

## ISLAMISASI SAINS DAN PENOLAKAN FAZLUR RAHMAN

Syahrial<sup>1</sup>

### **Abstract**

*Islamization is one the most heatly debated topics among Muslim scholars in many Muslim countries. The debate in this issue is split into two poles. In one hand, a group of dedicated Muslim scholars argue that Islamization of science is a historical necessity since Islam is a holistic religion governing every aspect of its adherents. In another hand, a group of prominent Muslim scholars argues that such effort are not possible let alone necessary. This paper, therefore, aims at exploring the views of Fazlur Rahman, one of the most progressive Muslim thinkers in the world regarding the issue at hand. According to Fazlur Rahman, actors involved in the debate of the issue of Islamization of science, most of the times, forget the very basic question of what they are going to do when, let say, science has been Islamized, or will science become different afterwards as we know it today. These questions, among many others, according to Fazlur Rahman, not only could alter the way science and Islam is being mixed together but also could alter the views of Muslims about their basic tenet of religion.*

**Keywords:** Islam, Scince, Islamization of Science, Fazlur Rahman

### **Abstrak**

*Islamisasi ilmu pengetahuan adalah salah satu topik hangat yang paling banyak diperdebatkan oleh kalangan cendekiawan Muslim di berbagai wilayah Islam di dunia. Perdebatan tentang hal ini terpecah menjadi dua kubu penting. Pada satu sisi, sejumlah cendekiawan Islam berpendapat bahwa islamisasi ilmu pengetahuan adalah sebuah keharusan sejarah karena Islam merupakan agama yang bersifat menyeluruh dan berisi aturan-aturan tentang semua aspek kehidupan pemeluknya. Di sisi lain, sejumlah kalangan muslim juga berpendapat bahwa Islamisasi ilmu pengetahuan adalah sebuah proyek yang mustahil bisa dilaksanakan, apalagi perlu dilaksanakan. Paper ini, oleh karena itu, bertujuan untuk mengeksplorasi pandangan Fazlur Rahman, salah seorang pemikir Muslim paling penting dalam beberapa dekade terakhir mengenai isu tersebut. Menurut Fazlur Rahman, para aktor yang terlibat dalam perdebatan tentang isu ini seringkali melupakan pertanyaan mendasar berupa apa yang akan terjadi jika ilmu pengetahuan benar-benar terlah, anggap saja, berhasil di-*

---

<sup>1</sup> Penulis meraih gelar master dalam bidang Kajian Islam (Islamic Studies) di Program Magister Ilmu Agama Islam Universitas Paramadina yang bekerja sama dengan Islamic College for Advance Studies (ICAS) London. Korespondensi dengan penulis dapat dilakukan melalui email pada alamat ariel\_ial@yahoo.co.id

*“Islam”-kan dan apakah ilmu pengetahuan yang telah “Islam” tersebut akan tampak berbeda dengan ilmu pengetahuan sebagaimana yang dikenali saat ini. Pertanyaan-pertanyaan ini, diantara berbagai pertanyaan penting lainnya, menurut Fazlur Rahman, tidak hanya dapat mengubah bagaimana isu islamisasi ilmu pengetahuan dibincang oleh kalangan Muslim namun juga dapat mengubah prinsip-prinsip keimanan dari pemeluk agama Islam itu sendiri.*

**Kata Kunci:** Islam, Ilmu Pengetahuan, Islamisasi Ilmu Pengetahuan, Fazlur Rahman

### **Pengantar**

Ide Islamisasi Sains memang telah menjadi gagasan yang selalu diperbincangkan oleh para cendekiawan muslim dalam beberapa tahun terakhir. Hal ini dimaksudkan dalam menyelesaikan masalah sains modern dengan dampak negatif yang telah ditunjukkan. Sir Naquib Al-Attas salah satunya yang telah banyak memberikan dan mengupayakan gagasannya mengenai Islamisasi Sains. Hal ini ditunjukkan dengan didirikannya sebuah lembaga dengan nama International Institute of Islamic Thought and Civilization (ISTAC) di Malaysia. Kemudian tokoh lain yang juga diidentikkan dengan Islamisasi Sains adalah Ismail Al-Faruqi seorang sarjana kelahiran palestina, yang memperlihatkan ketertarikannya dengan Islamisasi Sains, yaitu dengan mendirikan sebuah lembaga penelitian (“International Institute Of Islamic Thought” atau lebih dikenal dengan singkatan, III-T).

Kedua tokoh ini yang dianggap sebagai pencetus gagasan Islamisasi Sains yang muncul pada tahun ‘70-an’, namun substansi pemikiran terhadap pengetahuan dan realitas dapat dilacak sejak Shah Wali Allah dan juga Sir Sayyid Ahmad Khan pada abad ke—18, yang mendirikan Universitas Aligarh pada abad ke-19<sup>2</sup>. Berdirinya Universitas Aligarh, diikuti juga Indonesia dengan pembicaraan mengenai transformasi IAIN (Institute Agama Islam Negeri) menjadi UIN (Universitas Islam Negeri) yang kemudian banyak didirikannya Universitas Islam model lainnya, seperti UII, UNISBA,

---

<sup>2</sup>Lihat M. Dawam Rahardjo dalam pengantar untuk buku : *“Gagasan dan Perdebatan Islamisasi Ilmu Pengetahuan”*, (Jakarta: PT Pustaka Cidesindo, 2000), xiii.

UNISMA (Universitas Islam Malang yang didirikan oleh kalangan NU), Universitas Muhammadiyah.

Gagasan Islamisasi Sains yang dengan munculnya beberapa buku, seperti Ismail Al-Faruqi, dengan bukunya *Islamization of Knowledge*<sup>3</sup>, Sir Naquib Al-Attas : *Islam and Secularism*<sup>4</sup>, kemudian Ziauddin Sardar (1951), *An Early Crescent: The Future of Knowledge and the Environment in Islam*<sup>5</sup>, kemudian Pervez Hoodboy dengan *Islam and Science: Religious Orthodoxy and The Battle for Rationality*<sup>6</sup>, dan buku-buku lainnya, menunjukkan bahwa wacana tersebut menjadi diskursus keilmuan kontemporer yang kan menjadi bahasan penting kedepannya. Sebenarnya, jika mau ditarik lebih jauh, kita akan melihat bahwa jauh sebelumnya, benih-benih isu ini telah muncul dalam bentuk wacana tentang iman atau (wahyu) dan akal. Dalam sejarah Kristen Periode awal hingga abad pertengahan, maupun dalam sejarah tradisi intelektual Islam sejak masa palling awalnya, wacana ini berkembang pesat dan mampu menghidupkan dimensi intelektual peradaban-peradaban keagamaan<sup>7</sup>.

Penyebutan Sains dalam Islamisasi Sains menuai beberapa paham akan perbedaan sains, ilmu, dan pengetahuan. Menurut Mulyadhi Kartanegara Bahwa kata *science*, sebenarnya dapat saja diterjemahkan dengan ilmu. Seperti *science*, kata ilm dalam epistemologi Islam, tidak sama dengan pengetahuan biasa saja, tetapi seperti yang didefinisikan oleh Ibnu Hazm, ilmu dipahami sebagai pengetahuan tentang sesuatu sebagaimana adanya”, dan seperti *science* dibedakan dengan *knowledge*, ilmu juga dibedakan oleh ilmuwan muslim dengan *ra'y* (opini). Akan tetapi, di barat ilmu

---

<sup>3</sup>Ismail Al-Faruqi, “*Islamization of knowledge: General Principle and Work Plan*”, (Washington: IIIT, 1982).

<sup>4</sup>Syed Muhammad Naquib al-Attas, “*Islam and Secularism*”, (Kuala Lumpur: ISTAC, 1993)

<sup>5</sup>Ziauddin Sardar, “*An Early Crescent: The Future Knowledge and the Environment In Islam*”, (London, Mansell, 1989), “*Exploration In Islamic Science*”, (London: Mansell, 1989), “*Islamic Future, The Shape of Ideas to Come*”, (London, Mansell, 1985). Edisi inonesia buku Sardar, “*Jihad intelektual; merumuskan parameter-parameter Sainss Islam*”, (Surabaya: Risalah Gusti,1998), “*Rekayasa Masa Depan Peradaban Islam*”, (Bandung: Mizan 1986).

<sup>6</sup>Pervez Hoodbhoy, “*Islam and Science: Religious Orthodoxy and The Battle for Rationality*”, (London: Zed Books, 1991).

<sup>7</sup>Lihat Zainal Abidin Bagir dalam pengantar untuk buku “*Melacak Jejak Tuhan Dalam Sains: Tafsir Islami atas Sains*”, (Bandung: Mizan, 2004), xii.

dalam pengertian ini telah dibatasi hanya pada bidang-bidang ilmu fisik atau empiris, sedangkan epistemology Islam, ia dapat diterapkan dengan validnya, baik pada ilmu-ilmu fisik empiris maupun non-fisik atau metafisis. Dalam buku *Ihsha al-ulum* (klasifikasi ilmu), Al-Farabi memasukkan ke dalam klasifikasi ilmunya bukan hanya ilmu-ilmu empiris, seperti fisika, botani, mineralogy, dan astronomi melainkan juga ilmu-ilmu non-empiris, seperti matematika, teologi, kosmologi dan metafisika. Oleh karena itu pada dasarnya kata *science* diterjemahkan sebagai ilmu, dengan syarat bahwa ilmu dalam epistemology Islam tidak dibatasi hanya pada bidang-bidang fisik seperti dalam epistemology Barat.<sup>8</sup> Dari penjelasan di ataslah, dalam penulisan ini penulis selalu menggunakan kata sains dalam penyebutan Islamisasi Sains.

Sebuah gagasan muncul bukan tanpa alasan atau penyebabnya, seperti halnya juga Islamisasi Sains yang muncul dikarenakan Sains Modern. Sains modern yang diangkat oleh barat pada dasawarsa ini semakin memperlihatkan perkembangannya. Namun perkembangan sains dan teknologi yang spektakuler pada abad ke-20 ternyata tidak selalu berkorelasi positif dengan kesejahteraan umat manusia. Pelbagai problem dan krisis global yang serius pada zaman millenium sekarang adalah krisis kompleks dan multidimensional. Krisis ekologis, kekerasan, dehumanisasi, moral, kriminalitas, kesenjangan sosial yang kian terbuka, serta ancaman kelaparan dan penyakit yang masih menghantui merupakan problem-problem yang terkait satu sama lain. Problem kehidupan pada era informasi ini telah merambah kehidupan domestik dan personal<sup>9</sup>.

Seperti halnya, pada dunia pertanian modern yang sangat berlebihan dalam penggunaan bahan-bahan kimia seperti luasnya penggunaan pestisida, herbisida, pupuk nitrogen sintetis dan seterusnya, telah meracuni bumi, membunuh kehidupan margasatwa bahkan meracuni hasil panen dan mengganggu kesehatan para petani. Pertanian yang semula disebut dengan istilah agriculture (kultur, suatu cara hidup

---

<sup>8</sup> Mulyadhi Kartanegara, *Menembus Batas Waktu, Panorama Filsafat Islam*, (Bandung: Mizan, 2002), 56-7

<sup>9</sup> Fritjof Capra menyebutnya sebagai penyakit-penyakit peradaban, "*Titik Balik Peradaban, Sains, Masyarakat, dan Kebangkitan Kebudayaan* (terjemah dari *The Turning Point: Science, Society and The Rising Culture*)", (Yogyakarta: Benteng Budaya 1997), 8.

saling menghargai, timbal balik komunal, dan kooperatif, bukan kompetitif) berkembang lebih populer dengan istilah agribusiness, sebuah sistem yang memaksakan tirani korporat untuk memaksimalkan keuntungan dan menekan biaya, menjadikan petani/penduduk lokal yang dahulu punya harga diri dan mandiri lalu berubah menjadi buruh upahan di tanah sendiri<sup>10</sup>. kemudian, perceraian, penggunaan obat-obat terlarang, depresi, psikopat, skizofrenia dan bunuh diri ikut menambah keprihatinan arif-cendekiawan. Arnold Toynbee menyebutkan terjadinya ketimpangan yang sangat besar antara sains dan teknologi yang berkembang sedemikian pesat dan kearifan moral serta kemanusiaan yang sama sekali tidak berkembang, kalau tidak dikatakan malah mundur kebelakang<sup>11</sup>.

Selain itu masalah yang ditimbulkan sains modern dari dunia kedokteran modern dikenal praktik vivisection (arti harfiah “memotong hidup-hidup”) yaitu cara menyiksa hewan hidup karena dorongan bisnis untuk menguji obat-obatan agar dapat mengurangi daftar panjang segala jenis penyakit manusia<sup>12</sup>. Praktik ini jelas tidak beretika keilmuan dan tidak “berperikemanusiaan”.

Daftar kerusakan tersebut tentu saja masih panjang. tapi yang penting, ilmu pengetahuan yang sudah terbaratkan itu (westernized) harus dikembalikan ke tujuan semula, sebagaimana Islam turun ke bumi, untuk membawa rahmat bagi alam. Oleh karena itu, solusi kerusakan dunia yang diakibatkan oleh rusaknya Sains ini hanya dapat diatasi dengan Islamisasi Sains. Sebab keduanya (Islam dan Barat) berbeda secara prinsip. Jika peradaban Barat (western) telah menginfeksi ilmu, maka penyembuhnya adalah Islamisasi Sains. Islamisasi Sains inilah yang menjadi jawaban atas permasalahan sains modern di atas.

---

<sup>10</sup>Adi Setia, “*Three Meanings of Islamic Science Toward Operationalizing Islamization of Knowledge*”, Center for Islam and Science: Free online Library, 2007.

<sup>11</sup>Hal ini dinyatakan Arnold Toynbee dalam dialognya dengan tokoh cendekiawan Jepang Daisaku Ikeda, yang kemudian diterbitkan dalam buku *Choose Life: A Dialogue*, (London: Oxford Univ Press, 1976), 307

<sup>12</sup>Pietro Croce, “*Vivisection or Science: An Investigation into Testing Drugs And Safeguarding Health*”, (London: Zed Books, 1999)

Namun wacana Islamisasi Sains tersebut tidak serta merta begitu saja disetujui dan diterima oleh seluruh kelompok dan tokoh muslim dunia. Sepanjang pengamatan Zainal Abidin Bagir, ada beberapa tipologi yang menggambarkan ragam tanggapan Muslim terhadap sains modern<sup>13</sup>. Di sini penulis hanya sekedar ini menyederhanakan dan memetakan empat kecenderungan utama dalam wacana Islam dan Sains yang mudah kita kenali, kecenderungan itu adalah :

1. Ada sekelompok pemikir dan ilmuwan Muslim yang menganggap sains sebagai aktivitas yang sepenuhnya bebas nilai. Fokus mereka adalah keharusan muslim untuk mengejar keterbelakangan dalam bidang sains dan teknologi. Kalau ada kritik mereka terhadap sains biasanya itu menyangkut penerapannya, yang harus disesuaikan dengan nilai-nilai etika Islam. Banyak di antara yang menganut pandangan ini menjastifikasi sikap mereka dengan mengatakan bahwa sains modern adalah semata-mata perkembangan lebih lanjut dari apa yang berkembang dalam peradaban Islam. Ayat-ayat al-Qur'an yang menyarankan pengamatan fenomena alam segera digunakan sebagai alasan untuk mengejar perkembangan sains modern<sup>14</sup>.
2. Kelompok lainnya ingin menegaskan keunggulan Islam dibanding dengan agama lain dengan memberikan tafsiran ayat-ayat tertentu dalam al-Qur'an sedemikian, sehingga tampak sesuai dengan penemuan-penemuan mutakhir sains. Ini kemudian disebut sebagai —mukjizat ilmiah yang dianggap membuktikan kebenaran al-Qur'an<sup>15</sup>.
3. Kelompok ketiga mengkritik keras dua kelompok lainnya, karena secara langsung atau tidak langsung menerima sains modern. Bagi kelompok ini sains tidak bebas

---

<sup>13</sup>Beberapa tipologi itu dapat dilihat misalnya dalam Ziauddin Sardar, "*Exploration in Islamic Science*", (Mansell Publishing Ltd, 1989), Osman Bakar, "*Tawhid and Science*", (Kuala Lumpur: Secretariat Islamic Philosophy and Science, 1991), atau Ibrahim Kalin, "*Three Views of Science in The Islamic World*", dalam Ted Petters, Muzaffar Iqbal, dan S.N. Haq, "*God Life and The Cosmo*", (Ashgate, 2002).

<sup>14</sup>Zainal Abidin Bagir dalam makalah yang ditulis untuk seminar sehari, "*Pemikiran Murtadha Muthahhari, Teologi Islam dan Persoalan Kontemporer: Islam dan Sains Modern Perspektif Muthahhari*", (Yogyakarta, Mei, 2004), 1.

<sup>15</sup>Ibid., 1.

nilai, nilai-nilai yang dikandungnya secara umum adalah nilai-nilai sekular Barat, karena itu Muslim tidak dapat serta merta menerimanya. Dengan satu atau lain cara, nilai-nilai Islami harus berperan dalam sains. Hasil gagasan ini dapat disebut - sains Islam atau Islamisasi sains<sup>16</sup>. Penting dicatat di sini meskipun ada cukup banyak pemikir Muslim yang membela gagasan ini, tak ada kesepakatan tentang apa yang disebut Islamisasi atau Sains Islam. Karenanya tak mengherankan jika para pendukung gagasan ini saling mengkritik dengan keras satu sama lainnya. Misalnya, dua perangkat nilai yang bisa diidentifikasi dalam sains terkait dengan epistemologi atau ontologi sains. Para penganjur gagasan itu pun ada yang lebih menekankan kritik epistemologis, ada pula yang menekankan aspek ontologisnya<sup>17</sup>.

4. Beberapa tahun ini, muncul kelompok lain yang berkembang amat pesat, dipimpin oleh Harun Yahya. Fokusnya adalah kritik atas teori evolusi (neo-) Darwinian. Sementara itu, secara umum mereka menerima kosmologi *Big Bang*. Mereka melihat, sementara dalam evolusi Tuhan dipinggirkan oleh teori yang mereka anggap ateistik dan materialistik itu, dalam *Big Bang* keberadaan Tuhan diakui. Meski demikian, penolakan mereka atas teori evolusi, menurut mereka, tidak dimotivasi oleh sentimen keagamaan itu, namun disebabkan kelemahan empiris-ilmiah teori tersebut. Namun tampak jelas bahwa tafsiran mereka tentang —teori penciptaan Islam memainkan peran yang amat penting dalam penolakan tersebut. Teori evolusi jelas dianggap bersifat ateistik, sehingga data apapun yang diajukan untuk mendukung akan amat sulit mereka terima<sup>18</sup>.

Banyak tokoh yang mendukung ide Islamisasi Sains dan banyak pula tokoh yang tidak setuju. Para ilmuwan pengkritik ide ini sering disebut-sebut adalah Fazlur

---

<sup>16</sup> Ibid., 1.

<sup>17</sup> Perbedaan ini diajukan dalam Ibrahim Kalin, Ia memberikan contoh Ziauddin Sardar dan Ismail Raji Faruqi sebagai memiliki pendekatan epistemologis, Sementara Seyyed Hossein Nasr dan Naquib Al-Attas memiliki pendekatan ontologis. Lihat Ibid., 2.

<sup>18</sup> Ibid., 2.

Rahman, Pervez Hoodbhoy, Abdussalam, Abdul Karim Sourosh, Bassam Tibi, dan Muhsin Mahdi.

Abdussalam, pemenang anugerah Nobel dalam bidang Fisika berpandangan bahwa hanya ada satu ilmu universal yang problem-problem dan modalitasnya adalah internasional dan tidak ada sesuatu yang dinamakan ilmu Islam, seperti juga tidak ada ilmu Hindu, ilmu Yahudi atau ilmu Kristen.<sup>19</sup> Salam menceraikan pandangan hidup Islam menjadi dasar metafisis kepada sains. Salam menafikan bahwa pandangan hidup seseorang akan selalu terkait dengan pemikiran dan aktivitas seorang ilmuwan, sebagaimana diungkapkan Alparsalan Acikgenc bahwa seorang saintis akan bekerja sesuai dengan perspektifnya yang terkait dengan *framework* dan pandangan hidup yang dimilikinya.<sup>20</sup>

Senada dengan Salam, Pervez Hoodbhoy, yang juga pernah meraih penghargaan Nobel, menyangsikan keberadaan sains Barat, sains Islam, sains Yunani atau peradaban lain dan Ia berpandangan bahwa sains itu bersifat universal dan lintas bangsa, agama atau peradaban. Menurut Hoodbhoy, tidak ada sains Islam tentang dunia fisik dan usaha untuk menciptakan sains Islam merupakan pekerjaan sia-sia.<sup>21</sup> Begitu juga Bassam Tibi, seorang sarjana Islam di Jerman, berargumen dengan halus untuk memperjuangkan keserasian Islam dan sekularisme. Tibi menganggap bahwa Islamisasi merupakan suatu bentuk indegenisasi atau pribumisasi (*indegensization*) yang berhubungan secara integral dengan strategi kultural fundamentalisme Islam. Islamisasi dianggap sebagai penegasan kembali ilmu pengetahuan lokal untuk menghadapi ilmu pengetahuan global dan invansi kebudayaan yang berkaitan dengan itu, yaitu dewesternisasi.<sup>22</sup> Namun dalam pandangan Adnin Armas, pemahaman Tibi ini tidak tepat. Menurut Armas, Islamisasi bukanlah memisahkan antara lokal menentang universal ilmu pengetahuan Barat. Pandangan Tibi ini lebih bermuatan

---

<sup>19</sup> Ibid, 419.

<sup>20</sup> Dikutip dari Adnin Armas, "*Westernisasi dan Islamisasi Ilmu*", dalam *Majalah Islamia*. Tahun 01. No. 6/Juli-September 2005, 16.

<sup>21</sup> Perves Hoodbhoy, *Ikhtiar Menegak Rasionalitas* (Bandung: Mizan, 1996), 138.

<sup>22</sup> Wan Mohd Nor Wan Daud, *Op.Cit.*, 422.



politis dan sosiologis dikarenakan umat Islam hanya berada di dalam dunia berkembang, maka gagasannya pun bersifat gagasan lokal yang menentang gagasan global. Padahal, munculnya ide Islamisasi lebih disebabkan perbedaan *worldview* antara Islam dan agama atau budaya lain yang berbeda. Islamisasi bukan sekedar melakukan kritik terhadap budaya dan peradaban global Barat, tetapi juga mentransformasi bentuk-bentuk lokal supaya sesuai dengan *worldview* Islam.<sup>23</sup> Kritik terhadap Islamisasi juga disampaikan Abdul Karim Soroush, bahwa Islamisasi ilmu pengetahuan tidak logis atau tidak mungkin. Alasannya, realitas bukan Islami atau bukan pula tidak Islami. Oleh sebab itu, sains sebagai proposisi yang benar, bukan Islami atau bukan pula tidak Islami. Untuk itu secara ringkas Soroush berargumentasi bahwa metode metafisis, empiris atau logis adalah independen dari Islam atau agama apa pun, karena metode tidak bisa diislamkan. Menurut Soroush, jawaban-jawaban yang benar tidak bisa diislamkan. Kebenaran adalah kebenaran dan kebenaran tidak bisa diislamkan. Pertanyaan-pertanyaan dan masalah-masalah yang diajukan adalah mencari kebenaran, meskipun diajukan oleh non-muslim. Metode yang merupakan *presupposisi* dalam sains tidak bisa diislamkan. Dari keempat argumentasi ini terlihat Soroush memandang realitas sebagai sebuah perubahan dan ilmu pengetahuan dibatasi hanya terhadap fenomena yang berubah.<sup>24</sup>

Seperti juga Salam dan Soroush, Muhsin Mahdi menolak ide ilmu Islam sebagai istilah yang telah dipakai sekarang. Mahdi berasumsi bahwa ide ilmu Islam adalah produk dari filsafat agama. Dia juga beranggapan bahwa ide kontemporer mengenai ilmu Islam adalah suatu usaha untuk mengaplikasikan formulasi filsafat khas Kristen *neo-Thomist* ke dalam Islam, yang tidak dapat dibenarkan karena, tidak seperti Kristen Katholik, Islam tidak memiliki sesuatu yang disebut sebagai “induk dari segala ilmu” yang merupakan pokok dari seluruh diskursus dan aktivitas filsafat keilmuan.<sup>25</sup>

---

<sup>23</sup> Lihat Adnin Armas, *Westernisasi dan Islamisasi Ilmu*, 17.

<sup>24</sup> *Ibid*, 16.

<sup>25</sup> *Ibid.*, 418-419.

Gagasan Islamisasi ini juga mendapat tantangan dari Usep Fahrudin, karena menurutnya Islamisasi ilmu bukan termasuk kerja kreatif. Islamisasi ilmu tidak berbeda dengan pembajakan atau pengakuan terhadap karya orang lain. Sampai pada tingkat tertentu, Islamisasi tidak ubahnya kerja seorang tukang, jika ada seorang saintis berhasil menciptakan atau mengembangkan suatu ilmu, maka seorang Islam menangkap dan mengislamkannya.<sup>26</sup>

Kemudian berbeda dari Fazlur Rahman yang juga menolak wacana Islamisasi Sains, ia menolak Islamisasi terdapat dua hal yang menjadi perhatiannya. *Pertama*, mengenai Tanggung Jawab Moral pada pelaku atau subjek Islamisasi Sains. *Kedua*, perlunya Reidentifikasi Tradisi Muslim jika ingin menjalankan wacana Islamisasi Sains.

### **Tanggung Jawab Moral dan Peran Etika**

Sains modern yang menjadi topik permasalahan dalam gagasan Islamisasi Sains, telah memperlihatkan kegagalannya dalam membangun peradaban. Sains modern yang diangkat oleh barat pada dasawarsa ini semakin memperlihatkan perkembangannya. Namun perkembangan sains dan teknologi yang spektakuler pada abad ke-20 ternyata tidak selalu berkorelasi positif dengan kesejahteraan umat manusia. Pelbagai problem dan krisis global yang serius pada zaman millenium sekarang adalah krisis kompleks dan multidimensional. Krisis ekologis, kekerasan, dehumanisasi, moral, kriminalitas, kesenjangan sosial yang kian terbuka, serta ancaman kelaparan dan penyakit yang masih menghantui merupakan problem-problem yang terkait satu sama lain. Problem kehidupan pada era informasi ini telah merambah kehidupan domestik dan personal.<sup>27</sup>

---

<sup>26</sup>Dikutip dari Topik R, *Kontroversi Islamisasi Sains*, dalam Majalah *Inovasi* UIN Malang, ed. 22 Thn. 2005, 14.

<sup>27</sup>Fritjof Capra menyebutnya sebagai penyakit-penyakit peradaban, "*Titik Balik Peradaban, Sains, Masyarakat, dan Kebangkitan Kebudayaan* (terjemah dari *The Turning Point: Science, Society and The Rising Culture*)", (Yogyakarta: Benteng Budaya 1997), 8.

Permasalahan sains tersebut penyebabnya karena dunia modern telah salah dalam menggunakan sains. Karena sains tidak dapat disangsikan dengan nilai-nilai, ia terlepas dari hal tersebut atau bebas dari nilai (*free value*). Sehingga sains tidak bisa diislamkan karena tidak ada yang salah di dalamnya, masalahnya hanya dalam menyalahgunakan. Bagi Rahman, sains memiliki dua kualitas, seperti “Pisau bermata dua” yang harus digunakan dengan penuh kehati-hatian dan bertanggungjawab, sekaligus sangat penting menggunakannya secara benar ketika memperolehnya.<sup>28</sup>

Di dalam artikelnya Rahman menceritakan ketika Allah menciptakan Adam as, Ia memberikannya Ilmu atau sains. Jadi bagi manusia, Sains sama pentingnya dengan wujud (*existence*). Jika manusia hanya memiliki wujud tanpa ilmu, ia kurang mulia. Al-Qur’an menyebutkan bahwa ketika Allah hendak menciptakan Adam as, Ia memberitahukan kepada para malaikat. Malaikat sebenarnya tidak setuju ide itu. Mereka bertanya:” mengapa Engkau ciptakan makhluk dibumi yang akan menyebar kerusakan dan menumpahkan darah? Sedangkan kami disini mengagungkan dan mensucikan kebesaran-Mu? Allah tidak marah dengan sanggahan para malaikat tersebut. Allah berkata: “Aku Mengetahui apa yang kamu tidak ketahui!”, setelah sempurna penciptaan Adam as, Allah mempertemukan mereka (para malaikat dan Adam). Kemudian Ia bertanya kepada malaikat: “Ceritakan kepada-ku nama-nama benda ini.” Itu test sangat sederhana. Para Malaikat itu pun menjawab: *Allahu Akbar*, kami tak tahu, kami hanya mengetahui apa yang Engkau ajarkan, tak lebih!” Adam yang diberi Allah pengetahuan, mampu menunjukkan semua nama-nama benda itu. Jadi, manusia (Adam) sebenarnya memiliki kapasitas pengetahuan yang sangat besar, sementara malaikat atau pun makhluk lainnya tidak.

Karena kemampuan akal (*intellect, reason, aql*) yang telah diberikan Tuhan buat manusia, maka ia dapat menyingkap pengetahuan. Karena pengetahuan inilah, manusia memiliki tanggung jawab (*sense of responsibility*). Rahman mencontohkan, jika kita memberi pedang kepada anak kecil, mungkin ia akan mencelakai dirinya,

---

<sup>28</sup> Adnin Armas, “*Westernisasi dan Islamisasi Ilmu*”, 15.

kecuali jika ia memiliki rasa tanggung jawab yang dapat mengontrol dirinya. Secara tegas Al-Qur'an menyatakan bahwa manusia belum memiliki rasa Tanggung Jawab yang cukup. Meski pengetahuannya amat luas, tapi rasa tanggung jawab moralnya masih begitu kecil. Seperti maksud yang tertulis dalam Al-Qur'an surat Al-Ahzab.

*“Kami telah menawarkan amanat kepada langit, bumi dan gunung-gunung (seluruh Makhluk), tapi semua enggan memikul amanat itu karena khawatir mengkhianatinya. Namun manusia memikulnya. Sungguh manusia itu zalim dan bodoh” (QS. 33 :72).*

Meski manusia memiliki *Ilm*, ia lupa tanggung jawabnya. Hampir setiap ujian penting tiba, manusia tidak mampu melaksanakan amanatnya. Hal tersebut disebabkan ketidaksesuaian antara kekuatan pengetahuan yang dimiliki manusia dan kegagalan mengangkat moral yang muncul dari pengetahuan. *Ilm* atau sains dalam dirinya adalah baik, penyalah gunanyalah yang membuatnya jelek. Namun keputusan untuk menyalahgunakannya tak tergantung dari sains itu sendiri, tapi prioritas moral. Keputusan moral itulah yang menghasilkan prioritas. Jika seorang ahli dalam fisika nuklir, ia seharusnya mengembangkan tenaga nuklir (misalnya dijadikan energi listrik), atau membuat isotop (misal untuk kedokteran) yang berguna untuk umat manusia. Tapi jika keahliannya disalahgunakan untuk membuat bom atom, itulah keputusan moral yang salah.<sup>29</sup>

Manusia menurut Rahman merupakan makhluk yang memiliki kelebihan dibanding makhluk-makhluk lain. Analisis terhadap kelebihan yang dimiliki manusia merupakan hasil pemahamannya terhadap al-Quran. Berdasarkan ayat 30-33 surat al-Baqarah, dan surat al-Ahzab ayat 72 yang berbicara tentang penyerahan amanah Allah kepada manusia, Rahman mengungkapkan bahwa ayat-ayat tersebut menunjukkan adanya potensi dan possibilities tertentu yang hanya dapat direalisasikan manusia, dan tidak dapat dilaksanakan oleh makhluk yang lain. Kongkritnya, hanya umat manusia yang mampu berprestasi dan membangun dunia dan kehidupan. Sedang makhluk Allah

---

<sup>29</sup> Fazlur Rahman, “Islamisasi Ilmu: Sebuah Respon”, dalam Jurnal Ulumul Qur'an, nomor: 4, Vol. III, 1992.

yang lain, termasuk malaikat tidak mempunyai kemampuan menjalankan amanat Allah tersebut.<sup>30</sup> Al-Qur'an pun pada hakekatnya bertujuan untuk melejitkan dan memaksimalkan energi moral manusia.<sup>31</sup> Jadi hal utama dalam yang harus dipertanyakan dalam memecahkan masalah tersebut ialah bagaimana menjadi manusia yang bertanggung jawab?

a. Peran Etika

Hasrat kaum muslimin untuk mengislamkan sains-sains modern. Tak ada keraguan, bahwa disini lingkaran syetan (nilai keburukan) yang berulang-ulang disinggung hanya bisa diputuskan pada peringkat kegiatan intelektual, dimana buku-buku ditulis tidak hanya untuk memberikan informasi bagaimana sesungguhnya masyarakat berperilaku, tapi juga menunjukkan bagaimana masyarakat bisa diarasuki dengan nilai-nilai Islam yang kondusif bagi penegakkan suatu tatanan sosial yang etis di dunia.<sup>32</sup>

Karena semua hal itu hanya berusaha menjaga kesanggupan untuk membedakan kebenaran dan kebathilan, dan membuat penilaian yang benar agar terus bertahan hidup, dan tetap menghidupkan rasa tanggung jawab moral (Taqwa). Maka wajar saja, secara fisik indera, sebagai sumber informasi mungkin dapat utuh, bahkan semakin baik. Tetapi hati, yang merupakan alat persepsi dan alat untuk membedakan kebenaran dari kebathilan akan menjadi semakin tumpul, input dan output berlanjut terus bahkan semakin efisien. Kesanggupan untuk mengajukan pertanyaan-pertanyaan yang tepat dan penting bagi manusia tidak ada,<sup>33</sup> sebab semua hal ini membutuhkan penalaran yang rasio dan logis.

Oleh karena itu, bila sebuah bangsa mengalami dekadensi dan kebudayaannya menjadi jompo, maka ia menjadi beban di atas dunia, dimana ia pernah berkembang

---

<sup>30</sup> Ibid., 87.

<sup>31</sup> Fazlur Rahman, "Etika Pengobatan Islam : Penjelajah Seorang Neomordenis", terj. Jazirah adianti, (Bandung: Mizan, 1999), 34.

<sup>32</sup> Fazlur Rahman, *Islam dan Modernitas, Tentang Transformasi Intelektual*, (Bandung: Pustaka, 1985), 193

<sup>33</sup> Fazlur Rahman, Tema Pokok Al-Qur'an., 84.

dengan subur, bangsa itu mungkin dapat memperpanjang usianya, tetapi kematiannya tidak dapat dihindarkan “karena tak satupun dapat mengalahkan kehendak Allah. Fenomena ini mengandung semacam sifat yang tak dapat dihindarkan (menurut penilaian Qur’an). Walaupun memberikan kerugian-kerugian kepada manusia, namun secara garis besarnya bermanfaat, karena perjuangan diantara kebajikan dan kebatilan, diantara kesegaran dan kelesuan, diantara yang baru dengan yang usang, diantara sangat muda dengan kepikunana di masa tua, adalah manfaat positif untuk mempertahankan kehidupan nilai-nilai moral yang abadi.<sup>34</sup>

Dalam tema Qur’an tidak ada moralitas riil yang mungkin tanpa gagasan regulative tentang Tuhan dan pengadilan akhir, perhatian utama al-Qur’an adalah perilaku manusia. Sementara fungsi moral menuntut gagasan untuk pengalaman religio-moral, dan tak mungkin hanya sebagai postulat intelektual yang harus ‘diimani’ Tuhan adalah titik labuh transenden dari atribut kehidupan, kreatifitas, rahmat, keadilan, dan nilai moral yang harus ditunduki oleh masyarakat, serta manusia yang ingin agar survive, makmur dan perjuangan yang tak henti-hentinya demi kebaikan, maka mengikuti anjuran al-Qur’an adalah suatu ketentuan pasti yang bersifat perintah untuk dilaksanakan sebagai way of life.

Kenyataannya, manusia secara bersama memiliki kecenderungan jahat, oleh karena itu secara otomatis ia adalah “baik”, kenyataan tersebut membuat manusia hamper mirip dengan jin, walaupun dibandingkan dengan manusia pihak yang terakhir ini lebih cenderung kepada kejahatan. Disisi lain, dalam diri manusia senantiasa ada perjuangan di antara kedua kecenderungan. Tetapi kecenderungan jahat dapat terjadi sedemikian kuatnya karena adanya syetan dengan aneka ragam tipu muslihat, termasuk membuat manusia merasa tenang dan puas dengan dirinya sendiri. Hal ini karena, manusia pada dasarnya cenderung kepada hal-hal yang gampang dicapai (selanjutnya karena kesanggupan manusia menipu dirinya sendiri) sehingga kejahatan terlihat olehnya sebagai kebajikan, dan syaitan hanya dapat menghancurkan wawasan manusia,

---

<sup>34</sup> Ibid., 85.

terkecuali manusia-manusia baik dan manusia pilihan, yang dinyatakan al-Qur'an sebagai taqwa.<sup>35</sup>

Perjuangan secara terus menerus ini adalah nada kunci dari eksistensi normatif manusia dan merupakan pengabdian (ibadah) kepada Tuhan yang diwajibkan kepadanya secara tegas oleh al-Qur'an. Tetapi ajaran substantif atau "konstitutif" menurut Kant, dari Nabi dan al-Qur'an tak syak lagi adalah untuk tindakan di dunia ini, karena ajaran tersebut memberikan bimbingan bagi manusia dalam perilaku sosialnya di dunia. Tuhan berada dalam pikiran orang beriman untuk mengatur perilakunya apabila ia berpengalaman secara religio-moral, tetapi apa yang harus diatur adalah esensi dari masalahnya.<sup>36</sup>

### **Kesimpulan: Reidentifikasi Tradisi Muslim**

Istilah Islamisasi adalah membawa sesuatu ke dalam Islam<sup>37</sup> atau membuatnya dan menjadikannya Islam. Sedangkan menurut terminologinya islamisasi adalah memberi dasar-dasar atau tujuan Islam yang diaplikasikan dengan cara-cara dan tujuan Islam yang diturunkan oleh Islam.<sup>38</sup>

Definisi ini berarti menunjukkan bahwa di luar Islam ada berbagai macam hal yang jauh dari nilai-nilai Islam. Dan istilah Islamisasi merupakan gambaran universal sebagai langkah atau suatu usaha untuk memahamkan sesuatu dengan kerangka Islam (Islamic framework) dengan memasukkan suatu pemahaman Islam. Untuk itu, pemahaman atau sesuatu yang jauh dari nilai Islam tersebut ketika masuk dalam wilayah Islam dibutuhkan adanya upaya yang disebut sebagai Islamisasi. sedangkan makna yang lebih luas adalah menunjuk pada proses mengislamkan.

Menurut Rahman sebelum melakukan Islamisasi atau pengislaman, tentu harus mengetahui akan diarahkan kemana sains. Dalam sejarah Islam sendiri, para ilmuwan

---

<sup>35</sup> Fazlur Rahman, *Islam dan Modernitas*,. 15

<sup>36</sup> *Ibid.*,

<sup>37</sup> Victoria Neufeld (Ed.), *Websters New World Dictionary*, (Cleveland & New York: Websters New World, 1988), 715.

<sup>38</sup> Dawam Rahardjo, "*Islam Menatap Masa Depan*", (Jakarta: P3M, 1989), 11.

Muslim menyerap amat banyak unsur-unsur baru dari peradaban non-Islam. Di kalangan ilmuwan Muslim, ada banyak temuan yang berkaitan dengan masalah keimanan yang mendasar, dan beberapa di antaranya saling bertentangan. Persoalannya kemudian adalah menguji kesesuaian temuan-temuan itu dengan ajaran al-Qur'an. Bagi Rahman, sebetulnya inilah yang merupakan tugas mendesak. Setelah ini, dengan kriteria yang sama, yaitu al-Qur'an, tradisi intelektual Barat juga harus dinilai. Dan kerja ini bukanlah kerja mekanis. Istilah "Islamisasi" bagi Rahman mengesankan sifat mekanis ini. Karena seakan-akan dalam menghadapi berbagai ilmu yang datang dari Barat -misalnya, teori-teori Durkheim dan Weber kita akan duduk begitu saja dan mengislamisasikannya. Ini tak mengarah pada penciptaan ilmu yang kreatif.<sup>39</sup>

Kemudian Islam seperti apa yang akan dimasukkan ke dalam sains. Seperti kita ketahui, perdebatan teolog (mutakallim) dan filsuf Islam telah lama berkembang. Seperti serangan Al- Ghazali dalam bukunya Tahafut Al-Falasifah (kerancuan Para Filosof). Kemudian dilanjut dengan balasan dari Ibn Rushd kepada al-Ghazali dalam bukunya Tahafut at-Tahafut (rancunya kerancuan).

Kemudian para teolog Muslim, sejak awal telah menyusun ajaran dan Teologi yang untuk mempertahankan aqidah. Spekulasi mereka berkisar pada pertanyaan apakah manusia bebas atau tidak; apakah manusia memiliki kemampuan (qudrah) untuk bertindak atau tidak; apakah qadar Allah telah tertulis sebelumnya atau tidak. Masalah ini telah didiskusikan berabad-abad. Ketika filsafat mempengaruhi tradisi kalam, setelah al-Ghazali, muncul pemikir besar lain, Fakr al-Din al-Razi.

Al-Razi mempercayai proposisi bahwa manusia tak mempunyai kekuasaan bertindak sebelum ia bertindak. Dengan kata lain manusia tak mempunyai kekuatan mengangkat tangannya sebelum ia benar-benar mengangkatnya. Inilah yang disebut al-Qudrah al-Hadithah. Ketika ia benar-benar mengangkat tangannya, Allah menciptakan kekuatan sementara buatnya untuk menghasilkan tindakan itu, dan kemudian kekuatan

---

<sup>39</sup> Zainal Abidin Baghir, "*Islam dan Ilmu Pengetahuan*", Ensiklopedia Tematis Dunia Islam, (Jakarta: Ikhtiar Baru – Van Hoeve, 2002)



itu lenyap. Api, misalnya tak punya kekuatan membakar kapas. Namun ketika api dipertemukan dengan kapas, saat itulah Allah menciptakan kekuatan sementara dalam diri api untuk membakarnya. Api menurut proposisi itu, tak mempunyai kekuatan untuk membakar, baik sebelum dan sesudahnya. Inilah doktrin Asy'ari. Kita bisa saja menerimanya, menolaknya atau mengkritiknya. Yang jelas Asy'ari menolak hukum kausalitas. Al-Ghazali, misalnya menguraikan hal itu secara panjang lebar. Di samping itu, Asy'arisme menganut paham atomisme, *al-juz' alladhi la yatajazza*; menurut paham ini dunia dicipta dari atom-atom. Atom-atom ini dikumpulkan dan disusun dengan cara tertentu, sehingga makhluk hidup seperti kita terwujud. Kemudian ketika seseorang mati, susunan atom itu pecah (terpisah). Namun ada sesuatu dari susunan atom itu (nukleus?) yang tetap. Pada hari kiamat, Allah akan menciptakan kembali jasad makhluk hidup di sekeliling nukleus itu. Inilah doktrin Asy'ari tentang kebangkitan.

Para filsuf tentu saja menolak dan mengkritiknya. Rahman tak peduli pada tahap ini, kenapa menerima atau menolak. Yang menjadi perhatiannya adalah kenapa atomisme begitu penting, hingga Al-Baqillani, seorang ulama Asy'ariah yang terkenal menyarankan setiap Muslim tak hanya beriman kepada Allah, Kitab Rasul, Malaikat dan Hari Akhir, tapi juga harus beriman kepada Atomisme. Al-Baqillani menganjurkan ini sebab dia berfikir bahwa iman pada atomisme sangat mendasar, sangat penting hingga Islam perlu mewajibkan pengikutnya mengimani atomisme. Umat Islam telah membicarakan itu semua, namun muncul pertanyaan mana diantara itu semua yang Islami, yang kurang Islami, dan yang tidak Islami? Dunia kita sangat peduli dengan Barat, karena kita bertemu dan dihadapkan dengannya. Tapi harus kita pertanyakan dahulu, bisakah kita menghadapi Barat dan mengumumkan pengetahuan mana yang baik dan yang buruk, juga apa yang cocok dan juga yang tidak cocok, tanpa sebelum kita mengetahui diri kita sendiri?

Jadi tugas pertama yang sangat penting adalah memeriksa kembali Tradisi Islam itu sendiri. Manakah yang Islami, tidak Islami, dan diantara keduanya? Apakah Ibn Arabi telah mencerminkan Al-Qur'an? Kemudian sejauhmana karya Al-Razi dan

Asy'ari sesuai dengan Al-Qur'an? Ataupun al-Ghazali, apakah karyanya juga mencerminkan AL-Qur'an?

Menurut Rahman, selama masalah ini masih menyangkut Islamisasi Sains, ia menyimpulkan bahwa seharusnya tidak perlu susah payah membuat rencana dan bagan bagaimana menciptakan sains atau ilmu pengetahuan yang Islami. Ia menyarankan lebih baik memanfaatkan waktu, energi dan materi untuk berkreasi.

Menciptakan para pemikir yang memiliki kapasitas berfikir konstruktif dan positif adalah suatu hal konkrit yang dapat dilakukan untuk mengejar ketertinggalan dunia Islam terhadap Barat. dan untuk melangkah kearah itu, harus memiliki kriteria tertentu, dan jelas itu berasal dari Al-Qur'an. Pertama, kita harus memeriksa tradisi Islam kita, dengan memakai prinsip dan kriteria tersebut yaitu Al-Qur'an dan kemudian mempelajari secara kritis sains modern. Harus diingat juga bahwa sains dalam Islam muncul agar memungkinkan kita merubah permasalahan yang ada di dunia. Al-Qur'an adalah kitab yang berorientasi pada amal perbuatan. Kita harus menggantinya secara serius dan menilai tradisi kita, apakah ia benar atau salah. Baru kemudian kita dapat menilai bagaimana tradisi Barat. setiap orang dapat saja mengatakan bahwa sebagian pendapat itu salah dan sebagian lainnya benar, tapi hal semacam itu tak akan menciptakan pengetahuan. Pengetahuan kreatif hanya akan datang jika dalam diri kita tertanam sikap Qur'ani. Baru kemudian kita dapat mengapresiasi dan menilai, baik tradisi kita maupun tradisi barat. meskipun demikian, penilaian dan sikap kritis bukanlah langkah akhir, tapi baru merupakan langkah pertama dalam menyingkap pengetahuan baru yang mana merupakan tujuan utama dalam intelektualialisme.

### Daftar Pustaka

- Adi Setia, *Three Meanings of Islamic Science Toward Operationalizing Islamization of Knowledge*, Center for Islam and Science: Free online Library, 2007.
- Arnold Toynbee, *Choose Life: A Dialogue*, London: Oxford Univ Press, 1976
- Dawam Rahardjo, *Islam Menatap Masa Depan*, Jakarta: P3M, 1989
- Fazlur Rahman, "Islamisasi Ilmu: Sebuah Respon", *Jurnal Ulumul Qur'an*, Nomor: 4, Vol. III, 1992.
- \_\_\_\_\_, *Etika Pengobatan Islam : Penjelajah Seorang Neomordenis*, Bandung: Mizan, 1999
- \_\_\_\_\_, *Islam dan Modenitas, Tentang Transpormasi Intelektual*, Bandung: Pustaka, 1985
- Fritjof Capra, *Titik Balik Peradaban, Sains, Masyarakat, dan Kebangkitan Kebudayaan*, Yogyakarta: Bentang Budaya 1997
- Ismail Al-Faruqi, *Islamization of knowledge: General Principle and Work Plan*, Washington: IIIT, 1982
- M. Dawam Rahardjo, *Gagasan dan Perdebatan Islamisasi Ilmu Pengetahuan*, Jakarta: PT Pustaka Cidesindo, 2000
- Mulyadhi Kartanegara, *Menembus Batas Waktu, Panorama Filsafat Islam*, Bandung: Mizan, 2002
- Osman Bakar, *Tawhid and Science*, Kuala Lumpur: Secretariat Islamic Philosophy and Science, 1991
- Perves Hoodbhoy, *Ikhtiar Menegak Rasionalitas*, Bandung: Mizan, 1996

Pietro Croce, *Vivisection or Science: An Investigation into Testing Drugs And Safeguarding Health*, London: Zed Books, 1999

Perves Hoodbhoy, *Islam and Science: Religious Orthodoxy and The Battle for Rationality*, London: Zed Books, 1991

Syed Muhammad Naquib al-Attas, *Islam and Secularism*, Kuala Lumpur: ISTAC, 1993

Topik R, *Kontroversi Islamisasi Sains*, *Majalah Inovasi UIN Malang*, ed. 22 Thn. 2005, 14.

Victoria Neufeld (Ed.), *Websters New World Dictionary*, Cleveland & New York: Websters New World, 1988

Zainal Abidin Bagir, *Melacak Jejak Tuhan Dalam Sains: Tafsir Islami atas Sains*, Bandung: Mizan, 2004

\_\_\_\_\_, *Islam dan Ilmu Pengetahuan*, *Ensiklopedia Tematis Dunia Islam*, Jakarta: Ikhtiar Baru – Van Hoeve, 2002

Ziauddin Sardar, *An Early Crescent: The Future Knowledge and the Environment In Islam*, London, Mansell, 1989

\_\_\_\_\_, *Exploration In Islamic Science*, London: Mansell, 1989

\_\_\_\_\_, *Islamic Future, the Shape of Ideas to Come*, London, Mansell, 1985

\_\_\_\_\_, *Jihad intelektual; merumuskan parameter-parameter Sains Islam*, Surabaya: Risalah Gusti, 1998)

\_\_\_\_\_, *Rekayasa Masa Depan Peradaban Islam*, Bandung: Mizan 1986