenai konsep waktu dan filsafat Averroes. Hampir bersamaan dengan itu ayahnya juga menyelesaikan tesisnya di Sorbone Paris.

Diperpustakaan rumahnya, meskipun hanya sedikit buku mengenai ilmu pengetahuan berat, ada sangat banyak karya filsafat, agama dan sastra. Sejak awal Guessoum dan saudara-saudaranya menempuh pendidikan yang disampaikan dua bahasa (Arab dan Prancis), sedangkan bahasa Inggris baru diajarkan ketika Guessoum sudah remaja. Oleh karena itu tidak mengherankan jika selama dan setelah pendidikan formalnya di bidang Fisika, Guessoum selalu membaca dan terkadang mengkaji buku-buku filsafat, khususnya berkaitan dengan ilmu pengetahuan dan agama.<sup>5</sup>

#### **E. Islam dan Sains Modern**

##### **1. Al-Qur'an dan Sains Modern**

Memang diakui bahwa kitab suci berulang-ulang memancing perhatian pembacanya kepada prediksi umum mengenai fenomena dunia fisik, seperti dalam QS. al-Rahman: 5-7. Itulah alasan mengapa al-Qur'an terus menerus mendorong manusia untuk mengamati, merenungkan dan mencari.

Gagasan penting yang muncul dari investigasi Nidhal Guessoum adalah bahwa meskipun al-Qur'an memuat banyak perintah kepada manusia untuk mengamati dan

---

<sup>5</sup>*Ibid.* hlm. 23-24



merefleksikan fenomena alam dan hubungannya dengan Sang Pencipta, banyak orang masih kesulitan saat menghubungkan konsep sains (dalam pengertian modern) tidak bisa ditemukan secara mudah di dalam al-Qur'an atau bahkan disebagian besar warisan klasik muslim, sebab konsep pengetahuan sudah begitu berkembang. Perbedaan yang sebenarnya tampak subtil ini tidak menjadi bahan kajian bagi sejumlah besar pemikir dan pemerhati muslim; bahkan kata *'ilm* yang diulang sebanyak 780 kali dalam al-Qur'an<sup>6</sup> sering digunakan untuk merujuk sains meskipun cukup jelas bahwa kata tersebut pada awalnya lebih bermakna pengetahuan dalam arti yang lebih luas. Hal inilah yang kemudian menyebabkan perbedaan pendapat yang tajam antara kaum tradisional dengan reformis mengenai kemungkinan (atau ketidakmungkinan) melihat kasus-kasus dalam al-Qur'an dari kacamata sains yang sakral sehingga sains Islami dan bahkan I'jaz ilmiah.<sup>7</sup>

Guessoum menulis:

*The Position that I have advocated first is the rejection of all extreme positions. Clearly the scientific knowledge (scientific miraculousness) in (of) the Qur'an is to be rejected for the variety of reasons.* Sikap pertama yang ditunjukkan oleh Nidhal Guessoum adalah penolakan terhadap semua perspektif yang ekstrem. Yang jelas, klaim seputar 'pengetahuan ilmiah' (mukjizat ilmiah) dalam al-Qur'an itu harus ditolak karena berbagai alasan. Sebaliknya Nidhal Guessoum menekankan dan mempromosikan pembacaan berlapis (dengan nuansa dan petunjuk multilevel) terhadap sebagian besar jika tidak semua bagian al-Qur'an. Pembacaan ini bagi Guessoum dapat mencerahkan penafsiran seseorang terhadap ayat-ayat al-Qur'an dengan menggunakan berbagai perangkat termasuk pengetahuan ilmiah yang dimilikinya. Guessoum berpendapat bahwa pendekatan ini merupakan kombinasi yang tepat dari gagasan beberapa cendekiawan Muslim yang paling cerdas, mulai dari Ibn Rusyd (Averroes) hingga Muhammad Thalbi. Dalam hal ini Guessoum sangat tertarik dengan teori *Double Truth* (kebenaran ganda) Ibnu Rusyd mengenai dua sumber pengetahuan, teks suci sebagai agama dan realitas sebagai sains. Teori ini sebagai bentuk upaya mempertemukan Islam dan sains dan dinilai dapat merasionalkan pengetahuan atas pemahaman simbolik terhadap alam.<sup>8</sup>

Guessoum meneliti usaha-usaha yang pernah dilakukan para pemikir dalam membangun sebuah sains Islami, suatu kombinasi ganda (kuantum) antara prinsip-prinsip

<sup>6</sup> Baso Hasyim, "Islam dan Ilmu Pengetahuan, Pengaruh Temuan Sains Terhadap Perubahan Islam" dalam *Jurnal Dakwah Tabligh*, vol 14, No. 1, Juni 2013, hlm. 130

<sup>7</sup> Nidhal Guessoum, *Islam's Quantum Question*, hlm. 174

<sup>8</sup> Osman Bakar, *Tauhid dan Sains*, terj. Yulianti Liputo, (Bandung: Mizan, 1995), hlm. 165



Islami dan metode/ hasil sains modern. Ada beberapa aliran pemikiran yang malang melintang dalam wacana ini, mulai dari aliran yang sangat mistis (pendekatan sakral Nasr terhadap pengetahuan dan sains) hingga universalis dan konvensionalis (Abdussalam) dan sekular (*Hoodbhoy*). Guessoum juga mengulas singkat program Islamisasi pengetahuan/sains ala al-Faruqi dan al-Alwani dan menemukan kelemahan di dalamnya. Islamisasi ilmu pengetahuan al-Faruqi adalah aktifitas keilmuan seperti eliminasi, perubahan, penafsiran kembali dan penyesuaian terhadap komponen-komponennya sebagai *world view* Islam dan menetapkan nilai-nilainya. Dengan demikian islamisasi ilmu pengetahuan dapat diartikan dengan mengislamkan ilmu pengetahuan modern dengan cara menyusun dan membangun ulang sains sastra dan sains-sains ilmu pasti dengan memberikan dasar dan tujuan-tujuan yang konsisten dengan Islam.<sup>9</sup> Kemudian, Guessoum membahas aliran Sardar (*Ijmali*) mengenai sains Islami yang mengumbar janji-janji pada satu atau dua dekade lalu, tetapi belakangan kehilangan momentumnya karena kelompok ini telah bubar.<sup>10</sup>

## 2. Islam dan Isu-Isu Sains Kontemporer

### a. Islam dan Kosmologi

Kosmologi merupakan sebuah cabang sains yang menarik dan barangkali merupakan satu-satunya cabang ilmu yang memungkinkan para pemikirnya bebas mengutarakan pandangan-pandangannya, termasuk membangun prinsip-prinsip religius dan filosofis seperti halnya dalam bidang ilmu fisika dan astronomi. Kebebasan mengutarakan pandangan tersebut mungkin disebabkan oleh fakta bahwa dalam kurung waktu yang lama hingga beberapa dekade lalu, kosmologi hanya memiliki sedikit sekali data yang pasti sehingga ia pun menjadi cabang sains yang paling spekulatif. Kebebasan tersebut terjadi karena beberapa kitab suci telah memuat perspektif dan gambaran religius tentang kosmos penciptaannya, isinya, tujuannya dan seringkali juga tentang kemusnahannya.

Ada kontroversi yang sangat kuat tentang kapan kira-kira akan muncul konsepsi Islam yang utuh mengenai alam semesta dan apa yang memicu rumusan konsep tersebut. Beberapa cendekiawan berpendapat bahwa kosmologi Qur'ani telah dirumuskan sejak dahulu kala dan barangkali merupakan sains yang muncul paling awal dalam Islam. Sementara itu, beberapa cendekiawan lain bersikeras bahwa para filsuf Muslim (falasifah) lah yang setelah menyerap

<sup>9</sup> Zuhdiyah, "Islamisasi Ilmu Islail Raji Al-Faruqi", dalam jurnal *Tadrib*, vol II, No. 2, Desember 2016, hlm. 9

<sup>10</sup> Nidhal Guessoum, *Islam's Quantum Question, Ibid.*, hlm. 175



warisan ilmu Yunani kuno berupaya merumuskan sebuah konsepsi kosmos yang solid (atas landasan rasional dan astronomis) dan bisa kompatibel dengan Islam.

Baik Seyyed Hossein Nasr dan Muzaffar Iqbal sebagaimana yang diikuti oleh Guessoum berpendapat bahwa ilmu kosmologi pertama kali muncul dalam deksripsi wahyu Islam tentang kosmos. Iqbal menganggap Kosmografi Radian (*al-hay'ah al-saniyah*) sebagai ilmu yang muncul sejak masa Nabi dan para sahabatnya. Ilmu tersebut berasal dari ayat-ayat al-Qur'an dan dikonstruksi melalui penafsiran ayat-ayat tersebut. Ia berusaha keras untuk menunjukkan bahwa pendekatan yang ia gunakan dalam ilmu kosmologi tidak hanya berasal dari sumber-sumber Islam awal yang murni, tetapi juga tetap menjadi “teori penting dan penyeimbang ilmu kosmologi Aristotelian yang belakangan masuk ke dalam ranah pemikiran Islam melalui gerakan penerjemahan” (dari sinilah ia berpandangan bahwa ilmu kosmologi yang dirumuskan para filsuf bersifat eksternal dan Aristotelian, tetapi tidak Islami).

Dewasa ini umat Islam dan para ulamanya, terutama para penafsir al-Qur'an menerima begitu saja pandangan yang mengatakan bahwa al-Qur'an menyebut penciptaan alam semesta sebagai tindakan *ex-nihilo* (oleh Allah) atau penciptaan dari ketiadaan. Itu artinya, mereka menggunakan temuan ilmiah terbaru untuk merekonstruksi kisah penciptaan dari ayat-ayat al-Qur'an seputar topik ini. Tidak seperti dalam kitab kejadian (al-Kitab) yang memuat semua ayat tentang penciptaan di satu bagian khusus. Kisah penciptaan dalam al-Qur'an dapat diringkas dalam QS. al-A'raf: 54; QS. Fushshuliat: 9-12; QS. al-Baqarah: 29; QS. al-Anbiya: 30.

Fakta yang disebutkan al-Qur'an bahwa alam semesta diciptakan dalam enam ‘hari’ tampak menyiratkan awal mula terjadinya alam semesta. Namun, sebagaimana yang ditunjukkan para cendekiawan Muslim besar Abad Pertengahan (Ibn Rusyd, Ibn Sina, dan beberapa yang lain), di bawah pengaruh besar pemikiran Yunani, seseorang yang memiliki pandangan kosmologi Islami pastilah berlandaskan asumsi bahwa peristiwa penciptaan alam semesta terjadi pada waktu yang sangat lampau.

Dengan melakukan pembacaan singkat terhadap beberapa ayat ‘kosmologis’ di atas, tidak sulit memahami bahwa persoalan intinya adalah bagaimana menafsirkan ayat-ayat tersebut. Salah satu sebab mengapa menafsirkan ayat-ayat tersebut sangat sulit karena dalam kurun waktu yang sangat lama, para cendekiawan muslim telah memperdebatkan apakah al-Qur'an menyatakan bahwa bumi diciptakan sebelum atau setelah terciptanya lapisan-lapisan





langit. Ada dua ayat yang nampaknya bertentangan tentang hal ini, yakni QS. al-Baqarah: 29 dan QS. an-Naziat: 27-30

Al-Qur'an memuat informasi mengenai subtopik kosmologi lain yaitu eskatologi. Menyelidiki dan mempelajari ayat-ayat al-Qur'an tentang akhir zaman merupakan hal yang cukup menarik meskipun upaya ini akan menggiring kepada pandangan bahwa ayat-ayat tersebut sangatlah metafisik.<sup>11</sup>

Berbagai model dan teori kosmologi mengenai sejarah alam semesta dan segala isinya selalu menyulut perdebatan-perdebatan filosofis yang besar dan seringkali tidak bisa lepas dari referensi keyakinan dan ajaran agama. Misalnya saja, pertanyaan apakah teori *Big Bang* mendukung gagasan adanya Sang Pencipta atau tidak, sudah sering dibahas oleh beberapa ilmuwan dan pemikir. Pada saat yang sama, masyarakat luas dari semua latar belakang agama dan budaya juga selalu tertarik pada diskusi-diskusi metafisis, utamanya diskusi tentang perkembangan-perkembangan ilmiah. Kemudian, pada beberapa waktu belakangan inilah para filsuf baru tampaknya terpanggil untuk membantu mengatasi beberapa masalah konseptual dalam studi-studi kosmologis.<sup>12</sup>

Selama era keemasan peradaban Islam, al-Qur'an menjadi sumber primordial dan referensi untuk berbagai informasi dan doktrin mengenai kosmik. Akan tetapi, para pemikir Muslim menyadari bahwa al-Qur'an terlalu ambigu dan ambivalen untuk membangun teori kosmologi yang rigid. Apalagi, ketika filsafat Helenistik sangat memengaruhi para pemikir muslim dan telah diserap sedini mungkin (abad ke-9).

Menurut Guessoum, Kosmologi Islami tidak bisa membatasi diri pada penafsiran ilmiah semu terhadap teks-teks suci. Kosmologi tersebut harus sedikit menyediakan ruang bagi kreativitas dan kebebasan berpikir dalam kebudayaan Islam. Guessoum yakin kebudayaan Islam mampu sebagaimana pernah terjadi ribuan tahun yang lalu dan semestinya masih mampu menyerap pengetahuan manusia, sains, dan kemajuan sehingga ia dapat menghasilkan sebuah sintesis menarik yang berniali.

Sebuah kosmologi modern Islam/teistik yang sepenuhnya kompatibel dengan sains menurut Guessoum sangat mungkin dibangun selama para aktor untelektualnya tetap terbuka, kreatif, dan tidak kaku, baik dalam pengetahuan religius maupun saintifiknya.<sup>13</sup>

<sup>11</sup>*Ibid.*, hlm. 180-190

<sup>12</sup>*Ibid.*, hlm. 215-216

<sup>13</sup>*Ibid.*, hlm. 217-218





## b. Islam dan Prinsip Antropik

Nidhal Guessoum telah berupaya menunjukkan bahwa setidaknya-tidaknya dalam pembacaan atas beberapa ayat al-Qur'an, kita bisa menemukan berbagai keselarasan antara gagasan penalaan halus kosmos dan konsep-konsep seperti *taqdir* (ketentuan sesuai ukuran), misalnya dalam QS. al-Furqan: 2 dan keadilan (keseimbangan) dalam QS. al-Rahman: 7.

Mengenai konsep *takhsir* (menundukkan), Guessoum lebih suka menyebut gagasan Islam tradisional tersebut sebagai “prinsip ultra-antropik”. Alasannya, konsep ini memosisikan manusia tepat di pusat pandangan hidupnya: manusia bukan hanya tujuan dari keseluruhan penciptaan, melainkan segala sesuatu memang telah diciptakan dan dibuat ‘tunduk’ kepadanya.

Aspek ultra-antropik dari pandangan Islam tradisional ini penting untuk didiskusikan. Dalam tinjauannya terhadap sikap Ibn Rusyd terkait dengan argumen teologis, Taneli Kukkonen sebagaimana yang dikutip oleh Guessoum mengatakan bahwa argumen *inayat* dalam *Al-Kasyf*-nya Ibn Rusyd sangat disayangkan terkesan begitu antroposentris. Kukkonen mengingatkan gaya Ibn Rusyd yang seringkali menekankan posisi inferior manusia di hadapan kosmos dan bahwa yang superior tidak bisa *maujud* dalam niat pertama hanya demi yang inferior. Namun, Ibn Rusyd besikukuh bahwa kemampuan seseorang dalam menemukan kausa final (*final causes*) di langit yang berguna di bumi menunjukkan beroperasinya sebuah kecerdasan tinggi. Ibnu Rusyd mengkritik antroposentrisme Islam tradisional melalui pernyataan bahwa tidak semua hal di alam semesta diciptakan untuk kebaikan manusia. Jelas, ada banyak hewan yang tidak berguna bagi manusia, baik secara langsung maupun tidak.

Dewasa ini, umat Muslim boleh saja bersikeras bahwa manusia diciptakan untuk beribadah kepada Tuhan, dan alam semesta untuk memudahkan ibadah tersebut (baik secara fisik, emosi dan batin) dengan cara melakukan perenungan atas alam semesta dan barangkali mengenal Tuhan melalui alam tersebut. Kemudian, umat Muslim barangkali membaca perkembangan gagasan ihwal penalaan halus dan prinsip antropik sehingga terdorong untuk memandang keduanya sebagai penegasan bahwa kita manusia “jelas terbukti” adalah pusat alam semesta, dan barangkali alam semesta sebenarnya diciptakan untuk kita. Namun, harus



tetap diingat bahwa tujuan penciptaan adalah alasan ilahi yang akan selalu berada di luar jangkauan pemahaman manusia.<sup>14</sup>

### c. Islam dan Evolusi

Proses evolusi sebagai sebuah fakta alam yang tidak terbantahkan dan diabaikan atau ditolak atas dasar apapun. Hal yang sama berlaku juga bagi bidang khusus evolusi manusia dan biologi secara umum. Kita tidak bisa mengatakan bahwa Islam (atau agama apapun) tidak bertentangan dengan sains, sementara di saat yang sama kita menolak keseluruhan bangunan ilmu alam dan mengabaikannya karena menganggapnya sebagai ‘cerita bohong’

Teori evolusi banyak sekali versi, seperti halnya teori-teori sains lain. Versi yang akhirnya akan berterima tentu saja adalah versi yang paling didukung oleh data observasi. Sejauh ini menurut Guessoum, evolusi Darwinian yang intinya berpijak pada mutasi acak dan seleksi alam, tetap bertahan sebagai teori dominan di kalangan ahli biologi.

Seperti halnya dalam semua bidang sains, diperlukan juga pemahaman yang benar mengenai landasan metafisika teori, sehingga tidak terjadi kekaburan antara aspek-aspek ilmiah (metodologi, hasil dan seterusnya) dan penafsiran-penafsirannya. Itulah alasan Guessoum membahas Evolusi Teistik yang menerima semua aspek ilmiah teori evolusi tetapi sekaligus mengusulkan suatu penafsiran non-materialis terhadapnya. Jelasnya, evolusi tidak serta merta mengisyaratkan ateisme atau bahkan materialisme. Pandangan ini berbeda dengan sebagian orang yang mengidentikkan evolusi dengan materialisme.<sup>15</sup>

Guessoum meninjau beberapa pandangan sejumlah pemikir, mulai dari abad pertengahan hingga dewasa ini. Selain itu, Guessoum berupaya menegaskan bahwa sikap dunia muslim masa-masa awal terhadap teori Darwin jauh lebih bersahabat dan akomodatif setidak-tidaknya dalam konsepsi evolusi teistik. Sikap anti evolusi baru muncul dan mendominasi pada paruh kedua abad ke 20 bersamaan dengan tumbuh kembangnya fundamentalisme. Dewasa ini, jarang sekali terdengar suara-suara cerdas pro-evolusi (bahkan dalam versi manusia (yang berisi klaim bahwa manusia memiliki tempat istimewa di kosmos), dan argumen-argumen yang menentang sudut pandang materialistis para pengikut

<sup>14</sup>*Ibid.*, hlm. 269-270

<sup>15</sup> Misalnya pendapat Harun Yahya yang menyamakan evolusi dengan materialisme. Lihat Harun Yahya, *Bencana Kemanusiaan Akibat Darwinisme*, terj. Effendi, (Jakarta: Global Cipta Publishing, 2002), hlm. 87



Darwin. Kreasionisme telah tumbuh dan menyebar di dunia muslim, baik dalam bentuk yang dipopulerkan dan disebarluaskan oleh Harun Yahya<sup>16</sup> maupun dalam sajian-sajian semi-intelektual para filsuf parenial atau pegiat *i'jaz*. Sebenarnya, banyak sekali argumen dan metode yang diadopsi oleh para kreasionis Muslim yang berasal dari Amerika.

Tugas para saintis dan pemikir Muslim terkemuka adalah maju ke depan, di satu sisi untuk melawan gerakan yang tidak menggunakan metodologi dan argumen yang serius, dan disisi lain, untuk memperlihatkan adanya versi evolusi yang berterima secara teologis, yaitu teori yang bisa diadopsi dan dikembangkan lebih lanjut di atas fondasi tradisi Islam yang kaya.

Evolusi sangatlah penting dalam perdebatan seputar sains-agama/Islam karena hanya dengan cara itulah kita bisa melihat perbedaan nyata antara mereka yang hanya mengedepankan pembacaan simplitis dan harfiah terhadap kitab suci (dalam segala lingkup kehidupan dan pemikiran) dengan mereka yang menerima penggunaan hermeneutika dan prinsip pembacaan yang beragam dan berlapis terhadap teks.<sup>17</sup>

#### d. Islam dan Sains di Masa Depan

Menurut Nidhal Guessoum, ada beberapa isu non teknis penting yang juga harus dibahas jika kita ingin melihat sains dan Islam tumbuh dan berkembang pesat di masa depan. Isu-isu tersebut meliputi perlunya mengajarkan filsafat sains, perlunya merevisi dan menyajikan sejarah sains dengan benar, termasuk sumbangsih Islam dan kelahiran sains modern, perlunya melakukan dialog serius dengan para teolog dan cendekiawan muslim untuk meyakinkan bahwa sains dewasa ini memuat banyak penjelasan mengenai topik-topik yang sudah terlalu lama mereka monopoli perlunya mendidik publik tentang isu-isu sains yang agak dekat dengan wilayah keagamaan, dan terakhir adalah perlunya melakukan kontrak dengan para pemikir non-muslim yang telah mengembangkan berbagai upaya ilmiah dalam bidang sains dan agama.<sup>18</sup>

Guessoum mengulas isu-isu tersebut sebagaimana berikut ini:

Pertama, filsafat dan sejarah sains. Sungguh disayangkan dan mengherankan karena dalam praktiknya, filsafat dan sains tidak diajarkan disekolah-sekolah dan universitas-

<sup>16</sup> Harun Yahya merupakan tokoh muslim yang mencurahkan perhatiannya pada hubungan agama dan sains. Ia merupakan kreator handal dalam menjelaskan hubungan keduanya. lebih jelasnya dapat dilihat dalam Harun Yahya, *Al-Qur'an dan Sains*, (Bandung, Dzikra, 2004)

<sup>17</sup> Nidhal Guessoum, *Islam's Quantum Question*, hlm. 323-324.

<sup>18</sup> *Ibid.*, hlm. 341



universitas di dunia Arab-Muslim, kecuali hanya di beberapa jurusan (misalnya jurusan filsafat) yang memang tidak bisa tidak bersentuhan dengan topik ini. Meski demikian, fakta menunjukkan bahwa mahasiswa Arab-Muslim tetap saja tidak mengenal satupun nama dan mazhab pemikiran filsafat. Inilah penjelasan dan jawaban mengapa sedikit sekali Muslim yang turut berkontribusi dalam debat-debat penting seputar filsafat sains (landasan metafisikanya, metodenya, dan sebagainya) yang bergelora di luar Dunia Muslim, atau sekurang-kurangnya di dunia Arab sendiri: Nasr (di Amerika), Sardar (di Inggris), Golshani (di Iran) dan seterusnya.

Situasi ini sungguh serius karena Guessoum merasa ini berhubungan dengan pemahaman yang sangat bias mengenai hubungan antara sains dan agama secara umum dan Islam secara khusus di kalangan muslim. Ini juga menjadi alasan dan jawaban mengapa ribuan muslim yang sebenarnya merupakan teknisi dan menguasai bidang spesifik tertentu, ternyata tidak berpengetahuan dan tidak memahaminya dalam pengertian yang lebih luas. Ini pula yang menjadi alasan mengapa mereka kerap mengadopsi pandangan-pandangan tradisional atau bahkan irasional terkait berbagai isu, mulai dari penyembuhan Qurani hingga *i'jaz*. Karena itu, tidaklah mengherankan jika dalam survei, Guessoum menjumpai para Professor Muslim tidak kalah bahkan lebih ortodoks (menolak evolusi misalnya) dibandingkan dengan mahasiswa dan masyarakat umum. Guessoum secara pribadi meyakini betul bahwa obat mujarab bagai wabah yang melanda Dunia Arab-Muslim di ranah sains adalah pengajaran filsafat sains yang serius dan sungguh-sungguh. Hal yang sama juga berlaku pada sejarah sains yang jarang sekali diajarkan di sekolah-sekolah dan univertitas-universitas di wilayah tersebut.

Kedua, perlunya melibatkan dan mempertemukan para cendekiawan Islam dalam sebuah dialog seirus demi meyakinkan mereka bahwa ilmuwan seperti mereka berpeluang memunculkan penjelasan tentang topik-topik yang terlanjur menjadi monopoli dan wacana para ulama selama beberapa lama. Sekalipun pengetahuan manusia sudah pasti tumbuh berkembang, agama khususnya Islam kerap kali dianggap sebagai prinsip-prinsip mutlak, tak bisa diubah dan transenden yang disusun dalam bingkai rujukan yang kaku. Padahal dewasa ini kita mengetahui bahwa Islam tanpa terkecuali tidak bisa menganut sikap kaku agar agama tidak bertabrakan dan kalah dari pengetahuan modern yang pada gilirannya akan menyebabkan prinsip-prinsip keagamaan tampak kurang usang dan tidak menarik.



Rekomendasi terakhir yang disampaikan Guessoum adalah perlunya peningkatan kerja sama dengan pemikir Barat yang telah mengembangkan banyak upaya dalam berbagai isu seputar sains modern dan perkembangannya, implikasi filosofis dan teologisnya serta respon pemikiran keagamaan (terutama Kristen) dalam ranah ini. Banyak nama yang disebutkan oleh Guessoum dimana mereka memiliki keinginan kuat untuk mendialogkan agama dan sains, diantaranya adalah Denis Alexander (Inggris), Philip Clayton (Amerika Serikat), Jean Staune (Prancis), dan Keith Ward (Inggris). Kerangka internasional dan komunitas ilmiah sudah ada dan siap berinteraksi dengan Muslim. Pilihan berada ditangan para pemikir muslim. Apakah mereka mau bekerja sama dan mengambil manfaat demi masa depan cerah intelektual masyarakat Muslim atau tidak.<sup>19</sup>

### 3. Respon Terhadap Teori I'jaz Qur'ani

Nidhal Guessoum bercerita bahwa hampir semua buku kosmologi Islam kontemporer yang ditulis dalam bahasa Arab pada praktiknya memosisikan kosmologi Islam sebagai bagian dari tafsir al-Quran. Ia menuturkan:

*“Pendekatan mereka adalah sebagai berikut: mengambil ayat al-Quran yang berisi tentang kosmos (yaitu bahwa Allah adalah Yang Maha Esa yang menciptakan tujuh langit, juga bumi yang semisalnya; turun perkara di antara keduanya; agar kalian tahu bahwa Allah Maha Kuasa atas segala sesuatu, dan bahwa Allah ilmu-Nya melingkupi segala hal. [Q 65:12]), kemudian si penulis mulai menjelaskan pandangan kosmologisnya, yang biasanya berupa campuran antara pengetahuannya tentang ‘fakta’ dari modern sains, pemahamannya tentang ayat al-Quran berdasarkan bahasa dan eksplorasi tafsir, dan pandangan ‘ideologis’-nya (misalkan ia memilih pandangan alam statik daripada evolutif, atau sebaliknya).”<sup>20</sup>*

Apa masalahnya? Bagi Guessoum masalahnya adalah pendekatan seperti itu cacat secara ilmiah. Ia menambahkan bahwa pendekatan ini mencoba memulai konstruksi pengetahuan tentang kosmos dari tafsir beberapa ayat, tanpa peduli seberapa banyak ayat yang berbicara, dan apakah ayat tersebut berbicara secara general ataukah spesifik.<sup>21</sup> Untuk memperjelas persoalan ini, Guessoum memberikan contoh-contoh menarik, salah satunya adalah komentarnya terhadap buku *The Universe and the Holly Quran* (2006) yang ditulis oleh Mohammed-Ali Hassan al-Hilly, seperti berikut:

<sup>19</sup>*Ibid.*, hlm. 341-345

<sup>20</sup>*Ibid.*, hlm. 181

<sup>21</sup>Tafsir ini dalam terminologi studi tafsir disebut tafsir ilmi atau tafsir saintifik. Dikalangan mufasir sendiri terjadi penolakan atas corak tafsir ilmi. seperti Abu Ishaq As-Shatibi dan Syaikh Muhammad Syaltut. Udi Yulianto, “Al-Tafsir Al-Ilmi, antara pengakuan dan penolakan”, dalam jurnal *Khatulistiwa*, Volume 1, Nomor 1, Maret 2011, hlm. 39-40



“Dimulai dari beberapa ayat al-Quran (yaitu 2:29, 11:7, 23:17, 31:10, 67:3, dan lain-lain), al-Hilly membangun satu skenario tentang penciptaan di mana ‘sebelum Tuhan menciptakan alam semesta, singgasana-Nya ada di atas air, yaitu uap air di suatu ruang, karena waktu itu tidak ada lapisan-lapisan langit, dan ketika Ia menciptakan lapisan-lapisan langit itu secara bertahap, Ia membiarkan singgasana-Nya ditopang di atas langit.’ Ia (al-Hilly) juga berkata bahwa ‘langit’ di sini berarti ‘lapisan-lapisan gas’ dan bahwa ‘[Tuhan] membentuk tujuh lapis langit dari lapisan asap.’ Al-Hilly sama sekali tidak memperhatikan pengetahuan saintifik modern; faktanya, pada beberapa poin, ia berkata bahwa ‘menciptakan bumi dalam dua hari’ berarti ‘dalam dua ribu tahun’, karena ‘satu hari di sisi Tuhan sama dengan seribu tahun kita’ (ia mengadopsi tafsir literal terhadap ayat al-Quran 22:47). Saya benar-benar berhenti membaca ketika sampai pada pernyataan-pernyataannya seperti: ‘sebab dari gravitasi adalah panas’ dan ‘gerakan partikel-partikel di pusat bumi menyebabkan panas dan gravitasi, dan ini mengantarkan pada rotasi bumi pada porosnya’.”<sup>22</sup>

Menurut Nidhal Quessoum, teori i’jaz Qur’ani berpijak pada prinsip-prinsip yang keliru, dan dua diantaranya yang harus diketahui adalah sebagai berikut:

- a) Hasil penafsiran ayat-ayat al-Qur’an bisa jadi tunggal dan pasti, sehingga sangat mungkin dibandingkan dengan hasil dan pernyataan ilmiah.
- b) Sains bersifat sederhana dan jelas. Ia mengandung fakta-fakta definitif yang bisa dengan mudah dibedakan dari teori-teori.

Nidhal juga menegaskan bahwa teori ini merupakan produk dari rasa kebingungan yang awalnya muncul bertahap, tetapi saat ini sudah mengglobal. Yakni kebingungan antara upaya yang sah untuk memadukan penafsiran teks dengan pengetahuan manusia yang baru ditemukan (tentu saja termasuk temuan dan wawasan ilmiah modern) dan prinsip bahwa hasil hukum, dan penemuan ilmiah mulai dari yang paling umum hingga paling khusus, bahkan misterius sekalipun dapat ditemukan dalam al-Qur’an dan bahkan dalam hadis jika dilakukan upaya pencarian ulang terhadap ayat-ayat tersebut dengan cara ilmiah. Teori i’jaz adalah bola salju yang dimulai dari bola kecil dan putih, tetapi kemudian bergulung dan mengumpulkan kotoran (klaim sebenarnya menggelikan berdasarkan metodologi yang cacat).

Selain itu, Nidhal Guessoum menganggap pendekatan i’jaz berbahaya karena mengklaim bahwa seseorang dapat mengidentifikasi fakta-fakta ilmiah dan membandingkannya dengan pernyataan-pernyataan yang jelas dalam al-Qur’an yang menunjukkan kesalahpahaman nyata terhadap sifat ilmu pengetahuan. Jika pada awalnya teori ini lahir dari sebuah gagasan menarik dan berharga (memanfaatkan sains untuk memahami al-Qur’an dengan lebih baik), bisakah ia diselamatkan, dibersihkan dan diarahkan

<sup>22</sup> Nidhal Guessoum, *Islam’s Quantum Question*, hlm. 181-182



setidak-tidaknya untuk masyarakat umum dengan cara merumuskan ulang teori agar bisa memunculkan pembacaan baru terhadap al-Qur'an dalam konteks wacana hubungan antara Islam (teks-teks dasarnya dan warisan manusia yang dibangun berdasarkan teks-teks tersebut) dan sains? Ini memungkinkan, karena itulah di sini Nidhal Guessoum mencoba mengkritik sedikit demi sedikit pendekatan semacam itu.<sup>23</sup>

## F. Penutup

Nidhal Guessoum, seorang professor fisika dan astronomi di American University of Sharjah, UEA, memberikan ulasan yang lugas dan tajam tentang ragam pandang di dunia Islam soal kosmologi, dari mulai filsafat Islam klasik (abad pertengahan), sufi, “tafsir saintifik”, tradisional, dan sains modern. Salah satu poin yang paling menarik dari tulisan tersebut adalah bahwa Guessoum setuju dengan gagasan “kosmologi Islami/teistik” Ia beralasan bahwa sekedar kosmologi saintifik tidak bisa memuaskan rasa penasaran manusia terhadap banyak pertanyaan yang berhubungan dengan makna di balik berbagai penemuan saintifik. Menurutnya persoalan-persoalan seperti itu tidak bisa dijawab oleh sains, melainkan butuh kolaborasi antara saintis dengan filsuf. Di sisi lain ia juga mewanti-wanti bahwa kosmologi Islami ini tidak boleh berupa tafsir pseudo-saintifik terhadap ayat al-Quran, harus terbuka pada berbagai khazanah pengetahuan dari mana pun, dan harus kompatibel dengan sains mutakhir.

## G. Refrensi

- Abdullah, Amin, *Agama, Ilmu dan Budaya, Paradigma Integrasi-Interkoneksi Keilmuan*, Makalah, 17 Agustus 2013
- Bakar, Osman, *Tauhid dan Sains*, terj. Yulianti Liputo, Bandung: Mizan, 1995
- Barbour, Ian G., *When Science Meets Religion*, San Fransisco: Harper SanFransisco, 2000
- Guessoum, Nidhal, *Islam's Quantum Question, Reconciling Muslim Tradition and Modern Science*, London: I.B. Tauris, 2011
- Hasyim, Baso, “Islam dan Ilmu Pengetahuan, Pengaruh Temuan Sains Terhadap Perubahan Islam” dalam *Jurnal Dakwah Tabligh*, vol 14, No. 1, Juni 2013, hlm. 130
- Yahya, Harun, *Al-Qur'an dan Sains*, Bandung, Dzikra, 2004

---

<sup>23</sup>*Ibid.*, hlm. 166-167



Jurnal Al-Muta'aliyah STAI Darul Kamal NW Kembang kerang

Volume I Tahun 2019

ISSN : 2502 – 2474

EISSN : 2614 – 1612

<http://ejournal.kopertais4.or.id/sasambo/index.php/mutaaliyah>



Yahya, Harun, *Bencana Kemanusiaan Akibat Darwinisme*, terj. Effendi, Jakarta: Global Cipta Publishing, 2002

Yulianto, Udi, “Al-Tafsir Al-Ilmi, antara pengakuan dan penolakan”, dalam jurnal *Khatulistiwa*, Volume 1, Nomor 1, Maret 2011

Zuhdiyah, “Islamisasi Ilmu Islail Raji Al-Faruqi”, dalam jurnal *Tadrib*, vol II, No. 2, Desember 2016