

# MENDAMAIKAN AGAMA DAN SAINS: Telaah Pemikiran Teori Quantum Nidhal Guessoum

Ahmad Zainor Rozikin<sup>1\*</sup>, Ahidul Asror<sup>2</sup>, Subakri<sup>3</sup>  
<sup>1,2,3</sup> Universitas Islam Negeri Kiai Haji Achmad Siddiq Jember, Indonesia

---

## INFO ARTIKEL

### *Riwayat Artikel:*

Diterima: 06-09-2024  
Disetujui: 02-10-2024  
Diterbitkan: 31-12-2024

---

### *Kata kunci:*

Religion,  
Science,  
Islam and Nidhal Guessoum

---

## ABSTRAK

**Abstract:** The debate regarding religion and science is something that is interesting to continue to study. The conflict between religion and science is getting hotter when scientists consider themselves rational with the hope that they will uncover the fundamental laws that govern behavior, matter and style. On the other hand, religionists with views that are irrational and obedient to religious dogmas claim to contain truths that cannot be changed and modified. Interestingly, there are Muslim scientists who try to respond to the development of modern science from a different point of view, namely Nidhal Guessoum. The presence of Nidhal Guessoum in the discourse arena to integrate religion and science has enriched thinking in the Islamic world. This study aims to determine the construction of religion and science as well as the relationship between religion and science in Nidhal Guessoum's quantum theory. Using a qualitative research method, the literature examines the contents of the book, the substance of the discussion, and the focus of the studies and thoughts of the figures. The objects are books and research journals that contain Nidhal Guessoum's thoughts on religion and science. And finally the findings in this study that Nidhal guessoum specifically constructs how Islam views scientific theories including: Islam and Cosmology, Islam and Design Arguments, Islam and Anthropic Principles, Islam and Evolution in addition to constructing religion and science Nidhal Guessoum also offers theories quantum which is based on three principles, namely the principle of not contradicting, layered interpretation, and theistic falsification.

**Abstrak:** Perdebatan terkait agama dan sains merupakan sesuatu yang menarik untuk terus dikaji, Konflik agama dan sains semakin memanas ketika ilmuwan menganggap diri rasional dengan penuh harapan akan mengungkap hukum-hukum fundamental yang mengatur perilaku, materi dan gaya. Sebaliknya agamawan dengan pandangan yang tidak rasional dan patuh terhadap dogma agama yang mengklaim memuat kebenaran yang tidak dapat diubah dan dimodifikasi. Menariknya ada ilmuwan muslim yang berupaya merespons perkembangan sains modern dengan sudut pandang yang berbeda yakni Nidhal Guessoum. Kehadiran Nidhal Guessoum di kancah diskusi untuk memadukan agama dan sains semakin memperkaya pemikiran dalam dunia Islam. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui konstruksi agama dan sains serta relasi agama dan sains dalam teori quantum Nidhal Guessoum. Dengan metode penelitian kualitatif pustaka dengan menelaah isi buku, substansi pembahasan serta fokus kajian dan pemikiran tokoh, objeknya berupa buku dan jurnal penelitian yang memuat pemikiran Nidhal Guessoum tentang agama dan sains. Dan akhirnya temuan dalam penelitian ini bahwa Nidhal guessoum secara khusus ia mekonstruksikan bagaimana Islam memandang teori-teori sains diantaranya yaitu: Islam dan Kosmologi, Islam dan Argumen Rancangan, Islam dan Prinsip Antropik, Islam dan Evolusi selain mengkonstruksikan agama dan sains Nidhal Guessoum juga menawarkan teori quantum yang didasarkan atas tiga prinsip, yaitu prinsip tidak bertentangan, penafsiran berlapis, dan falsifikatif teistik.

---

### *Alamat Korespondensi:*

Ahmad Zainor Rozikin  
Universitas Islam Negeri Kiai Haji Achmad Siddiq Jember, Indonesia  
E-mail: [rozikinzainor@gmail.com](mailto:rozikinzainor@gmail.com)

---

## PENDAHULUAN

Abad ketujuh belas merupakan periode perubahan sudut pandang yang sangat krusial, terutama kelahiran ilmu pengetahuan. Ada dua hal yang menyita perhatian dunia dalam kemajuan ilmu pengetahuan pertama Galileo dengan karangannya *Dialogue*, kedua Newton dengan karangannya *Principia*. (Barbour, 2006) Kedua tokoh ini memaparkan awal mula persoalan antara agama dan sains yang menjadi pusat perhatian pada abad ketujuh belas. Bahkan sampai era modern pun perdebatan agama dan sains seolah tak kunjung ada habis-habisnya. Pada era globalisasi ini keduanya masih memiliki ketegangan yang sulit untuk didamaikan.

Posisi diametral ini terjadi karena agamawan dan ilmuwan mulai mendekati pertanyaan perihal eksistensi agama dan sains dari titik awal yang sama meski ada perbedaannya. Sains sendiri berdasarkan observasi dan penelitian, sedangkan agama berdasarkan kepercayaan pada wahyu yang turunnya dari langit dan hakikat yang diterima. Konflik itu kian memanas ketika ilmuwan menganggap diri rasional dengan penuh harapan akan mengungkap hukum-hukum fundamental yang mengatur perilaku, materi dan gaya. Sebaliknya agamawan dengan pandangan yang tidak rasional dan patuh terhadap dogma agama yang mengklaim memuat kebenaran yang tidak dapat diubah dan dimodifikasi. (Davis, 2002) Beberapa kalangan berasumsi bahwasanya agama dan sains memiliki posisi dasar masing-masing, karena ilmu pengetahuan sendiri mengandalkan data yang telah dikaji dengan sistematika yang baik serta didukung secara empiris untuk memastikan kebenaran yang nyata, agamapun sebaliknya percaya pada hal-hal gaib dan tidak pasti, tetapi didasarkan pada ajaran yang telah disampaikan melalui wahyu. Dari sini agama dan sains semakin nampak ada perbedaan dasar pada agama dan sains sehingga sulit rasanya memadukan keduanya. Maka saat ini, wacana tentang hubungan agama dan sains terus mencari bentuk interaksi yang tepat agar keduanya bisa dipadukan. Beberapa agamawan dan ilmuwan masih berusaha mencari jalan untuk dapat mengharmonikan hubungan agama dan sains. Banyak tawaran menarik yang disodorkan meski harus melewati berbagai konflik, agama dan sains harus bisa hidup berdampingan independen diantara keduanya. (Soleh, 2018)

Dalam beberapa tahun terakhir muncul ilmuwan-ilmuan baru yang ikut mendiskusikan soal memadukan agama dan sains, salah satunya cendekiawan Amerika yang menyoroti relasi agama dan sains dengan empat corak yang berbeda ia adalah Ian G. Barbour. Ian G. Barbour mengklasifikasikan Relasi agama dan sains menjadi empat corak, yaitu, corak konflik, corak independensi, corak dialog dan corak integrasi.

*Pertama:* Konflik, pandangan ini menempatkan sains dan agama dalam dua sisi yang bertentangan. Dalam paradigma konflik, Barbour menjelaskan bahwasanya seorang ilmuwan tidak mudah begitu saja percaya pada kebenaran Sains. Sedangkan di satu sisi agama dianggap tidak mungkin bisa membuktikan dan menjelaskan kepercayaannya secara empiris dan rasional. Dengan demikian para ilmuwan menganggap bahwa sains dapat mengungkap kebenaran sedangkan agama tidak. Sebaliknya kaum agamawan menganggap bahwa akal manusia memiliki keterbatasan dan tidak bisa dijadikan instrument dalam menjelaskan hal-hal yang tidak nampak.

*Kedua:* Independensi, pandangan yang kedua ini menganggap bahwasanya agama dan sains memiliki wilayah yang berbeda dan berdiri sendiri. Sehingga tidak perlu adanya dialog antara keduanya. Pandangan ini adalah cara yang dipakai untuk memisahkan konflik antara sains dan agama.

*Ketiga:* Dialog, pandangan yang ketiga ini menganggap agama dan sains berkesinambungan dalam ranah komunikasi yang sifatnya konstruksi. Sains dan agama memiliki kesamaan yang bisa didialogkan bahkan bisa saling mendukung satu sama lain. Komunikasi agama dan sains ini menyodorkan alternatif kerjasama yang dibatasi dengan pertanyaan dan metodologi paralelitas.

*Keempat:* Integrasi, dalam pandangan terakhir ini Barbour membagi corak integrasi kedalam tiga versi yaitu: *Pertama, Natural theology*; Barbour menjelaskan eksistensi Tuhan harus bisa dimanifestasikan dari wujud dan desain alam, wujud dan desain alam yang indah rupa akan menumbuhkan kesadaran akan eksistensi Tuhan. *Kedua, Theology of natur*; Barbour menjelaskan ada

beberapa doktrin agama yang masih bertolak belakang dengan sains, sehingga perlu adanya modifikasi doktrin pada agama agar bisa dapat memformulasikan pemahaman sains yang sudah baik, setelah itu barulah menuju penyelarasan dan penyesuaian agar sampai ketahap integrasi yang lebih mapan dari sebelumnya. *Ketiga, Systematic synthesis*; Barbour menjelaskan bahwa harus ada upaya integrasi yang lebih sistematis agar agama dan sains dapat berkontribusi bagi arah baru dunia yang lebih koheran yang berkumpul dalam rangkaian metafisika yang lebih komprehensif. (Barbour, 2006)

Yang akhirnya tumbuh sikap di kalangan ilmuwan dan agamawan untuk mencari jalan berdialog antara dua dunia yang terasa terpisah itu. Menariknya ada ilmuwan muslim yang berupaya merespons perkembangan sains modern dengan sudut pandang yang berbeda, diantaranya Nidhal Guessoum. Kehadiran Guessoum di kancah diskursus untuk memadukan agama dan sains semakin memperkaya pemikiran dalam dunia Islam. Guessoum sendiri memadukan agama dan sains dengan corak Integrasi. Buku *Islam's Quantum Question: Reconciling Muslim Tradition And Modern Science* merupakan salah satu tulisan Guessoum yang cukup berhasil menumbuhkan rekonsiliasi ditengah pertikaian agama dan sains modern yang sungguh telah mempengaruhi dunia Islam, tanpa menafikan tradisi Islam itu sendiri. (Daud, 2019)

Dari pemaparan di atas, peneliti ingin mengangkat masalah ini sebagai upaya pembacaan terhadap relasi agama dan sains dalam pemikiran Teori Quantum Nidhal Guessoum. Relasi agama dan sains dalam pandangan Guessoum cukup menarik karena sikap keterbukaan terhadap sains, namun tetap berpijak pada prinsip-prinsip Islam sehingga peneliti memberikan judul penelitian ini dengan judul "Agama Dan Sains: Menelisik Geneologi Telaah Pemikiran Nidhal Guessoum".

## METODE

Penelitian yang dilakukan oleh penulis adalah penelitian kepustakaan (*Library Reseach*), yaitu penelitian yang menggunakan buku-buku sebagai sumber data dengan fokus penelitian pada Agama dan Sains: menelisik geneologi telaah pemikiran Nidhal Guessoum. Dalam sebuah proses penelitian, keberadaan buku-buku literature merupakan sebuah keharusan. Kajian pustaka berisi teori-teori yang relevan dengan masalah penelitian. (Sujarweni, 2014) Kajian kepustakaan yang dimaksud adalah mengkaji sumber-sumber yang berkaitan dengan agama dan sains, baik berupa buku, jurnal, artikel dan sumber yang berkaitan lainnya. Teknik pengumpulan data berupa data primer yang berupa artikel atau kajian keberagamaan dan sains perspektif Nidhal Guessoum dan data sekunder berupa artikel atau kajian yang mendukung pembahasan atau tema agama dan sains. Selanjutnya data yang terkumpul diolah dan dianalisis secara deskriptif kualitatif dengan pendekatan menginterpretasikan data yang akan disimpulkan menurut data yang diperoleh.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### **Integrasi Agama dan Sains Perspektif Teori Quantum Nidhal Guessoum**

Agama dan sains memiliki posisi dasar masing-masing, karena ilmu pengetahuan sendiri mengandalkan data yang telah dikaji dengan sistematika yang baik serta didukung secara empiris untuk memastikan kebenaran yang nyata, agamapun sebaliknya percaya pada hal-hal gaib dan tidak pasti, tetapi didasarkan pada ajaran yang telah disampaikan melalui wahyu. Dari sini agama dan sains semakin nampak ada perbedaan dasar pada agama dan sains sehingga sulit rasanya memadukan keduanya. Maka saat ini, wacana tentang hubungan agama dan sains terus mencari bentuk interaksi yang tepat agar keduanya bisa dipadukan. Beberapa agamawan dan ilmuwan masih berusaha mencari jalan untuk dapat mengharmonikan hubungan agama dan sains. Banyak tawaran menarik yang disodorkan meski harus melewati berbagai konflik, agama dan sains harus bisa hidup berdampingan independen diantara keduanya. (Soleh, 2018)

Dalam bingkai sejarah, sebelum mengajukan teori quantum Nidhal Guessoum mengaku bahwa dirinya terinspirasi oleh filsuf muslim asal Andalus yaitu Ibnu Rushd. Menurutnya, Ibn Rushd adalah pemikir yang luar biasa, bahkan dia merupakan ilmuwan terbaik di Andalus (*the finest mind in*

Andalus).(Guessoum, 2011) Kekaguman dan apresiasinya yang besar terhadap Ibn Rushd ini didasarkan atas beberapa hal. *Pertama*, Ibn Rushd merupakan tokoh yang memiliki kecerdasan yang luar biasa, pada usia 12 tahun, Ibn Rushd telah menguasai tiga bidang keilmuan yang berbeda, yaitu yurisprudensi Islam (*fiqh*), sains, dan kedokteran. Kemampuan dan kredibilitasnya ini semakin diakui pada saat dia dewasa, ditambah jasa besarnya dalam meletakkan dasar-dasar teologis dan pemikiran filsafat dalam Islam. *Kedua*, pengaruhnya yang besar pada pemikiran sesudahnya, khususnya dalam bidang sains, teologi, dan filsafat. *Ketiga*, upaya luar biasa dari Ibn Rushd untuk mempertemukan agama dan filsafat, wahyu dan rasio.

Menurut Nidhal Guessoum, ada beberapa cara yang dilakukan Ibn Rushd dalam upaya tersebut. *Pertama*, menganalogikan agama dan filsafat (termasuk sains) sebagai saudara sepersusuan (*bosom sisters*), sehingga luka agama yang disebabkan oleh persoalan-persoalan filsafat dan sains adalah luka paling perih karena berasal dari orang terdekat (*injuries to religion made by people who are related to philosophy are the severest injuries, coming from companions*).

*Kedua*, menggunakan prinsip bahwa agama tidak akan saling bertentangan dengan filsafat dan sains. Prinsip ini mengajarkan bahwa siapapun yang mencari kebenaran dari agama akan selaras dengan filsafat. sebaliknya, siapa yang mencari kebenaran lewat filsafat akan selaras dengan agama, karena tidak ada pertentangan di antara keduanya, bahkan keduanya saling menguatkan dan mendukung (*truth Revelation cannot contradict wisdom philosophy, on the contrary they must agree with each other and support stand wit each other*). *Ketiga*, menggunakan metode takwil (pemahaman alegoris). Metode ini digunakan ketika secara tekstual sebuah ayat tampak tidak selaras dengan pemahaman rasional. Menurut Ibn Rushd, jika terjadi kontradiksi antara teks wahyu dengan pemahaman rasional, maka teks wahyu harus dipahami secara alegoris dan ditafsirkan oleh orang yang menguasai metode penalaran ilmiah. *Keempat*, menggunakan prinsip bahwa hukum Ilahi adalah perpaduan wahyu dan akal (*Divine Law combines revelation with reason*). Prinsip ini mengajarkan bahwa wahyu dilengkapi dengan unsur-unsur rasio dan sebaliknya rasio dilengkapi dengan unsur-unsur wahyu. Perpaduan keduanya ini dipahami berdasarkan sebab, sarana, dan tujuan yang ada pada agama dan filsafat. Sebab Tuhan telah memerintahkan manusia untuk mencari kebenaran dengan akal dan inderanya.(Guessoum, 2011)

Dalam bukunya "*Islam's Quantum Question: Reconciling Muslim Tradition and Modern Science*," Nidhal Guessoum mengawali pemikirannya terkait gagasan integrasi sains dengan landasan tauhid (konsep tentang Tuhan) dan al-Qur'an sebagai pendekatan filsafat sainsnya. Konsep Tuhan menjadi landasan pertama Nidhal Geussoum dalam membahas integrasi sains dan Islam. Nidhal Guessoum mengutarakan bahwa tidak ada prinsip yang lebih utama dan sentral dalam Islam selain konsep tentang Tuhan, dan tidak ada tata aturan yang lebih fundamental dalam bangunan Islam selain al-Qur'an. Dalam buku tersebut, secara khusus ia mekonstruksi bagaimana Islam memandang teori-teori sains yaitu: Islam dan Kosmologi, Islam dan Argumen Rancangan, Islam dan Prinsip Antropik, Islam dan Evolusi.(Guessoum, 2011)

#### *Islam dan Kosmologi*

Kosmologi merupakan sebuah cabang sains yang menarik dan barangkali merupakan satunya cabang ilmu yang memungkinkan para pemikirnya bebas mengutarakan pandangannya, termasuk membangun prinsip-prinsip relegius 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.

Selama era keemasan peradaban islam , Al-Quran menjadi sumber primordial dan referensi untuk berbagai informasi dan doktrin mengenai kosmik. Akan tetapi para pemikir muslim menyadari

bahwa Al-Quran terlalu ambigu dan ambivalen untuk membangun teori kosmologi yang rigid. Apalagi ketika itu filsafat helenistik sangat mempengaruhi para pemikir muslim dan telah diserap sedini mungkin (abad ke-9). Akan tetapi alih-alih mengulangi teori-teori Yunani kuno, bangunan kosmologi Islam justru merupakan lukisan yang kaya perspektif karena menggabungkan pandangan-pandangan budaya lain dengan prinsip-prinsip Islam. Pada abad ke-20, muncul kegiatan pembaharuan ketika kosmologi mulai melekat luas dengan semua agama (dengan berbagai cara), khususnya dengan dunia Islam, dalam budaya yang menempatkan Al-Quran sebagai sumber-sumber referensi terpenting tersebut, hasil-hasil temuan ilmiah hampir selalu dibandingkan dengan teks-teks sakral, sehingga mulai muncul kosmologi yang cenderung masih amatir, karena secara bebas menggabungkan sains dan teks keagamaan dalam lanskap kebudayaan.

Selanjutnya pada awal millennium ketiga dan setelah revolusi ilmiah modern terjadi, masih bisakah digelar diskusi seputar kosmologi yang terbukti berutang banyak pada ilmu fisika pada perspektif agama dan menyajikan kosmologi Islami? Bisakah ada sebuah kosmologi Islam, kosmologi Yahudi, atau kosmologi Hindu, bukankah sains modern telah menutup pintu kekacauan semacam ini? Sebagaimana yang dipertahankan Primack dan Abraham : kosmologi-kosmologi budaya tradisional memang tidak benar secara faktual, tetapi kosmologi ini menawarkan petunjuk bagaimana hidup dengan rasa kepemilikan terhadap dunia. (Nancy Ellen Abrams, 2006) demikian pula pembahasan mengenai kosmologi Islam mungkin berguna bahkan diperlukan saat ini mengingat krisis identitas yang tampaknya akan dialami oleh dunia Timur, khususnya setelah metodologi Barat mendominasi bidang penelitian dan globalisasi budaya. Para penentang kecenderungan ini mendukung rumusan dari berbagai tokoh tentang adanya budaya mereka sendiri dan bahkan sains mereka sendiri. Meski demikian, ini bukanlah suatu alasan *guessoum* membela sudut pandang kosmologis yang sepenuhnya konsisten dengan teori-teori modern dan prinsip-prinsip agama. Bagaimanapun kosmologi dapat berlaku untuk setiap dan semua tradisi agama meski disini *guessoum* hanya membahas tradisi Islam karena merupakan agamanya dan merasa harus memusatkan perhatian terhadap cakupannya yang kaya.

Bagi Nidhal *guessoum*, alasan utama mengapa para ilmuwan dan filsuf berkabolarasi pada proyek ambisius namun kontroversi semacam itu adalah karena sains modern tidak mampu menemukan makna dibalik temuan-temuan yang dihasilkannya. Bisakah seseorang membahas singularitas Big Bang (frasa teknis ini digunakan untuk mengganti istilah penciptaan yang penuh dengan muatan agama) tanpa membahas makna filosofis dan implikasi-implikasi teologisnya? Bisakah seseorang membahas sifat hukum-hukum fisika alam semesta lain yang terputus secara kausal dan tidak menggali maknanya? Jelas ada banyak isu yang tidak bisa dipecahkan oleh sains namun justru menjadi bidang tersendiri yang bisa digeluti oleh manusia. Para ilmuwan semakin meyakini bahwa pendekatan ilmiah murni terhadap kosmos tidaklah memuaskan dalam kosmologi modern, alam semesta dianggap harus konsisten secara mandiri dan tidak memerlukan pencipta. Sains modern juga tidak membuka ruang terhadap transendensi atau pemaknaan. Diluar itu banyak ilmuwan sains saja sudah dapat menjawab pertanyaan-pertanyaan yang berkaitan dengan alam semesta, kehidupan dan segala sesuatu yang lain. Akan tetapi survey yang dilakukan pada 1997 menunjukkan bahwa sekitar 40% ilmuwan Amerika percaya pada Tuhan, dan 45% tidak, sementara 15% sisanya adalah kaum agnostik. (Guessoum, 2011)

Beberapa ilmuwan secara terbuka berpandangan bahwa pendekatan garis keras terhadap alam dan kehidupan harus melunak agar bisa mencakup pendekatan non-formal, termasuk agama, metafisika dan filsafat yang dapat memperkaya pemahaman manusia mengenai berbagai isu. Tantangan kemudian adalah bagaimana membangun sebuah teologi yang dapat mengawinkan konsepsi-konsepsi agama Allah (sebagai Tuhan personal) dengan sebuah teologi alamiah (*natural theology*) yang memposisikan Tuhan dan asal mula ketertiban kosmos sebagai dasar dibangunnya alam semesta. Yang pasti teologi tidak bisa diterima secara jelas berbenturan atau bertentangan dengan metode-metode rasional dan hasil-hasil ilmiah.

Meskipun Nidhal Guessoum jauh dari mampu untuk sekadar merumuskan sebuah kosmologi teistik yang utuh dan konsisten. Dia percaya bahwa beberapa sintesis yang kurang lebih setara dengan pandangan beberapa filsuf muslim abad pertengahan. Untuk membuat sintesis setidaknya-tidaknya ada perpaduan antara prinsip-prinsip sains modern, Guessoum memberikan sebuah program ganda yang harus dilakukan: 1) Merumuskan beberapa teologi baru yang konsisten dengan sains modern meskipun sains modern sains tidak senada dengan keyakinan-keyakinan dan teks-teks secara literal; dan 2) Membangun sebuah kosmologi yang tak terlalu materialistis untuk memungkinkannya ditemunya beberapa makna dan spirit dalam alam semesta dan keberadaannya. (Guessoum, 2011). Alternatif dari pandangan ini adalah konsep neo-sufi yang menganggap Allah dan alam semesta adalah satu dan bahwa penciptaan berlangsung secara terus menerus karena Allah tidak pernah berhenti tajalli (mengungkapkan diri) kepada-Nya tanpa terlihat secara langsung.

Kosmologi islami tidak bisa membatasi diri pada penafsiran ilmiah semu terhadap teks-teks suci. Kosmologi tersebut harus sedikit menyediakan ruang bagi kreativitas dan kebebasan berfikir dalam kebudayaan Islam. Guessoum yakin kebudayaan Islam mampu sebagaimana pernah menjadi ribuan tahun yang lalu dan semestinya masih mampu menyerap pengetahuan manusia, sains, dan kemajuan sehingga ia dapat menghasilkan sebuah sintesis menarik yang bernilai. Sebuah kosmologi modern Islam/teistik yang sepenuhnya kompatibel dengan sains menurut pendapat Guessoum sangat mungkin dibangun selama aktor intelektualnya tetap terbuka, kreatif, dan tidak kaku, baik dalam pengetahuan religious maupun saintifiknya.

#### *Islam dan Argumen Rancangan*

Menurut Nidhal Guessoum argumen rancangan seharusnya dijadikan pilar inti ketika melihat iman melalui pendekatan alam, yakni pendekatan yang menggunakan akal dan bertolak belakang dengan pendekatan teologis wahyu yang lebih mengedepankan keyakinan, penerimaan dan otoritas keagamaan. Gagasan argumen rancangan nampaknya diterima begitu saja dalam tradisi-tradisi Islam dengan tingkat potensi dan relevansinya yang beraneka ragam sesuai dengan level kepentingannya. Salah satunya adalah gagasan Ibnu Rushd yang demikian kuat bahwa argumen rancangan *Pertama*, Salah satu argumen tegas mendukung keberadaan dan pemuliaan Tuhan. *Kedua*, Termaktub dalam ayat Al-qur'an. *Ketiga*, Memungkinkan keragaman pemahaman antara kaum awam dan kaum elite.

Nidhal Guessoum juga mengemukakan bahwa dalam karya-karya tulis muslim kontemporer, terdapat keterkaitan erat antara penekanan kuat atas argumen rancangan dan penolakan yang hampir total atas evolusi Darwin sekalipun skenario-skenario evolusi materi alam semesta, semisal kosmologi dentuman besar (*Big Bang*), usia alam semesta yang sudah tua, serta sistem tata surya dan bumi umumnya masih diterima.

#### *Islam dan Prinsip Antropik*

Nidhal Guessoum telah berupaya menunjukkan bahwa setidaknya-tidaknya dalam pembacaan atas beberapa ayat al-qur'an, pembacaan atas beberapa ayat 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 *bisamaujud* dalam niat pertama hanya demiyang 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.

#### *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 disaat 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.

Nidhal 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 sedikit-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 Darwin. Kreasionisme telah tumbuh dan menyebar di dunia muslim, baik dalam bentuk yang dipopulerkan dan disebarluaskan oleh Harun Yahya maupun dalam sajian- sajian semi- intelektual para filsuf parennial atau pegiat *i'jaz*. Sebenarnya, banyak sekali argumen dan metode yang diadopsi oleh para kreasionis Muslim yang berasal dari Amerika.(Guessoum, 2011)

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 agama dan sains 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.

Dari penganalisaan Nidhal Guessoum diatas menurutnya perlu ada alternatif lain untuk mempertemukan agama dan sains yaitu dengan pendekatan quantum. Pendekatan quantum yang ditawarkan Nidhal Guessoum untuk integrasi agama dan sains adalah pola gerakan bolak-balik yang didasarkan atas tiga prinsip, yaitu prinsip tidak bertentangan, penafsiran berlapis, dan falsifikatif teistik.(Guessoum, 2011)

#### *Prinsip Tidak Bertentangan*

Prinsip pertama dari teori quantum adalah prinsip bahwa agama, filsafat, dan sains modern tidak akan pernah bisa bertentangan satu sama lainnya karena ketiganya adalah “saudara sepersusuan” (*bosom sisters*). Prinsip ini didasarkan atas pandangan Ibn Rushd (1126-1198 M) bahwa ajaran agama, filsafat, dan sains adalah selaras, tidak bertentangan. Ajaran keselarasan Ibn Rushd ini terjadi pada aspek sumber, tujuan, metode, dan konten.

*Pertama*, aspek sumber, bahwa agama, filsafat, dan sains adalah berasal dari sumber yang sama dan satu. Agama berasal wahyu, filsafat dari akal, dan sains dari alam. Wahyu adalah ayat *qawliyah* Tuhan, alam adalah ayat *kawuniyah* Tuhan dan akal adalah karunia Tuhan; segala sesuatu yang berasal dari sumber yang sama dan satu tidak mungkin saling bertentangan. Karena itu, hukum wahyu, hukum alam, dan prinsip akal pasti akan selaras, tidak akan bertentangan. *Kedua*, aspek tujuan. Meski bahasa yang digunakan berbeda, wilayah kajian bisa tidak sama, tetapi tujuan yang ingin dicapai adalah satu, yaitu bahwa masing-masing ingin mencapai kebenaran puncak, kebenaran tertinggi. Dalam agama, tujuan akhir adalah mengabdikan Yang Maha Agung, Allah SWT; tujuan akhir dalam filsafat adalah memahami Realitas Sejati, Allah SWT; tujuan akhir dalam sains adalah menemukan kekuatan agung yang menciptakan dan memelihara alam semesta, Allah SWT. *Ketiga*, aspek metode. Menurut al-Farabi (870-950 M), metode filsafat tidak sama dengan metode ilmu agama. Filsafat menggunakan metode demonstratif (*burhâni*) sedang ilmu agama menggunakan metode dialektis (*jadali*); metode demonstratif dinilai lebih valid dari dialektis, sehingga ilmu filosofis yang dihasilkannya dinilai lebih unggul dibanding ilmu agama yang dihasilkan dari dialektis

Ibn Rushd menolak pendapat al-Farabi (870-950 M) tersebut. Menurutnya, metode yang valid tidak hanya demonstratif. Ada empat jenis metode yang dikenal dalam ilmu keagamaan. *Pertama*, metode yang konsepsi dan pembuktiannya bersifat niscaya meski penalarannya dalam bentuk retorik atau dialektik. Kesimpulannya didasarkan atas dirinya sendiri bukan perumpamannya. Dalil-dalil syariat semacam ini bersifat pasti dan jelas, valid tidak butuh takwil. *Kedua*, metode yang menghasilkan kesimpulan niscaya, tetapi premisnya hanya bersifat masyhur atau dugaan (*zann*), sehingga terbuka untuk ditakwilkan. *Ketiga*, metode yang kesimpulannya berupa objek yang hendak disimpulkan itu sendiri dan premisnya bersifat masyhur atau dugaan (*zann*). *Keempat*, metode yang premisnya bersifat masyhur atau dugaan, sedang kesimpulannya berupa perumpamaan bagi objek yang dituju. Bagi kalangan tertentu, metode ini harus ditakwil tapi bagi kebanyakan orang harus diartikan sesuai makna tekstualitasnya.(Rushd, 1978) Dengan ketentuan tersebut berarti metode ilmu keagamaan dapat saling kait dengan metode ilmu filosofis. Teks suci yang menjadi sumber ilmu keagamaan tidak hanya dapat didekati dengan metode dialektik (*jadali*), tetapi juga demonstratif (*burhani*), sehingga hasilnya tidak kalah valid dengan ilmu filosofis. Sebaliknya, ketentuan premis yang dipersyaratkan metode filosofis tidak hanya dihasilkan dari uji validitas rasional melainkan juga dapat didasarkan atas teks suci keagamaan.(Soleh, 2018)

*Keempat*, aspek konten. Sangat banyak ayat Alquran yang memerintahkan manusia untuk berpikir kritis dan meneliti jagat raya. Berpikir kritis menghasilkan filsafat sedang meneliti jagat raya menghasilkan sains. Dengan demikian, berpikir kritis yang menghasilkan filsafat dan penelitian terhadap semesta yang menghasilkan sains bukan sesuatu yang di luar ajaran syariat melainkan justru bagian dari perintah agama. Di sisi lain, jika agama memerintahkan untuk berpikir rasional yang penalaran itu sendiri akan menghasilkan ilmu-ilmu filosofis, juga agama memerintahkan untuk melakukan pengamatan pada jagat raya yang pengamatan itu akan menghasilkan sains, maka



pemikiran filosofis dan sains tidak mungkin bertentangan dengan agama, karena agama tidak mungkin memerintahkan untuk melakukan sesuatu jika hasilnya justru akan bertentangan dengan ajarannya sendiri. Kebenaran filsafat dan sains yang diperintahkan agama tidak akan mungkin bertentangan dengan kebenaran agama yang memerintahkan untuk itu. Dalam *Fasl al-Maqâl*, Ibn Rushd menulis:

*“Jika syariat-syariat ini benar (haqq) dan mengajak kepada penalaran yang menyampaikan kepada pengetahuan yang benar (ma‘rifah al-haqq), maka kita tahu pasti bahwa penalaran burhânî (filosofis) tidak mungkin bertentangan dengan apa yang disampaikan oleh syariat. Kebenaran yang satu tidak akan bertentangan dengan kebenaran lainnya, tetapi justru saling mendukung dan mempersaksikan (yushhid Allâh)”* (Rushd, 1978) *Penafsiran Berlapis*

Prinsip kedua dari teori quantum adalah penafsiran berlapis. Maksudnya, penafsiran terhadap ayat-ayat Alquran harus dilakukan secara berlapis, berjenjang, sesuai dengan tingkat penalaran seseorang, sehingga tidak ada penafsiran tunggal. Prinsip penafsiran berlapis ini didasarkan atas beberapa alasan. *Pertama*, secara historis, seperti ditulis Sachiko Murata (1943 M) dan William Chittick (1943 M), munculnya keragaman pemahaman atas ayat-ayat Alquran inilah justru yang telah menjadi sumber kekayaan intelektual dalam sejarah keemasan Islam. Masa keemasan Islam terjadi justru karena adanya keragaman penafsiran dan pemahaman yang diberikan oleh para akademisi muslim saat itu. Seperti yang dicatat Husayn al-Dhahabi (1915-1977 M), saat itu muncul banyak tafsir Alquran, mulai yang tekstual sampai yang rasional, mulai yang empirik sampai mistik. Setiap mazhab mempunyai tafsir sendiri untuk menguatkan mazhabnya (al-Dhahabi 1995).

*Kedua*, adanya kekayaan kosa kata Alquran. Mengikuti pendapat Fahd ‘Abd al-Rahman al-Rumi, guru besar tafsir di Riyadh, Alquran mempunyai kekayaan kosa kata yang luar biasa. Keragaman maknanya bisa mencapai lima kali dari bahasa Arab biasa. Alquran juga mempunyai kekhasan dalam nada dan irama yang efektif untuk orang awam dan elit, juga cocok untuk semua usia dan zaman; mempunyai keseimbangan dalam menyentuh hati dan pikiran dengan menggunakan gaya sastra dan ilmiah; mempunyai tingkat keringkasan dalam ekspresi tetapi sarat arti; mempunyai keluasan dalam penggunaan imajinasi dan metafora. *Ketiga*, pernyataan Alquran sendiri yang menunjukkan adanya ragam pemahaman dan pemaknaan atas sebuah teks, dan perlunya melakukan itu demi memberikan pemahaman kepada masyarakat yang berbeda (Q.S. Âli ‘Imran [3]: 7). M Asad (1900-1992 M), mufassir modern penulis tafsir *The Masege of the Qur’an*, menyatakan bahwa ayat 7 dari surah Ali ‘Imrân tersebut menunjukkan adanya banyak bagian dan ekspresi dalam Alquran yang tidak dapat dipahami secara tekstual melainkan harus dalam arti alegoris, agar dapat dipahami lapisan masyarakat yang berbeda.

*Keempat*, mengikuti pendapat Sachiko Murata (1943 M) dan William Chittick (l. 1943 M) yang mengutip sabda Rasul bahwa setiap ayat Alquran mengandung tujuh arti, mulai makna tekstual sampai makna ketujuh, makna terdalam yang hanya diketahui Allah sendiri. Pendapat ini dikuatkan oleh Muh}ammad Talbi (1921-2017 M), sejarawan Muslim asal Tunisia, bahwa ada banyak kunci untuk membaca Alquran, tidak hanya satu kunci. Kunci-kunci tersebut pada waktu yang sama bisa jadi objektif dan bisa jadi subjektif. *Kelima*, mengikuti pendapat Ibn Rushd (1126-1198 M) terkait dengan tingkat nalar manusia. Menurut Ibn Rushd, tingkat berpikir masyarakat tidak sama, tetapi berbeda yang dapat dibagi dalam tiga tingkatan: awam, menengah, dan elit. Awam yang merupakan mayoritas adalah kelompok yang hanya mampu berpikir tekstualis-retoris (*khitabi*) dan sama sekali tidak mampu berpikir rasional atau takwil. Kelas menengah adalah kalangan yang telah menggunakan nalar rasional tetapi belum mampu tingkat kritis filosofis. Penalaran mereka menggunakan metode dialektis (*jadali*). Kelompok elit adalah kalangan yang mampu berpikir kritis filosofis, tidak sekedar rasional dialektis. Tiga tingkat berpikir tersebut harus mendapat porsi penalaran yang sesuai, dan Alquran berbicara sesuai dengan tingkat penalaran masing-masing. Meski demikian, metode yang sering digunakan Alquran sendiri adalah yang biasa digunakan oleh mayoritas manusia, yaitu tekstual-

retoris (*khitabi*) karena tujuannya memang memberi perhatian kepada mayoritas tersebut. Ini merupakan sesuatu yang wajar, akan tetapi Alquran tetap tidak meninggalkan bagian untuk kalangan yang berpikir rasional-filosofis. Bagian yang diberikan syariat kepada kalangan yang berpikir rasional-filosofis adalah sesuatu yang mempunyai kemungkinan untuk dimaknai secara takwil. Karena itu, menurut Ibn Rushd, kaum muslimin kemudian sepakat bahwa pada dasarnya tidak ada kewajiban untuk memahami teks sesuai dengan makna zahirnya secara keseluruhan atau memahami teks sesuai dengan makna takwilnya secara keseluruhan. Artinya, ada teks yang dipahami secara tekstual dan ada ayat yang dipahami secara takwil. (Guessoum, 2011)

Berdasarkan hal tersebut, menurut Nidhal, maka penafsiran terhadap teks suci harus dilakukan secara berjenjang atau berlapis sesuai dengan tingkat nalar sang pembaca. Penafsiran secara berlapis adalah keniscayaan karena tingkat nalar manusia memang berbeda, tidak bisa dipaksakan dengan penafsiran tunggal atau hanya dalam satu perspektif. Dengan penafsiran secara berlapis, maka upaya untuk mempertemukan antara agama dan sains modern menjadi sangat terbuka.

#### *Falsifikatif Teistik*

Prinsip ketiga dari teori quantum adalah prinsip falsifikatif teistik. Prinsip ini terkait dengan persoalan metodologis dan pilihan metafisis yang diikutinya. Menurut Nidhal, ia adalah salah satu bagian terpenting dari cara kerja sains terkait dengan metodologi. Aspek ini memberi aturan main bagaimana sains harus bekerja. Secara sederhana, metode ilmiah yang dianut dalam sains dapat diartikan sebagai serangkaian tindakan yang terdiri atas beberapa tahapan: *Pertama*, Pengamatan terhadap fenomena dan merekam sebanyak mungkin data atau informasi terkait dengan fenomena tersebut. *Kedua*, Membuat hipotesis berdasarkan atas pengetahuan yang ada sebelumnya terkait dengan fenomena tersebut. *Ketiga*, Menguji hipotesis yang dibuat yang mengarah kepada konsekuensi khusus atau prediksi tertentu, kemudian memeriksa dan mengujinya apakah hipotesisnya benar dan apakah prediksi yang dibuatnya terbukti. *Keempat*, Memperbaiki atau menyempurnakan hipotesis atau prediksi yang telah dibuat dan terbukti benar atau membuang hipotesis lama dan menggantinya dengan hipotesis baru jika tidak sesuai dengan hasil eksperimen dan observasi

Secara historis, metode ilmiah sebagai suatu cara kerja sains yang digariskan di atas telah dilakukan sejak masa kejayaan Islam abad pertengahan. Para saintis muslim seperti Ibn al-Haytham (965-1040 M), al-Biruni (973-1048 M), Ibn Sina (980-1037 M) kenyataannya sangat menekankan eksperimentasi dan observasi dalam cara kerja dan pengembangan sains mereka. Doktrin metode ilmiah tersebut kemudian pindah dan berkembang di Eropa dan menemukan momentumnya pada masa *renaissance*, khususnya pada revolusi Nicolaus Copernicus (1473-1543 M) dan Galilio Galilie (1564-1642 M).

Apalagi ditambah dengan temuan-temuan baru, seperti hukum pergerakan planet oleh Johannes Kepler (1571-1630 M), deskripsi dunia mekanik oleh Rene Descartes (1596-1650 M), teori fisika oleh Isaac Newton (1642-1727 M), teori evolusi oleh Charles Darwin (1809-1882 M), dan teori relativitas oleh Albert Einstein (1879-1955 M). Tokoh-tokoh ini menggunakan metode eksperimen, metode induksi, yang diajarkan dalam sains Islam untuk mengamati semesta dan kemudian menciptakan teori baru. Ziauddin Sardar (1951 M), karena itu, menyatakan bahwa dari Islamlah Eropa belajar melakukan penalaran logis, belajar melakukan eksperimen, menemukan ide-ide kedokteran dan menemukan kembali filsafat Yunani. Sebagian besar komponen dalam aljabar, geometri, trigonometri, astronomi, mekanika, optik, kimia dan lainnya yang menjadi pondasi ilmiah Eropa adalah berasal dari Islam.

Walhasil, dunia sains meniscayakan adanya metode ilmiah yang ketat, yang harus bersifat sistematis, objektif, kuantitatif, dan falsifikatif, sehingga memungkinkan seseorang bisa mengamati semesta dengan benar dan dapat dipertanggungjawabkan. Selain metode ilmiah yang harus bersifat falsifikatif, sains juga terkait dengan aspek metafisis atau *worldview*. Aspek ini menjadi prinsip dasar di mana sebuah sains dibangun. Mengutip Kitty Ferguson (1941 M), Nidhal menyatakan bahwa pada

abad 17 M ada prinsip-prinsip metafisika yang disepakati kaum ilmuwan: *Pertama*, Bahwa alam semesta adalah rasional yang mencerminkan kecerdasan Penciptanya. *Kedua*, Alam semesta dapat dipahami manusia. *Ketiga*, Alam semesta mempunyai kontigensi, maksudnya bahwa benda-benda yang kita temukan bisa jadi berbeda dengan yang kita bayangkan, sehingga pengetahuan atasnya didapat dengan melakukan eksperimen dan observasi. *Keempat*, Ada sesuatu yang merupakan Realitas Objektif, yang itu berarti ada kebenaran di balik yang tampak yang dapat diobservasi secara inderawi. *Kelima*, Ada kesatuan di alam semesta, yang menjadi dasar segala sesuatu, yaitu satu Tuhan, satu jalinan dan satu sistem logika. (Guessoum, 2011)

Penjelasan Kitty tersebut menunjukkan bahwa pada abad 17 M, prinsip-prinsip metafisika teistik masih ada, berjalan dan diakui oleh para saintis Barat. Kepercayaan kepada Tuhan, keinginan untuk melihat kebesaran-Nya dalam semesta, dan perintah kitab suci agar manusia menjelajahi jagat raya memberi peran penting dalam pengembangan sains di Barat. Pernyataan ini juga bisa dilihat, antara lain, dari salah satu surat Johannes Kepler (1571-1630 M) kepada Galileo Galilei (1564-1642 M) yang menyatakan, “dari perbendaraan Yahuwe Sang Pencipta yang belum terungkap, Dia ungkap satu persatu kepada kita” (*the many undisclosed treasures of Jehovah the Creator, which He reveals to us one after another*). Dengan semangat yang sama, Galileo menulis sebagai berikut:

*“The holy Bible and the phenomena of nature proceed alike from the divine Word, the former as the dictate of the Holy Ghost and the latter as the observant executrix of God’s commands. A hundred passages of holy Scripture .... teach us that the glory and greatness of Almighty God are marvelously discerned in all his work and divinely read in the open book of heaven”* (Alexander 2001, 84).

“Injil dan fenomena alam terus berjalan, karena keduanya sama-sama firman Tuhan; yang pertama adalah hasil dikte dari Ruh Kudus, yang kedua adalah pelaksana yang patuh atas perintah Tuhan. Beratus ayat dalam kitab suci.... mengajarkan bahwa kemuliaan dan kebesaran Tuhan Yang Maha Esa yang mengagumkan tampak dari karya-Nya dan bacaan ilahiyah dalam kitab terbuka mengenai langit”. Data-data tersebut menunjukkan adanya sains teistik di Barat atau setidaknya relasi yang bagus antara agama dan sains demi perkembangan dan kemajuan keduanya. Alexander kemudian menulis sebagai berikut:

*“It is quite a surprise to peruse the voluminous writings of the 17-th century founders of modern science and find that, whether Catholic or Protestan, Italian, French, Dutch, German or British, all are unanimous in their conviction that a study of God’s “book of nature” is both a duty and delight. This defining paradigm did much to set the tone of 17th-century science”*(Guessoum, 2011)

“Sangat mengejutkan ketika membaca tulisan tebal warisan abad ke-17 dari para pendiri sains modern. Disebutkan bahwa penganut Katolik maupun Protestan, para pemikir dari Itali, Prancis, Belanda, Jerman atau Inggris, semua sepakat bahwa kajian terhadap “buku semesta” karya Tuhan adalah sebuah tugas dan pekerjaan yang menyenangkan. Paradigma penting ini telah dijalankan untuk melahirkan sains pada abad 17”.

Menurut Alfred North Whitehead (1861-1947 M), tampilnya sains teistik abad 17 di atas adalah karena dorongan dan warisan dari filsafat abad tengah (filsafat Islam) terkait dengan rasionalitas tentang Tuhan yang dipahami sebagai energi personal Yahweh ditambah rasionalitas filsafat Yunani. Jelasnya, keimanan terhadap Tuhan dalam pandangan sains adalah mendahului teori ilmiah modern dan merupakan turunan dari ajaran teologi abad tengah (Islam). Meski demikian, semangat dan kandungan teistik dalam sains abad 17 tersebut, saat ini telah bergeser bahkan hilang dari konsep sains modern. Semua referensi mengenai Tuhan atau Sang Maha Pencipta dihapuskan dari *worldview* sains modern, sehingga sains modern kemudian berubah menjadi sains yang materialistik (*any reference to God or a Creator is deleted... which have in teh past few centuries, turned decidedly materialistic*)

Berdasarkan adanya pergeseran-pergeseran *worldview* sains seperti di atas, menunjukkan bahwa *worldview* adalah soal pilihan, bukan bagian dari metode ilmiah. Seseorang bisa memilih *worldview* yang materialistik, teistik, deistik atau bahkan ateistik, tetapi secara metodologis dia tetap

bisa bekerja secara ilmiah. Karena itu, seandainya seseorang mengembangkan sains dengan jubah teistik, misalnya, bukan berarti pilihan *worldview*-nya akan menghalangi atau menghancurkan pilar, konstruksi, dan prestasi sains sebagaimana yang diraih oleh para saintis yang mengembangkan sains berdasarkan jubah ateistik, deistik, atau materialistik.

Akan tetapi, dalam upaya untuk mempertemukan agama dan sains modern, Nidhal mengusulkan agar pengembangan sains modern harus didasarkan atas *worldview* teistik. Ia menyandarkan beberapa alasan untuk itu. *Pertama*, bahwa teisme bukan sekedar kepercayaan kepada Tuhan sebagai pencipta semesta, tetapi juga penopangnya, di mana tanpa-Nya keberadaan semesta menjadi mustahil terjadi. Lebih dari itu, teisme juga keyakinan bahwa Tuhan senantiasa berinteraksi dengan semesta, tidak lepas darinya. Ini berbeda dengan paham deisme di mana Tuhan hanya dibutuhkan sebagai pencipta tetapi tidak sebagai pemelihara. Tugas Tuhan selesai begitu alam semesta sudah tercipta.

*Kedua*, bahwa keyakinan teistik merupakan model yang tampak lebih sesuai dengan sifat dunia yang kita amati (*theism as a model appears to fit better the properties of the world that we observe*). Sedemikian, sehingga problem dunia yang kompleks dan jalinan relasi yang rumit yang membingungkan Albert Einstein (1879-1955 M) misalnya, juga keindahan semesta yang telah menuntun para fisikawan modern, seperti Paul Dirac (1902-1984 M), Erwin Schrodinger (1887-1961 M), dan Alvin Martin Wainberg (1915-2006 M) untuk mempercayai kebenaran Sang Maha Kuasa akan lebih cocok jika dibingkai dalam pandangan teistik,

*Ketiga*, bahwa keyakinan teistik akan mendorong seseorang untuk terus menggali data dan informasi yang tidak sekedar dari realitas empirik, sehingga mereka menjadi lebih kaya dan mampu memberikan deskripsi lebih lengkap tentang semesta. Kenyataannya, banyak realitas lain di dunia yang tidak bisa kita pahami dan tidak bisa kita akses, sehingga kita harus mengadopsi pandangan dunia (*worldview*) yang lebih luas dibanding pandangan dunia yang diyakini kaum sekuler. *Keempat*, keyakinan teistik akan lebih memberikan kepuasan material, spiritual, dan moral kepada manusia. *Kelima*, dari perspektif kesadaran dan pengalaman keagamaan, keyakinan teistik lebih sesuai dibanding yang lain, seperti materialistik, deistik apalagi ateistik. (Guessoum, 2011) Walhasil, pada prinsip ketiga ini, Nidhal memastikan bahwa secara metodologis pengembangan sains modern harus didasarkan atas metode ilmiah yang ketat, yaitu falsifikasi, tetapi pada aspek metafisikanya didasarkan atas *worldview* teistik, sehingga gabungan keduanya menjadi falsifikatif-teistik.

## SIMPULAN

Penelitian ini menemukan bahwa Nidhal Guessoum secara khusus mengonstruksi bagaimana Islam memandang teori-teori sains modern, termasuk hubungan Islam dengan kosmologi, argumen rancangan, prinsip antropik, dan teori evolusi. Selain itu, Guessoum juga menawarkan teori kuantum yang didasarkan pada tiga prinsip utama: prinsip tidak bertentangan, penafsiran berlapis, dan falsifikatif teistik, yang menjadi kerangka untuk menyelaraskan pemahaman ilmiah dengan perspektif keislaman. Penelitian lebih lanjut dapat dilakukan untuk mengkaji penerapan kerangka berpikir Nidhal Guessoum pada isu-isu sains kontemporer lainnya, seperti kecerdasan buatan, bioteknologi, atau perubahan iklim, sehingga dapat memperkaya dialog antara sains dan Islam serta memberikan panduan etis dalam menghadapi perkembangan teknologi modern.

## REFERENSI

- Barbour, I an G. "Issue in Science and Religion," terj. Damayanti dan Ridwan, "Isu Dalam Sains dan Agama". Yogyakarta: UIN Sunan Kalijaga, 2006.
- Burhanuddin, Salam. "Logika Materiil (Filsafat Ilmu Pengetahuan)", Cet. I, Bandung: Rineka Cipta, 2003.
- Dari, Wulan. "Pengertian Sains Secara Singkat Dan Jelas", Bandung: Mizan Pustaka, 2015.

- Dudung, Abdurrahman. "Pengantar Metode Penelitian Sejarah", Yogyakarta: Galang Press, 2000.
- Eti, Setiawati dan Rosi Rusmawati. "Analisis Wacana (Konsep, Teori, dan Aplikasi)", Malang: UB Pres, 2019.
- Etta, Mamang Sangadji Sopiah. "Metodologi Penelitian: Pendekatan Praktis Dalam Penelitian", Yogyakarta: Andi Offset, 2010.
- J. Guessoum, Nidhal. "Islam's Quantum Question: Reconciling Muslim Tradition and Modern Science", London: I.B. Tauris and Co, 2011.
- Hadi, Putra. "Integrasi Sains Dan Agama Dalam Perspektif Pendidikan Agama Islam", Raden Intan volume 16, Lampung 2019.
- Hidayatullah, Syarif. "Relasi Agama Dan Sains Dalam Pandangan Mehdi Golsani", Jurnal Filsafat, Vol. 27, No. 1, Februari 2017.
- Ibrahim, "Metodologi Penelitian Kualitatif", Bandung: Alfabeta, 2015.
- Ilyas, Daud. "Islam dan Sains Modern". kembang kerang, volume I tahun 2019.
- K. Joel, Primack and Nancy Ellen Abrams. "The View from the Center of The Universe", London : Fourt estate, 2006.
- L. Muslih, Muhammad. "Filsafat Sains", Yogyakarta: Lesfi, 2014.
- Nasution, "Islam Ditinjau dari Berbagai Aspeknya", Jakarta: UI Press, 1979.
- Paul, Davis. "God and the New Physics", terj. Hamzah, "Tuhan, Doktrin dan Rasionalitas", Dalam Debat Kontemporer. 2019.
- Rucchima, "Islamisasi Ilmu Pengetahuan Syed Muhammad Naquib Al-Attas Dan Isma'il Raji Al-Faruqi", Vol. 19, No. 1, Juli 2019
- M. Rushd, Ibnu. "Fasl al-Maqal wa Taqir Ma Bayn al-Shari'ah wa al-Hikmah Min al-Ittisal". Beirut: Dar al-Afaq, 1978.
- Sugiyono, "Metodologi Penelitian Pendidikan". Bandung: Alfabeta, 2015.
- Soleh, Achmad Khudori "Epistemologi Ibn Rushd Upaya Mempertemukan Agama dan Filsafat, Malang: UIN Press, 2012.
- Soleh, Achmad Khudori "Pendekatan Kuantum Integrasi Agama dan Sains Nidhal Guessoum" Pascasarjana UIN Maulana Malik Ibrahim Malang .Ulul Albab Volume 19, No.1 Tahun 2018.
- Soleh, Achmad Khudori "Nidhal Guessoum Titisan Ibnu Rushd Dalam Dunia kontemporer" Pascasarjana UIN Maulana Malik Ibrahim Malang .Ulul Albab Volume 19, No.1 Tahun 2019.
- Suharsimi, Arikunto. "Prosedur Penelitian; Suatu Pendekatan Praktek". Jakarta: Rineka Cipta. 2006.
- V. Wiratna, Sujarweni. "Metodologi Penelitian: Lengkap, Praktis, Dan Mudah Dipahami" Yogyakarta: Pustakabarupress, 2014.
- Zainal, Abidin. "Kunci Ibadah", Semarang: Pt Karya Toha Semarang. 2001.