

Nama Proyek: Peningkatan Mutu Penelitian Dosen
Fakultas Psikologi UIN Maulana Malik Ibrahim, Malang

**LAPORAN PENELITIAN
INTEGRASI AGAMA DAN SAINS MODERN
Perspektif Nidhal Guessoum**

No. SP DIPA	:	DIPA-025.04.2.423812/2017
Tanggal	:	07 Desember 2016
Satker	:	UIN Malang (Fakultas Psikologi)
Kode Kegiatan	:	2132
Kode Sub Kegiatan	:	008.501.004.HA
Kegiatan	:	Peningkatan Mutu Penelitian

Oleh
Dr. Achmad Khudori Soleh, M.Ag
NIP. 19681124 200003 1 001



**DEPARTEMEN AGAMA
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI (UIN) MALANG
FAKULTAS PSIKOLOGI
2017**

LEMBAR PENGESAHAN

Laporan Penelitian ini

**Disahkan oleh Dekan Fakultas Psikologi
Universitas Islam Negeri Maulana Malik Ibrahim Malang
Pada Tanggal, Desember 2017**

**Yang mensyahkan
Dekan Fakultas Psikologi**



**Siti Mahmudah
NIP. 196719291994032001**

Pelaksana

**Achmad Khudori Soleh
NIP. 196811242000031001**

**SURAT PENYATAAN
ORISINALITAS PENELITIAN**

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Dr Achmad Khudori Soleh, M.Ag
NIP : 19681124 200003 1 001
Pangkat/Golongan : Lektor Kepala / IV-b
Mata Kuliah Keahlian: Filsafat Islam
Fakultas/Jurusan : Psikologi
Judul Penelitian : INTEGRASI AGAMA DAN SAINS MODERN
(Perspektif Nidhal Guessoum)

Menyatakan dengan sebenar-benarnya bahwa hasil penelitian saya ini tidak terdapat unsur-unsur penjiplakan karya penelitian atau karya ilmiah yang pernah dilakukan atau dibuat oleh orang lain, kecuali yang secara tertulis dikutip dalam naskah ini dan disebutkan dalam sumber kutipan dan daftar pustaka.

Apabila ternyata hasil penelitian ini terbukti terdapat unsur-unsur jiplakan, maka saya bersedia untuk mengembalikan bantuan dana penelitian dari DIPA Fakultas Psikologi UIN Malang yang telah saya terima, serta diproses sesuai dengan peraturan perundang-undangan yang berlaku.

Malang, Desember 2017
Yang Membuat Pernyataan,



[Handwritten Signature]
Achmad Khudori Soleh, M.Ag
NIP: 19681124 200003 1 001

KATA PENGANTAR

Alhamdulillah, segala puji bagi Allah SWT yang telah mengajarkan kepada hamba-Nya sesuatu yang belum diketahuinya. Shalawat serta salam semoga tetap tercurahkan pada Muhammad SAW, manusia agung yang tanpanya tidak akan tersingkap sempurna rahasia-rahasia wujud spiritual.

Peneliti menyadari bahwa penyelesaian penelitian ini tidak lepas dari jasa banyak pihak. Karena itu, pada kesempatan ini, peneliti secara tulus menyampaikan terima kasih kepada mereka:

1. Prof. Dr. Abd Haris, M.Ag, Rektor UIN Malang
2. Dr. Siti Mahmudah, MSi Dekan Fakultas Psikologi UIN Malang yang telah memberikan dana bantuan penelitian lewat DIPA fakultas.
3. Kolega di Fakultas Psikologi, unsure pimpinan, dosen dan karyawan yang telah banyak membantu kelancaran tugas-tugas harian peneliti.

Terima kasih atas segala bantuan, kritik, dan masukannya yang diberikan guna kebaikan dan terselesaiannya penelitian sederhana ini. *Jazâkum Allah khairan katsîra*. Semoga bermanfaat.

Malang, Desember 2017
A Khudori Soleh

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN.....	ii
SURAT PERNYATAAN ORISINALITAS.....	iii
KATA PENGANTAR.....	iv
DAFTAR ISI	v
BAB I : PENDAHULUAN.....	1
A. Latar Belakang.....	1
B. Fokus Masalah.....	5
C. Tujuan dan Signifikasi.....	5
D. Orisinalitas Penelitian	6
E. Metode Penelitian.....	8
F. Kerangka Penulisan.....	9
BAB II : BIOGRAFI DAN KEGIATAN AKADEMIK.....	10
A. Semangat Ibn Rusyd.....	10
B. Pendidikan dan Karir.....	15
C. Karya dan Aktivitas.....	18
BAB III : KRITIK ATAS POLA ISLAMISASI.....	21
A. Model <i>I'jaz al-Ilm</i>	21
B. Integrasi Model al-Faruqi.....	25
C. Model Ijmali Sardar	35
BAB IV : PENDEKATAN KUANTUM	41
A. Prinsip Tidak Bertentangan	41
B. Penafsiran Berlapis	47
C. Falsifikatif Teistik	53

BAB V	: PENUTUP	64
	A. Kesimpulan	64
	B. Saran	65
DAFTAR PUSTAKA		67

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang.

Kajian atau upaya-upaya untuk melakukan integrasi agama dan sains atau mempertemukan anara agama dan sains modern telah dilakukan oleh banyak kalangan. Pada masa modern, Sayid Husein Nasr (l. 1933 M), Guru besar Islamic studies di USA dapat dianggap sebagai salah satu tokoh yang telah mempelopori upaya tersebut. Pada tahun tahun 1960-an, Nasr lewat beberapa karyanya telah berbicara dan mendiskusikan antara metode ilmu-ilmu keislaman dengan ilmu-ilmu umum, terutama ilmu alam, matematika dan metafisika. Menurutnya, apa yang dimaksud “ilmu” dalam Islam tidak berbeda dengan “scientia” dalam istilah Latin; yang membedakan di antara keduanya adalah metode yang dipakai. Ilmu-ilmu keislaman tidak hanya menggunakan metodologi rasional dan empirik, melainkan menerapkan berbagai metodologi, rasional, tekstual dan bahkan instuitif, sesuai dengan objek yang dikaji.¹

Gagasan Husein Nasr di atas kemudian dikembangkan oleh Syed M Naquib al-Attas (l. 1931 M) beberapa tahun kemudian. Pada tahun 1977, Naquib al-Attas menulis makalah tentang integrasi berjudul *Preliminary Thought on the Nature of Knowledge and the Definition and Aims of Education*, yang di sampaikan di ‘First World Comperence on Muslem Education’ di Makkah, atas sponsor Universitas King Abdul Aziz. Ide ini selanjutnya lebih disempurnakan lewat bukunya yang berjudul *The Concepts of Education in Islam A Framework for an Islamic Philosophy of Education*, (Kuala Lumpur, ABIM, 1980), di samping *Islam and Secularism*, (Kuala Lumpur, ABIM, 1978).

Berbeda dengan Nasr yang baru pada tahap awal mempertemukan ilmu-ilmu Barat dan ilmu-ilmu keislaman, Naquib telah berbicara tentang persoalan

¹ Husein Nasr, “Sains Islam Sains Barat Warisan Bersama Nasib Berbeda’ dalam Jurnal *al-Hikmah*, no. 14/ vol. VI/ 1995, 95-105.

ontologis sekaligus epistemologis keilmuannya. Menurut Naquib, islamisasi ilmu tidak bisa dilakukan hanya dengan mempertemukan di antara keduanya, melainkan perlu adanya rekonstruksi ontologis dan epistemologis, karena dari sisi inilah sebuah keilmuan lahir. Adapun jalan untuk merubah cara pandang-dunia Barat yang sekular adalah lewat apa yang disebut “islamisasi bahasa”, sebab semua bermula dari pikiran dan perubahan pikiran paralel dengan perubahan bahasa.²

Gagasan islamisasi ilmu ini ternyata mendapat sambutan luar biasa dari para intelektual muslim dunia. Karena itu, pada tahun 1977 itu juga, diadakan konferensi internasional pertama di Swiss, untuk membahas lebih lanjut ide islamisasi ilmu tersebut. Konferensi yang di hadiri 30 partisan ini berusaha menelusuri penyebab terjadinya krisis dikalangan umat Islam dan cara mengatasinya. Solusi yang disepakati adalah mencari pendekatan secara sistematis dan menemukan metodologi yang tepat untuk membangun sebuah sistem pengetahuan Islam yang mandiri sebagai pondasi peradaban Islam.

Konferensi pertama tersebut ternyata memberi pengaruh besar bagi para ilmuwan muslim dunia. Di Amerika, pemikiran dan gerakan islamisasi ilmu disambut dan dikembangkan oleh Ismael Raji al-Faruqi (1921-1986 M), seorang tokoh pemikir muslim asal Libanon. Untuk itu, pada tahun 1981, al-Faruqi mempelopori pendirian sebuah perguruan tinggi, *The International Institute of Islamic Thought* (IIIT), di Washington DC untuk kepentingan pengembangan islamisasi. Secara terinci IIIT bertujuan, (1) meningkatkan pandangan Islam yang universal dalam mengkaji dan memperjelas permasalahan global Islam; (2) mengembalikan jati diri intelektual dan kultural umat Islam lewat usaha islamisasi ilmu, kemanusiaan dan sosial, dan meneliti serta memahami secara mendalam pemikiran kontemporer dalam dunia Islam untuk kemudian mencari kemungkinan solusinya; (3) mengembangkan suatu pendekatan komprehensif yang Islami terhadap ilmu-ilmu sosial dan kemanusiaan dengan cara yang sesuai dengan kebutuhan masyarakat kontemporer bagi cita-cita Islam dan manusia; (4)

² Kajian secara lebih lengkap terkait dengan lihat Achmad Khudori Soleh, ‘Pemikiran Syed M Naquib al-Attas tentang Islamisasi Bahasa sebagai Langkah Awal Islamisasi Sains’ dalam Jurnal *LINGUA*, edisi Vol. 5, Nomor 1, Juni 2010.

menghidupkan pemikiran Islam, mengembangkan metodologinya dan menghubungkannya dengan tujuan syariah; (5) mengembangkan, mengkoordinasi dan mengadakan penelitian langsung dalam bidang-bidang yang berbeda sehingga mampu memproduksi buku-buku teks yang menjelaskan visi-visi dan meletakkan dasar bagi disiplin ilmu Islam dalam ilmu-ilmu tentang kemanusiaan; (6) mengembangkan SDM yang mampu mencapai tujuan-tujuan tersebut.

Konferensi pertama tersebut kemudian diikuti oleh konferensi-konferensi internasional berikutnya sampai beberapa kali. Antara lain, konferensi kedua tahun 1983 di Islamad, Pakistan, yang membicarakan krisis keilmuan dalam Islam dan solusi-solusi yang dapat diberikan; konferensi ketiga tahun 1984 di Kuala Lumpur, Malaysia, yang mendiskusikan landasan ontologis dan epistemologis dalam pengembangan integrasi ilmu; konferensi keempat tahun 1987 di Khortum, Sudan, yang mendiskusikan integrasi ilmu dalam bidang etika dan pendidikan.³

Berangkat dari konferensi-konferensi tersebut, diskusi tentang integrasi agama dan sains kemudian berkembang pesat dalam masyarakat Islam. Muncullah tokoh-tokoh besar yang memberikan sumbangan pemikiran, sesuai dengan disiplin keilmuan masing-masing. Selain Husein Nasr (l. 1933 M), Naquib al-Attas (l. 1931 M) dan Ismail Raji al-Faruqi (1921-1986 M) seperti telah disinggung di atas, muncul tokoh-tokoh lain seperti Ziauddin Sardar (l. 1951 M) tokoh sosiologi dari Inggris kelahiran Pakistan, Ali Harb (l. 1941 M) pemikir Islam kontemporer asal Libanon, M Abdus Salam (l. 1923 M) tokoh pemenang hadiah Nobel bidang Fisika asal Pakistan, Mehdi Golshani (l. 1939 M) filosof dan ahli fisika teoritis asal Iran, Zaghoul al-Najjar (l. 1933 M) ahli geologi asal Mesir yang menjabat sebagai Direktur *Commission for Scientific Miracles of the Qur'an and Sunnah*.⁴

Di antara para tokoh yang mendiskusikan persoalan integrasi Islam dan sains, muncul tokoh muda asal Aljazair, yaitu Nidhal Guessoum (l. 1960 M), guru besar astronomi dan fisika di *American University of Sarjah* (AUS) di Uni Emirat

³ Kajian secara lebih detail terkait perkembangan islamisasi ilmu, lihat Achmad Khudori Soleh, *Filsafat Islam Dari Klasik Hingga Kontemporer* (Yogyakarta, Ar-Ruzz Media, 2016), 231-237.

⁴ Nidhal Goessoum, *Islam's Quantum Question Reconciling Muslim Tradition and Modern Science* (London New York, IB. Tauris, 2011), 148.

Arab (UEA). Beliau pernah datang ke Indonesia atas undangan program *Center for Religious and Cross-Culture Studies (CRCS)* Universitas Gajah Mada (UGM) Yogyakarta, akhir tahun 2011. Di kampus ini Nidhal bicara tentang integrasi agama dan sains modern dalam seminar internasional bertajuk “*The First International Conference on Knowledge and Values*”.⁵

Hal yang menarik dari gagasan integrasi Nidhal adalah bahwa dia menawarkan integrasi dengan pendekatan kuantum, pendekatan timbal balik dua arah, sebuah istilah pendekatan yang biasanya dipakai dalam ilmu-ilmu eksakta, khususnya ilmu fisika. Pendekatan ini, menurut klaim Nidhal, akan lebih menjamin untuk dapat dilakukan integrasi agama dan sains secara proporsional, disamping bahwa secara metodologis lebih dapat dipertanggungjawabkan. Klaim Nidhal ini ternyata bukan hanya isapan jempol. Kenyataannya, beberapa tokoh dunia memuji gagasan Nidhal tersebut sebagaimana yang tertulis dalam *Islam’s Quantum Question Reconciling Muslim Tradition and Modern Science*. Antara lain, Philip Clayton Guru Besar Agama dan Filsafat di *Claremont University*, USA; Denis Alexander Direktur *the Faraday Institute for Science and Religion* di Universitas Cambridge; Peter Harisson Guru Besar *Science and Religion* di Universitas Oxford.

Meski demikian, menurut Nidhal, pendekatan kuantum tersebut ternyata tidak didasarkan atas prinsip fisika modern melainkan justru dari prinsip-prinsip ajaran Ibn Rusyd (1126-1198 M), seorang tokoh pemikir Islam klasik, ketika dia berusaha untuk melakukan integrasi agama dan filsafat, seperti yang tertulis dalam *Fashl al-Maqal wa Taqrir ma bain al-Syariah wa al-Hikmah min al-Ittishal*.

Selain itu, klaim Nidhal atas keunggulan gagasan integrasinya juga didasarkan atas analisisnya terhadap upaya-upaya integrasi agama dan sains yang telah dilakukan oleh banyak kalangan sebelumnya. Dalam bukunya yang berjudul *Islam’s Quantum Question Reconciling Muslim Tradition and Modern Science* Nidhal menganalisis beberapa upaya integrasi yang telah dilakukan para tokoh dan memberikan kritik bahwa gagasan-gagasan tersebut mengandung kelemahan dan

⁵ Hasil wawancara dengan Nidhal terkait dengan integrasi agama dan sains modern, silahkan lihat dalam <http://crs.ugm.ac.id/interviews/554/religion-and-science-relation-an-interview-with-prof-nidhal-guessoum.html>, akses 29 Januari 2018.

kekurangan, baik dari aspek metodologis, pemahaman atau yang lain. Menurut Nidhal, pendekatan kuantum yang digagasnya adalah mengisi kelemahan dan kekurangan yang ada sebelumnya.

B. Fokus Masalah.

Berdasarkan hal tersebut, penelitian ini mengkaji pemikiran Nidhal Guessoum tentang integrasi agama dan sains modern. Ada tiga masalah pokok yang dijawab dalam penelitian ini, yaitu:

1. Apa yang membuat Nidhal Guessoum bersemangat untuk melakukan integrasi agama dan sains modern ?
2. Bagaimana tanggapan Nidhal Guessoum terhadap upaya-upaya integrasi agama dan sains yang telah ada?
3. Bagaimana bentuk dan prinsip-prinsip dasar yang digunakan Nidhal Guessoum untuk melakukan integrasi antara agama dan sains modern?

C. Tujuan dan Signifikansi Penelitian.

Sesuai dengan focus masalah yang diangkat, penelitian ini bertujuan untuk melakukan eksplorasi dan analisis atas pemikiran Nidhal Guessoum terkait dengan upayanya untuk melakukan integrasi agama dan sains modern, sebagaimana yang telah ditetapkan dalam focus masalah di atas.

Adapun signifikansi penelitian ini dapat dilihat dari tiga aspek. *Pertama*, aspek material kajian. Kajian tentang relasi agama dan sains adalah sesuatu yang sangat penting dalam wacana pemikiran Islam kontemporer. Sepertinya hampir semua kajian Islam kontemporer selalu menyinggung persoalan relasi agama dan sains. Berdasarkan hal itu, maka mengkaji persoalan relasi agama dan sains yang berkembang dewasa ini menjadi sangat penting dan relevan.

Kedua, aspek kebutuhan. Saat ini sedang marak dilakukan kajian-kajian dan upaya-upaya untuk melakukan integrasi agama dan sains. Banyak kegiatan seminar, nasional maupun internasional, digelar untuk mendiskusikan masalah tersebut. Tidak sedikit juga buku-buku ditulis, termasuk penelitian disertasi dan tesis, yang mengkaji persoalan integrasi agama dan sains.

Berdasarkan hal tersebut, maka kajian atas pemikiran integasi agama dan sains Nidhal Guessoum menjadi sangat penting bagi setiap upaya untuk mendukung terlaksananya gagasan integrasi agama dan sains. Paling tidak, hasil penelitian ini dapat dijadikan masukan bagi diskusi-diskusi atau pemikiran-pemikiran yang berusaha melakukan integrasi agama dan sains sebagaimana yang sedang marak saat ini.

Ketiga, aspek ketokohan. Nidhal Guessoum (l. 1960 M) adalah salah satu tokoh baru dan tokoh muda Islam internasional yang lagi naik daun. Secara akademik dia adalah guru besar astronomi dan fisika lulusan dari salah satu perguruan tinggi kelas dunia, sehingga dia dapat dinilai sebagai tokoh yang kompeten untuk berbicara tentang sains modern. Di sisi lain, Nidhal juga tokoh yang dibesarkan dalam tradisi keislaman yang baik, yaitu di Aljazair, sehingga dapat dianggap sebagai tokoh yang mempunyai wawasan keislaman yang bagus, sehingga layak untuk berbicara tentang persoalan keislaman dalam kaitannya dengan sains modern.

D. Orisinalitas Penelitian.

Kajian tentang pemikiran Nidhal Guessoum belum banyak dilakukan di tanah air. Bukunya yang terkenal yang berjudul *Islam's Quantum Question Reconciling Muslim Tradition and Modern Science*, yang edisi bahasa Inggrisnya terbit tahun 2011, baru dikenal di tanah air setelah edisi terjemahan bahasa Indonesia-nya diterbitkan Mizan, Bandung, tahun 2014.

Di tanah air, peneliti hanya menemukan beberapa tulisan jurnal atau penelitian tesis terkait dengan pemikiran Nidhal Guessoum. *Pertama*, tulisan M Solikhuddin berjudul “*Rekonsiliasi Tradisi Muslim dan Sains Modern Telaah atas Buku Islam's Quantum Question Karya Nidhal Guessoum*”. Isinya lebih menjelaskan pemikiran Ibn Rusyd yang dijadikan dasar penalaran Nidhal dan kritik Nidhal terhadap upaya integrasi yang ada disamping diskripsi terkait dengan isu-

isu dalam sains kontemporer sebagaimana yang tertulis dalam bagian kedua buku Nidhal.⁶

Kedua, tulisan M Rasywan Syarif dari STAIN Watampone yang berjudul *Ihtiar Metodologis Nidhal Qassum Menuju Kalender Islam Internasional*. Tulisan ini mendiskusikan metode astronomi Nidhal dalam kaitannya dengan upaya membuat kalender Islam internasional, sehingga dapat dihasilkan sistem penanggalan hijriyah yang disepakati oleh negara-negara Islam.⁷

Ketiga, penelitian Tesis Anik Damayanti di Universitas Muhamadiyah Surakarta, berjudul *Pemikiran Nidhal Guessoum dalam Integrasi Islam dan Sains Modern Implementasi Pada Pengembangan Modul Ajar IPA Ekosistem untuk Kelas VII SMP*. Tesis ini lebih banyak mendiskusikan aspek implementasi pemikiran Nidhal pada pembuatan buku modul IPA untuk tingkat SMP.⁸

Selain tiga tulisan tersebut, ditemukan juga dua tulisan lain yang menyinggung pemikiran Nidhal Guessoum. Yaitu, tulisan Amin Abdullah dalam jurnal *Ilmu Ushuluddin* UIN Antasari Banjarmasin,⁹ dan tulisan Badarusyamsi dalam jurnal *Miqot* UIN Sumatera Utara.¹⁰ Akan tetapi, dalam dua tulisan terakhir, pemikiran Nidhal tidak didiskusikan secara serius tetapi hanya disinggung sambil lalu karena kedua tulisan memang tidak memfokuskan diri pada Nidhal.

Walhasil, tulisan-tulisan yang ada belum mendiskusikan prinsip-prinsip integrasi agama dan sains yang disampaikan Nidhal. Penelitian ini mengisi kekuangan atau bagian yang belum terdiskusikan tersebut.

E. Metode Penelitian.

⁶ M Solikhuddin, "Rekonsiliasi Tradisi Muslim dan Sains Modern Telaah atas Buku Islam's Quantum Question Karya Nidhal Guessoum" dalam Jurnal Kontemplasi IAIN Tulungagung, edisi vol 5/ 2/ 2016, 403-422.

⁷ M Rasywan Syarif, "Ihtiar Metodologis Nidhal Qassum Menuju Kalender Islam Internasional" dalam Jurnal UMSU, edisi

⁸ Anik Damayanti, *Pemikiran Nidhal Guessoum dalam Integrasi Islam dan Sains Modern Implementasi Pada Pengembangan Modul Ajar IPA Ekosistem untuk Kelas VII SMP* (Tesis Program Magister Pendidikan Islam Univ Muhamadiyah Surakarta, 2017).

⁹ Amin Abdullah, "Kontribusi Ilmu Kalam/ Filsafat Islam dalam Pembangunan Karakter Bangsa" dalam Jurnal Ilmu Ushuluddin, UIN Antasari Banjarmasin, edisi vol. 13/ 2/ 2014.

¹⁰ Badrusyamsi, "Spiritual Sains dalam Islam Mengungkap Teologi Saintifik Islam" dalam Jurnal MIQOT UIN-SU, edisi vol. XXXIX/ 2/ 2015.

Objek penelitian filsafat terdiri atas dua bentuk, yaitu objek material dan objek formal.¹¹ Objek material penelitian ini adalah pemikiran Nidhal Guessoum (l. 1960 M) yang berkaitan dengan persoalan relasi agama dan sains modern, sedang objek formalnya adalah bentuk atau bangunan pemikiran filsafat tokoh tersebut.

Kajian ini sendiri merupakan penelitian kualitatif yang bersifat analisis non-hipotesis sehingga tidak memakai standar mazhab tertentu selain kerangka umum pendekatan untuk tahap deskriptif dan beberapa teori yang dijadikan sebagai pijakan analisis. Data-data yang diteliti dikumpulkan dari kepustakaan. Data-data yang ada dibagi dalam tiga bagian; *primer*, *sekunder* dan *umum*. Data primer adalah gagasan-gagasan yang ditulis sendiri oleh sang tokoh, data sekunder adalah pemikiran-pemikiran sang tokoh yang digambarkan orang lain, sedang data umum adalah teori-teori yang berkaitan dengan pokok bahasan, yaitu pemikiran terkait dengan integrasi agama dan sains. Dalam penelitian ini, data utama diambil dari sumber primer, sedang data sekunder hanya dipakai sebagai bahan konfirmasi atau sebagai penunjang dari sumber pertama. Data primer yang dimaksud adalah buku-buku karya Nidhal Guessoum sendiri yang terdiri atas beberapa buku utama, yaitu:

1. Nidhal Guessoum, *Islam's Quantum Question Reconciling Muslim Tradition and Modern Science* (London New York, IB. Tauris, 2011),
2. Nidhal Guessoum, *Kalam's Necessary Engagement with Modern Science* (Dubai, Kalam Research, 2011).
3. Nidhal Guessoum, "Islam, Science and Methodological Naturalism, Divine Action and Miracles" dalam Usama Hasan (ed) *Islam and Science* (Islamabad, MWSI, 2016)

Pemikiran Nidhal Guessoum (l. 1960 M) seperti yang tertuang dalam buku primer tersebut dibaca, digali, dan diambil bagian-bagiannya sesuai dengan kajian pokok penelitian: relasi agama dan sains modern. Pembacaan atas teks-teks karya Nidhal sendiri dilakukan dengan metode hermeneutic, sehingga dapat dipahami secara lebih baik.¹² Hasil pembacaan tersebut kemudian dideskripsikan dalam

¹¹ Lorens Bagus, *Kamus Filsafat* (Jakarta, Gramedia, 1996), 731.

¹² Sumaryana, *Hermeneutik Sebuah Metode Filsafat* (Yogyakarta, Kanisius, 1996), 31.

bentuk tulisan sesuai dengan bahasan masing-masing. Dalam proses pembacaan, penggalian data, pemisahan tema dan penulis informasi yang di dapat, kemungkinan terjadinya pemenggalan dan “pemeriksaan” pemikiran sang tokoh menjadi tidak terhindarkan. Akibatnya, kesalahan atau ketidaktepatan pemahaman bisa saja terjadi. Untuk menghindari kesalahan seperti itu, setidaknya meminimalisirnya, peneliti melakukan *cross-check* dengan cara mengkaji ulang referensi yang digunakan, membandingkan dengan data primer lainnya atau membandingkan dengan data sekunder yang membahas masalah tersebut dengan metode triangulasi.

F. Kerangka Penulisan.

Untuk menjawab persoalan yang diajukan di atas, penulisan penelitian ini dibagi dalam bab-bab sebagai berikut. Bab I Pendahuluan sebagai pengantar. Bab II menjelaskan riwayat hidup sang tokoh dan karya-karya, termasuk kondisi yang telah memberi semangat pada Nidhal untuk melakukan integrasi agama dan sains modern. Bab III menguraikan analisis dan kritik Nidhal terhadap upaya-upaya integrasi yang telah dilakukan pada pendahulunya. Bab IV menjelaskan prinsip-prinsip integrasi agama dan sains modern yang diusulkannya. Bab V adalah penutup dan kesimpulan.

BAB II

BIOGRAFI DAN KEGIATAN AKADEMIK

Pada bagian ini akan dipaparkan latar belakang yang mendasari semangat Nidhal untuk melakukan integrasi, jenjang pendidikan dan karir Nidhal Goessoum, karya-karya dan kegiatan akademik yang dilakukan.

A. Semangat Ibn Rusyd.

Menurut pengakuan Nidhal, upaya integrasi agama dan sains yang dia lakukan sangat di inspirasi oleh pemikiran dan upaya akademik yang sama yang dilakukan Ibn Rusyd (1126-1198 M), seorang filosof muslim asal Andalus.¹³ Menurut Nidhal sebagaimana ditulis dalam *Islam's Quantum Question Reconciling Muslim Tradition and Modern Science* (2011), Ibn Rusyd adalah tokoh pemikir yang luar biasa, bahkan dia adalah otak terbaik di Andalus (*the finest mind in Andalus*).¹⁴ Apresiasi yang besar terhadap Ibn Rusyd ini didasarkan atas beberapa hal. **Pertama**, pada kenyataan bahwa Ibn Rusyd adalah seorang yang luar biasa cerdas. Pada usia yang baru 12 tahun, Ibn Rusyd telah menguasai 3 bidang keilmuan yang berbeda, yaitu yurisprudensi Islam (*fiqh*), sains dan kedokteran. Tidak hanya itu, pada usianya tersebut dia telah dikenal sangat menonjol dalam diskusi yang dihadiri para sarjana, bahkan mampu dengan luhur mendebat para guru dan tokoh dalam tiga disiplin keilmuan yang dimaksud. Kemampuan dan kredibilitasnya ini semakin diakui pada saat dia dewasa, ditambah jasa besarnya dalam meletakkan dasar-dasar teologis dan pemikiran filsafat dalam Islam.¹⁵

¹³ Kajian mendalam tentang pemikiran epistemologi Ibn Rusyd, termasuk upaya integrasi agama dan sains yang dia lakukan, lihat A Khudori Soleh, *Epistemologi Islam Integrasi Agama, Filsafat dan Sains dalam Perspektif al-Farabi dan Ibn Rusyd* (Yogyakarta, arRuzz Media, 2018).

¹⁴ Nidhal Goessoum, *Islam's Quantum Question Reconciling Muslim Tradition and Modern Science* (London New York, IB. Tauris, 2011), xv.

¹⁵ Ibid.

Kedua, pengaruhnya yang besar pada pemikiran sesudahnya, khususnya dalam bidang sains dan teologi, juga filsafat. Dalam bidang filsafat, ada dua jasa besar Ibn Rusyd yang dapat disebutkan, yaitu (1) Ibn Rusyd mampu membersihkan tafsiran-tafsiran sebelumnya yang tidak terkait dengan kondisi sosial budaya Yunani untuk kemudian menjelaskannya agar bisa dihasilkan interpretasi yang benar; (2) memberikan doktrin baru bahwa logika bukan sumber sains yang hanya bicara benar-salah seperti yang dipahami sebelumnya, melainkan juga harus berkaitan dengan realitas empirik. Logika bukan hanya bidang kajian yang berdiri sendiri di dalam pikiran tetapi juga harus dikaitkan dengan dengan persoalan empirik dalam kehidupan, dan logika hanya akan berguna jika digunakan untuk menjelaskan hal tersebut.¹⁶ Menurut Husein Nasr, prinsip-prinsip logika seperti inilah bersama karya-karyanya tentang fisika yang telah terlebih dahulu diterjemahkan ke dalam bahasa Latin yang kemudian mendorong lahirnya pemikiran empiris dan sekuler di Eropa.¹⁷

Dalam bidang teologi, dua karya utama Ibn Rusyd, yaitu *Kitâb al-Kasyf `an Manâhij al-Adillah fî Aqâid al-Millah* (Metode Pembuktian dalam Teologi Agama) dan *Kitâb Fashl al-Maqâl fîmâ bain al-Hikmah wa al-Syarî`ah min al-Ittishâl* (Mempertemukan Filsafat dan Syareat) telah diterjemahkan ke dalam bahasa Ibrani dan Latin oleh, antara lain, Ibrahim ibn Daud (w. 1180 M), Girardo Gremono (w. 1187 M), Moses ibn Tibbon (w. 1283 M), Michael Scot (w. 1232 M), Hermannus Contractus (w. 1272 M), Jacob ben Abba Mari, Simeon Anatoli, Solomon ben Joseph, Zerachia ben Isaac, Joseph ben Machis dan Kalonymus ben Kalonymus (w. 1328 M).¹⁸ Pemikiran Ibn Rusyd dalam kedua buku tersebut kemudian memberi pengaruh besar di Eropa pada abad-abad sesudahnya, baik di kalangan Kristen maupun Yahudi. Dalam tradisi agama Yahudi, pemikiran teologi Ibn Rusyd

¹⁶ A Khudori Soleh, *Epistemologi Ibn Rusyd Upaya Mempertemukan Agama dan Filsafat* (Malang, UIN Press, 2012), 35.

¹⁷ Husein Nasr, *Intelektual Islam Teologi Filsafat dan Gnosis*, terj. Suharsono (Yogyakarta, Pustaka Pelajar, 1996), 56.

¹⁸ Anwar Chejne, *Muslim Spain Its History and Culture* (Minneapolis, University of Minnesota Press, 1974), 332.

digunakan oleh Musa ibn Maimun (1135-1204 M) atau Moses Maimonides, seorang tokoh teologi dan filosof Yahudi. Moses menggunakan metode Ibn Rusyd dalam kitab tersebut untuk menjelaskan persoalan antara makna eksoteris dan esoteris Bibel. Begitu pula yang dilakukan Levi ben Gershon (Gersonides) (1288-1344 M), seorang teolog-filosof dan ahli matematika Yahudi ketika berusaha mendamaikan antara kebenaran agama dengan kebenaran itu sendiri.¹⁹

Sementara itu, dalam tradisi Kristen, pemikiran Ibn Rusyd digunakan oleh geraja ordo Dominican seperti Albertus Magnus (1206-1280 M), Thomas Aquinas (1226-1274 M), Ramon Marti (1230-1285 M) dan Ramon Lull (1232-1316 M). Kelompok ini, khususnya Aquinas, mengambil gagasan Ibn Rusyd di atas untuk menyerang kelompok “Averroesme Latin” seperti Siger Brabant (1235-1282 M) yang dianggap telah kufur.²⁰ Pada abad ke XIII M ini, di Eropa, pemikiran Ibn Rusyd telah menjadi “sumber” sekaligus “korban” permusuhan besar di kalangan gejera. Kelompok Brabant berdasarkan kajian-kajiannya atas filsafat Ibn Rusyd hasil terjemahan Latin mengajarkan, antara lain, apa yang disebut “kebenaran ganda”. Yaitu, bahwa kesimpulan-kesimpulan akal budi murni dapat berbenturan dengan kebenaran wahyu dan keduanya harus diterima. Kelompok Aquinas, berdasarkan karya-karya teologis Ibn Rusyd di atas, menolak ajaran Brabant. Sebab, ajaran ini jika diikuti secara logis akan mengantarkan kepada kehancuran agama.²¹ Berdasarkan hal itu, tahun 1277 M, sejumlah besar karya Ibn Rusyd dibakar di gerbang Universitas Sorbone, Paris. Ini mengingatkan kita atas pembakaran buku-bukunya di Kordoba, tahun 1195 M.

Sementara itu, dalam bidang sains khususnya fisika, karya-karya Ibn Rusyd yang berkaitan dengan tema ini telah diterjemahkan ke dalam bahasa Latin oleh Michael Scot (1175-1232 M). Pada tahun 1230 M, Michael Scot bahkan secara khusus menterjemahkan karya-karya fisika Ibn Rusyd tersebut sebagai hadiah kepada Raja Frederik II (1194-1250 M) di Roma. Pada waktu berikutnya, Roger Bacon (1214-1292 M) menggunakan prinsip-prinsip logika dan fisika Ibn Rusyd di atas sebagai dasar penelitian-penelitian empiriknya. Thomas Hobbes (1588-1679

¹⁹ *Ibid.*

²⁰ Montgomery Watt, *The Influence of Islam on Medieval Europe* (Edinburgh, Edinburgh University Press, 1972), 102.

²¹ Nidhal Goessoum, *Islam's Quantum*, xix.

M) mengembangkan usaha penelitian empirik Bacon tersebut, diikuti David Hume (1711-1776 M) kemudian August Comte (1798-1857 M).²²

Pada akhir abad XII M., karya-karya Ibn Rusyd telah menjadi kajian utama para sarjana Yahudi dan Kristen sedemikian rupa sehingga menurut Joseph Ernest Renan (1823-1892 M) seorang ahli sejarah dan filosof asal Perancis, seperti dikutip Majid Fakhry budaya filosofis mereka menjadi “tidak lebih dari refleksi kebudayaan Muslim (Averroisme) (*nothing but a reflection of muslim culture*).²³ Sesudah itu, karya-karya dan pemikiran Ibn Rusyd telah menjadi bagian dari warisan dan tradisi pemikiran filsafat di Eropa. Karena itu, menurut Fakhry, sumbangan Ibn Rusyd (1126-1198 M) dalam filsafat dan sains hanya dapat disejajarkan dengan sumbangan al-Farabi (870-950 M) dan Ibn Sina (980-1037 M), dua pesaingnya di Timur. Meski demikian, Ibn Rusyd masih mengungguli keduanya dalam tiga masalah fundamental: (1) kemahirannya dalam menguraikan dan menafsirkan pemikiran Aristoteles (384-322 SM), (2) kontribusinya pada bidang yurisprudensi (*fiqh*), (3) sumbangannya pada pemikiran teologi.²⁴

Meski memberi pengaruh besar di Eropa, akan tetapi pemikiran filsafat, teologi dan sains Ibn Rusyd tersebut ternyata tidak berkembang dan bahkan kurang dikenal di kalangan masyarakat Muslim sendiri. Menurut Fuad Ahwani, setidaknya ada dua hal yang menyebabkan hal itu. *Pertama*, karya-karya Ibn Rusyd diterjemahkan ke dalam bahasa Latin, diedarkan dan dikembangkan, sedang teksnya yang asli berbahasa Arab justru dibakar dan dilarang terbit karena semangat anti filsafat dan filosof. *Kedua*, Eropa pada masa renaissance dapat dengan mudah menerima filsafat dan metode ilmiah seperti yang diajarkan Ibn Rusyd sementara di Timur (Islam) sains dan filsafat justru dikorbankan demi berkembangnya gerak mistik dan praktis keagamaan.²⁵

²² A Khudori Soleh, *Epistemologi Ibn Rusyd*, 36.

²³ Majid Fakhry, *A History of Islamic Philosophy* (London, Longman, 1983), 274.

²⁴ Majid Fakhry, *Sejarah Filsafat Islam Sebuah Peta Kronologi* terj. Zainul Am (Bandung, Mizan, 2001), 108.

²⁵ Fuad Ahwani, “Ibn Rushd”, dalam MM Sharif, *A History of Muslim Philosophy*, I (New Delhi, Low Price Publication, 1995), 544.

Ketiga, upaya yang luar biasa dari Ibn Rusyd untuk mempertemukan agama dan filsafat, atau wahyu dengan rasio. Upaya ini dijelaskan Ibn Rusyd dalam bukunya yang terkenal berjudul *Fashl al-Maqal fi Ma Baina al-Syariah wa al-Hikmah min al-Ittishal*. Menurut Nidhal, ada beberapa cara yang dilakukan Ibn Rusyd dalam upaya tersebut. *Pertama*, menganalogikan agama dan filsafat sebagai saudara sepersusuan (*bosom sisters*), sehingga “luka agama yang disebabkan oleh persoalan-persoalan filsafat 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*).²⁶

Kedua, menggunakan prinsip bahwa agama dan teks sucinya (al-Qur’an) tidak saling bertentangan dengan filsafat dan rasionalitas. Prinsip ini mengajarkan bahwa siapapun yang mencari kebenaran dari agama dan filsafat tidak akan menemukan sesuatu yang bertentangan di antara keduanya, karena keduanya saling menguatkan dan mendukung (*truth [Revelation] cannot contradict wisdom [philosophy], on the contrary they must agree with each other and support [stand with] each other*).²⁷

Ketiga, menggunakan metode *takwil* (pemahaman alegoris). Metode ini digunakan ketika secara tekstual sebuah ayat tampak tidak selaras atau bahkan bertentangan dengan pemahaman rasional. Menurut Ibn Rusyd, 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. Sebab, pada dasarnya, teks wahyu adalah berakar pada pengetahuan dan penalaran ilmiah rasional. Meski demikian, menurut Nidhal, bukan berarti Ibn Rusyd menomor-duakan teks suci.

Keempat, menggunakan prinsip bahwa hukum Ilahi adalah kemanunggalan wahyu dan akal (*Divine Law combines Revelation with reason*). Prinsip ini mengajarkan bahwa wahyu dilengkapi dengan unsur-unsur rasio dan sebaliknya

²⁶ Nidhal Goessoum, *Islam's Quantum*, xx.

²⁷ *Ibid.*

rasio dilengkapi dengan unsur-unsur wahyu. Kemanunggalan keduanya harus dipahami pada tataran sumber, sarana sekaligus tujuan. Pada tataran sumber karena keduanya berasal dari sumber yang sama dan satu, yaitu Allah SWT, sebagai sarana karena filsafat dan penalaran rasional dapat menjadi cara atau metode untuk mencapai kebenaran. Karena itu, menurut Ibn Rusyd, filsafat dan penalaran rasional seharusnya tidak saja menjadi sarana yang diperbolehkan tetapi justru diharuskan, setidaknya bagi kalangan elit terpelajar, karena Tuhan telah memerintahkan manusia untuk mencari kebenaran dengan menggunakan akal dan inderanya.²⁸

Menurut Nidhal, dengan mengutip Alain de Libera (l. 1948 M), seorang filosof kontemporer asal Perancis, buku *Fashl al-Maqal* karya Ibn Rusyd bukanlah karya filsafat biasa, melainkan kajian filosofis untuk kalangan terbatas, kalangan terdidik, sehingga pemikirannya terkait dengan integrasi agama dan filsafat masih sangat relevan sampai hari ini. Upaya, kerja keras dan semangat Ibn Rusyd untuk melakukan integrasi agama dan filsafat, wahyu dan rasionalitas itulah yang diakui oleh Nidhal telah memberikan inspirasi dan semangat yang sama untuk melakukan integrasi agama dan sains modern.²⁹

B. Pendidikan dan Karir.

Nidhal Guessoum lahir pada tanggal 6 September 1960 di Algeria atau Aljazair, di wilayah Afrika utara. Menurut pengakuannya, dia merasa sangat beruntung lahir dan dibesarkan dalam keluarga yang luar biasa. Kedua orang tuanya adalah para akademisi yang hebat. Ayahnya seorang guru besar dalam bidang Filsafat sekaligus hafiz (hafal al-Qur'an sejak usia belasan tahun), dengan menyandang dua gelar Doktor bidang Filsafat dari dua Universitas ternama, yaitu Universitas Sorbone, Paris dan Universitas Kairo, Mesir. Ayahnya juga pernah menjabat sebagai Dekan pada Fakultas *Religious Studies* di Universitas Aljazair.

²⁸ *Ibid.*

²⁹ *Ibid*, xxi.

Sementara itu, ibunya adalah seorang yang sangat menyukai kesusasteraan dan mendapatkan gelar Master dalam bidang sastra Arab.³⁰

Namun, bukan hanya prestasi dan kedudukan akademik kedua orang tuanya tersebut yang membuat Nidhal merasa beruntung, melainkan kondisi dan lingkungan keluarga yang luar biasa. *Pertama*, di rumahnya tersedia perpustakaan keluarga dengan buku-buku dan referensi yang melimpah terkait dengan filsafat, agama dan sastra. Kedua orang tuanya tampak memanjakan Nidhal dan empat saudaranya dengan banyak buku bacaan dan referensi ilmiah yang dibutuhkan. *Kedua*, sejak awal Nidhal dan saudaranya senantiasa diajarkan untuk selalu menjiwai rasionalisme filsafat, metodologi sains modern, keindahan seni dan sastra, serta pandangan dunia (*world view*) perspektif Islam, sehingga mereka menjadi orang yang mampu berfikir logis, metodologis tanpa harus kehilangan jati diri sebagai muslim. *Ketiga*, Nidhal bersama saudaranya sejak awal di masukkan dalam lembaga pendidikan yang disampaikan dengan menggunakan dua bahasa (Arab dan Perancis) dalam bahasa pengantarnya. Setelah itu, pada usia remaja, diajarkan dengan bahasa Inggris. Karena itu, Nidhal menjadi tidak mengalami kesulitan untuk membaca dan mengkaji buku-buku dan referensi kajian keislaman dan filsafat juga sains, yang umumnya ditulis dalam tiga macam bahasa tersebut.³¹

Pendidikan dasar dan menengah Nidhal, menurut informasi dari Wikipedia,³² ditempuh di *Lycée Amara Rachid School*, di Aljazair. Sekolah ini, sebagaimana pengakuan Nidhal, menggunakan bahasa Arab dan Perancis sebagai bahasa pengantarnya.

Setelah itu, Nidhal melanjutkan studi jenjang Sarjananya (B.Sc) pada program Fisika Teoritis di Universitas Sains dan Teknologi Algeria, Aljazair, dengan predikat lulusan terbaik dengan penghargaan (Juni, 1982). Kampus ini,

³⁰ Nidhal Goessoum, *Islam's Quantum Question Reconciling Muslim Tradition and Modern Science* (London New York, IB. Tauris, 2011), xxiii

³¹ *Ibid*, xxiv.

³² https://en.wikipedia.org/wiki/Nidhal_Guessoum, akses tanggal 17 Januari 2018.

sebagaimana lazimnya kampus dan masyarakat di negara-negara bekas jajahan Perancis, juga menggunakan bahasa Perancis sebagai bahasa pengantar kuliahnya.

Beberapa saat kemudian, Nidhal berangkat ke Amerika untuk mengambil pendidikan intensif Bahasa Inggris selama beberapa bulan di American Language Centre Diploma di Universitas California, USA, selesai bulan Desember 1982. Pendidikan intensif ini tampaknya digunakan sebagai persiapan untuk melanjutkan pendidikan berikutnya. Kenyataannya, Nidhal memang menempuh program Master dan Doktornya di Universitas California. Nidhal menyelesaikan pendidikan tingkat Master (M.Sc) dalam bidang Fisika di Universitas California, tahun 1984. Empat tahun kemudian, tahun 1988, Nidhal merampungkan pendidikan tingkat Doktornya di Universitas yang sama dengan disertasi berjudul *Thermonuclear Reactions of Light Nuclei in Astrophysical Plasmas*.³³

Nidhal tampaknya termasuk orang yang mempunyai semangat belajar yang tinggi. Setamat dari pendidikan Doktornya, Nidhal langsung mengambil program post-doctoral di pusat penelitian NASA, di Maryland, USA, tahun 1988-1990, dibawah bimbingan langsung Prof. Reuven Ramaty (1937-2001).³⁴ Reuven Ramaty sendiri dikenal sebagai tokoh dalam bidang fisika surya, astronom sinar gamma, astrofisika nuklir dan sinar kosmik. Dia adalah juga salah seorang anggota pendiri *High Energy Solar Spectroscopic Imager* (HESSI) dan tokoh penentu dalam seleksi terhadap para ilmuwan yang akan bergabung dalam penelitian NASA. Untuk mengenang dan menghormati jasa-jasanya, maka sejak misi Small Explorer (SMEX) ke-6, yaitu pada peluncuran tanggal 5 Februari 2002, misi ruang angkasa HESSI diganti namanya menjadi Reuven Ramaty High Energy Solar Spectroscopic Imager (RHESSI).³⁵

Selesai dari program post-doctoral, Nidhal pulang ke Aljazair dan menjadi dosen di Universitas Blida, Aljazair, tahun 1990-1994. Empat tahun di Aljazair, tahun 1994-2000 pindah ke Kuwait dan menjadi Asisten Profesor di *College of*

³³ Curriculum Vita Nidhal Guessoum, per April 2012.

³⁴ Ibid.

³⁵ https://en.wikipedia.org/wiki/Reuven_Ramaty, akses tanggal 17 Januari 2018.

Technological Studies, Kuwait. Pada tahun 2000, Nidhal pindah ke Uni Emirat Arab (UEA) dan menjadi Profesor penuh (sejak tahun 2008) di *American University of Sarjah* (UAS), pada Jurusan Fisika, Fakultas *Art and Science*.

Di sela-sela kesibukan mengajar, Nidhal masih bisa menyempatkan diri untuk melakukan penelitian yang berbobot, sehingga meraih beberapa penghargaan (*awards*). Antara lain, mendapatkan dana penelitian lebih dari satu juta dolar dari enam lembaga founding; mendapatkan “dana perjalanan” sebagai *visiting researcher* untuk menyampaikan hasil penelitian di 17 lembaga/ kampus di Amerika, Inggris, Perancis dan negara-negara Arab; Hadiah penelitian (*research prize*) dari kampus UAS sendiri, tahun 2003.³⁶

C. Karya dan Aktivitas.

Nidhal Goessoum menghasilkan banyak karya akademik, baik berupa buku, proseding seminar, hasil penelitian maupun jurnal internasional. Untuk buku setidaknya ada delapan judul yang telah terbit, satu di antaranya cukup populer di Indonesia, yaitu *Islam's Quantum Question Reconciling Muslim Tradition and Modern Science* (2011) yang diterjemahkan dan diterbitkan oleh Mizan, Bandung, dengan judul *Islam dan Sains Modern* (2015). Buku ini menjelaskan kritik-kritik Nidhal terhadap pola integrasi Islam dan sains yang berkembang dalam masyarakat Islam dewasa ini dan gagasannya untuk melakukan integrasi agama dan sains yang secara metodologis lebih kokoh dan dapat dipertanggung jawabkan. Buku yang lain adalah, *the Determination of Lunar Crescent Months and the Islamic Calender* (1993), *the Story of the Universe* (2002) dan *Kalam's Necessary Engagement with Modern Science* (2011).

Untuk proseding tercatat ada 41 buah tulisan. Kebanyakan tulisannya berkaitan dengan persoalan fisika dan astronomi yang dipresentasikan dalam seminar internasional di Afrika Selatan, Aljazair, Mesir, Jerman, Perancis, Irlandia, Kanada dan Rusia. Sebagian tulisannya merupakan karya mandiri tetapi tidak

³⁹ Curriculum Vita Nidhal Guessoum, per April 2012.

sedikit diantaranya adalah karya bersama, ditulis bareng dengan satu atau dua ilmuwan, bahkan lebih. Ini menunjukkan bahwa Nidhal mempunyai banyak kolega dan banyak tim dalam melakukan penelitian.

Untuk artikel jurnal, Nidhal setidaknya telah menerbitkan 25 artikel, yang tersebar dalam banyak jurnal internasional yang terbit di Amerika dan Eropa. Antara lain, *Reviews Modern Physics*, *Astronomy & Astrophysics*, *the Astrophysical Journal*, dan *Journal of Astronomical History and Heritage*. Tidak berbeda dengan tulisannya dalam prosiding seminar, artikel Nidhal dalam jurnal-jurnal ini semuanya terkait dengan persoalan fisika dan astronomi.

Sementara itu, untuk hasil penelitian, tercatat ada 37 hasil penelitian yang dideseminasikan dalam berbagai forum ilmiah di seluruh dunia. Melihat catatan yang ada dalam *curriculum vita*-nya, tampak bahwa setiap tahun Nadhal selalu menghasilkan setidaknya satu buah penelitian berbobot dan senantiasa di deseminasikan dalam forum-forum pertemuan ilmiah, diberbagai belahan dunia, dimulai di Australia, Eropa, Amerika, Afrika maupun di dunia Arab.³⁷ Pada Desember 2011, Nidhal pernah datang ke Indonesia, khususnya di program CRCS Universitas Gajah Mada, Yogyakarta, untuk menyampaikan makalah yang berkaitan sains Islam dan integrasi antara Islam dan sains.³⁸ Selain itu, Nidhal masih menulis puluhan artikel atau kertas kerja yang disampaikan dalam beberapa pertemuan dan seminar atau yang diterbitkan dalam jurnal-jurnal lokal.

Aktivitasnya saat ini, disamping kesibukannya sebagai guru besar Fisika dan Astronomi di *American University of Sarjah (AUS)*, UEA, Nidhal juga aktif dalam banyak organisasi akademik yang lain. Antara, sebagai wakil presiden pada *Islamic Crescents Observation Project (ICOP)*, anggota eksekutif pada *International Society for Science and Religion (ISSR)* dan anggota pada *International Astronomical Union*.³⁹

³⁷ Ibid.

³⁸ Seminar ini bertajuk *the First International Conference on Knowledge and Values*, dilaksanakan pada hari Jumat tanggal 16 Desember 2011, bertempat di Gedung Lengkung Sekolah Pascasarjana UGM.

³⁹ Curriculum Vita Nidhal Guessoum, per April 2012.

BAB III

KRITIK ATAS POLA ISLAMISASI

Pada Bab III ini akan disampaikan analisis, tanggapan dan kritik Nidhal atas beberapa model gerakan Islamisasi sains yang berkembang dalam masyarakat muslim dewasa ini. Ada beberapa model atau pola islamisasin sains yang dibahas dan dianalisis oleh Nidhal dalam *Islam's Quantum Question*.

A. Model *I'jazi al-Ilm*.

I'jaz al-ilm adalah kelompok pemikiran yang menyatakan bahwa ayat-ayat al-Qur'an jika dibaca dan ditafsirkan secara ilmiah akan secara eksplisit mengungkapkan sebagian kebenaran ilmiah yang ditemukan saat ini, sehingga al-Qur'an dinilai sebagai keajaiban ilmiah yang diberikan Tuhan. Dalam istilah sederhana pendekatan ini dapat disebut dengan "saintisasi ayat".

Salah satu gagasan utama dalam model ini adalah bahwa al-Qur'an berisi segala jenis pengetahuan dari zaman kuno sampai modern (*the al-Qur'an contains all knowledge of the ancients and the moderns*). Gagasan ini dijustifikasi oleh ayat al-Qur'an, "*Tiada Kami alpakan sesuatu apapun di dalam al-Kitab*" (QS. Al-An'am, 38).⁴⁰

Menurut Nidhal, teori *i'jaz al-ilm* (mukjizat ilmiah) al-Qur'an telah berkembang begitu pesat dalam masyarakat Islam kontemporer, khususnya wilayah Arab, sehingga lahir banyak kajian terkait dengan kontens ilmiah dalam al-Qur'an. Beberapa buku bisa disebut, antara lain, *Subatomic World in the Qur'an, Science and Sunnah the Genetic Code, the Grand Unification Theory Its Prediction in al-Qur'an*, dan *Islam and Second Low of Thermodynamics*. Buku-buku ini ditulis untuk menunjukkan bahwa al-Qur'an telah meramalkan, misalnya, penemuan telepon, telegram, radio,

⁴⁰ Nidhal Goessoum, *Islam's Quantum Question Reconciling Muslim Tradition and Modern Science* (London New York, IB. Tauris, 2011), 147.

televisi, faximil, e-mail, laser, lubang hitam dan seterusnya. Di tanah air, ditemukan juga tidak sedikit karya atau buku-buku yang sejenis yang isinya menyatakan bahwa dalam al-Qur'an ada rumusan-rumusan ilmiah.

Pemikiran model ini, menurut Nidhal, tidak hanya diikuti kalangan menengah muslim tetapi juga didukung oleh banyak orang terdidik atau kelompok elit terpelajar yang secara tulus mencoba mengukuhkan kebenaran pernyataan autentik al-Qur'an. Belakangan, aliran ini tidak hanya populer tetapi juga mendapat dukungan resmi dari banyak negara Arab Islam. Kenyatannya, Liga Muslim Dunia (*World Muslim League*) mendirikan "Komisi untuk Mukjizat Ilmiah al-Qur'an dan Sunnah" (*Commission for Saintific Miracles of the Qur'an and Sunnah*) yang berkedudukan di Makkah. Komisi ini telah menerbitkan banyak buku terkait dengan mukjizat al-Qur'an dan beberapa kali menyelenggarakan konferensi internasional di berbagai negara.⁴¹

Konferensi yang dimaksud, antara lain, Konferensi yang diadakan di Kuwait, Desember 2006, yang bertajuk "Konferensi Kedelapan I'jaz Ilmiah dalam al-Qur'an dan Sunnah" (*Eighth Conference on Scientific I'jaz in the Qur'an and Sunnah*). Konferensi yang dilaksanakan selama beberapa hari ini menyajikan 86 makalah yang terkait dengan persoalan i'jaz ilmiah dalam al-Qur'an dan Sunnah. Konferensi yang lain diadakan di Abu Dhabi, April 2007, tentang "Penyembuhan Qur'an" (*Qur'anic Healing*). Menurut informasi, konferensi ini dihadiri lebih dari 1300 peserta, yang terdiri atas para akademisi dan pejabat. Sebagai *keynote speech* adalah Prof Zaghoul al-Najjar (l. 1933 M), mantan guru besar geologi di Mesir.⁴² Zaghoul al-Najjar sendiri adalah tokoh utama dalam pendekatan *i'jaz* ini sekaligus Ketua Komite Mukjizat Ilmiah al-Qur'an dan Sunnah. Pada tahun 2006, dia mendapat penghargaan sebagai "Islamic Personality of 2006" dari *Dubai International Holy Qur'an Award*.⁴³

⁴¹ *Ibid*, 148.

⁴² *Ibid*, 5.

⁴³ <http://www.Qur'an.gov.ae/content/view/43/49/lang,english/>

Berkaitan dengan metode yang digunakan untuk menunjukkan atau menemukan nilai ilmiah al-Qur'an, Zaghoul al-Najjar (l. 1933 M) sebagai tokoh pendekatan i'jaz mematok 10 prinsip yang harus dipegangi:

1. Memahami teks bahasa Arab dengan baik sesuai dengan aturan pemaknaan bahasa Arab.
2. Mempertimbangkan *ulum al-Qur'an* dan penjelasan hadits-hadits yang terkait dengan ayat-ayat yang dimaksud.
3. Menghimpun berbagai ayat yang berkaitan dalam sebuah tema umum sebelum dilakukan penafsiran baru (metode tafsir tematik)
4. Menghindari penafsiran yang berlebihan dan tidak "memperkosakan ayat" (*twisting the neck*) agar sesuai dengan temuan ilmiah
5. Menjauhi isu-isu yang tidak terlihat (*unseen*), seperti persoalan gaib.
6. Fokus pada sebuah tema secara khusus ketika menafsirkan ayat-ayat yang berkaitan dengan topik tertentu.
7. Mempertahankan ketepatan dan kejujuran akademik ketika berhadapan dengan pernyataan Ilahy.
8. Menggunakan fakta-fakta ilmiah yang telah mapan, bukan teori-teori yang belum pasti atau sekedar dugaan, kecuali hal-hal yang terkait dengan proses penciptaan semesta dan kehidupan manusia, karena topik-topik tersebut tidak memungkinkan untuk dilakukan observasi dan determinasi, sehingga pengetahuan manusia dalam masalah ini hanya bersifat dugaan (*zhan*).
9. Prinsip kerja *i'jaz al-ilm* harus dibedakan dari *tafsir al-ilm*. Dalam *tafsir al-ilm* memungkinkan untuk menerima dan menggunakan teori-teori atau fakta-fakta yang belum bisa dipastikan, sehingga jika nantinya terbukti salah, maka kesalahan dilimpahkan kepada penafsir. Sebaliknya, dalam *i'jaz al-ilm*, seseorang penafsir harus menggunakan fakta-fakta ilmiah yang telah benar-benar mapan. Dengan hanya menggunakan fakta ilmiah yang telah mapan, seseorang tidak akan jatuh pada klaim kemukjizatan al-Qur'an atau Sunnah atas sesuatu pernyataan yang kelak ternyata terbukti salah.

10. Menghormati upaya-upaya ulama sebelumnya dalam hal yang terkait.⁴⁴

Terhadap prinsip-prinsip kerja i'jaz di atas dan aplikasinya dalam praktik, Nidhal memberikan tanggapan, penilaian dan kritik sebagai berikut:

1. Prinsip-prinsip i'jaz di atas sangat normativ, tidak fundamental. Itu tidak berbeda dengan aturan-aturan metodologis akademik yang berlaku di kampus pada umumnya.
2. Pedoman nomor 8, terkait dengan penggunaan fak-fakta yang sudah mapan? Atas dasar apa kita menilai bahwa sebuah gagasan tertentu telah menjadi fakta atau teori yang telah mapan? Apakah pendukung i'jaz misalnya akan menganggap bahwa teori gravitasi Isaac Newton (1643-1727) adalah fakta alam yang sudah mapan? Padahal, di sisi lain ada teori Albert Einstein (1879-1955 M) yang juga menjelaskan tentang gravitasi. Apakah teori Einstein juga sudah mapan? Mana yang dipilih dan atas dasar pertimbangan apa?
3. Lebih lanjut Pedoman nomor 8. Jika pemilihan atau penetapan kemapanan sebuah fakta atau teori dikaitkan dengan ayat al-Qur'an, berarti Prof al-Najjar telah membiarkan atau bahkan mendorong para peneliti untuk menggunakan ayat-ayat al-Qur'an guna mengunggulkan teori sains tertentu atas teori yang lain. Misalnya, mengunggulkan teori Einstein atas teori Newton. Tidakkah ini berarti sebuah kesalahan yang luar biasa besar. Selain itu, dengan memaksa semua sains dan pendekatannya harus diarahkan kepada al-Qur'an bukankah itu berarti sama dengan mendistorsi pemikiran kaum muda muslim?
4. Masih terkait dengan masalah fakta-fakta ilmiah. Klaim kelompok i'jaz bahwa seseorang dapat mengidentifikasi fakta-fakta ilmiah untuk kemudian membandingkannya dengan pernyataan-pernyataan yang jelas dalam al-

⁴⁴ Zaghoul al-Najjar, *Min Ayat al-Ijaz al-Ilm fi al-Qur'an* (Kairo, Maktabah al-Syuruq, 2003), 20-22.

Qur'an menunjukkan kesalahpahaman yang nyata terhadap sifat sains. Dengan mengutip pendapat Jules Henri Poincare (1854-1912 M), Nidhal menyatakan bahwa "sains bukan hanya sekumpulan fakta seperti halnya sebuah rumah bukan sekedar sekumpulan batu bata" (*science is not a bunch of facts just like a house is not a bunch of bricks*).

5. Secara kontens, kelompok *i'jaz* berpijak pada prinsip yang tidak benar. Yaitu (a) klaim bahwa hasil penafsiran ayat al-Qur'an bisa bersifat tunggal dan pasti, sehingga sangat mungkin dapat dibandingkan dengan hasil dan pernyataan ilmiah, (b) sains bersifat sederhana dan jelas, yang berisi fakta-fakta definitif yang dengan mudah dibedakan dari teori-teori.
6. Pada kenyataannya, prinsip-prinsip metodologis yang diajarkan di atas jarang sekali digunakan dalam praktik analisisnya. Nidhal dengan merujuk pada banyak data dan makalah *i'jaz* selanjutnya menunjukkan adanya ketidak-konsitensian antara pedoman metodologis dengan praktik analisis di lapangan.

Berdasarkan hal tersebut, Nidhal tidak sepakat dengan pendekatan *i'jaz al-ilm* dalam al-Qur'an dan menganggapnya mengandung cacat metodologis. Karena itu, pendekatan *i'jaz* atau bisa disebut dengan "saintisasi ayat" ini tidak dapat digunakan untuk melakukan integrasi agama dan sains di masa depan.⁴⁵

B. Integrasi Model al-Faruqi.

Integrasi ilmu model ini dikembangkan oleh Ismail Raji al-Faruqi (1921-1986 M), seorang tokoh muslim Amerika asal Palestina, sebagaimana yang tertuang dalam karyanya yang berjudul *Islamization of Knowledge General Principles and Workplan* (1982). Program islamisasi ini sendiri berawal dari dua pengamatan atau premis, yaitu (1) kegagalan para reformis muslim modern untuk melahirkan kebangkitan peradaban yang nyata, (2) kegagalan para kritikus postmodernis

⁴⁵ Nidhal Goessoum, *Islam's Quantum*, 161-164.

peradaban Barat untuk menjauhkan dunia modern dari berbagai bencana, khususnya kehancuran agama dan hilangnya hakekat makna serta tujuan.⁴⁶

Secara umum, Islamisasi ilmu Faruqi dimaksudkan sebagai respon positif terhadap realitas pengetahuan modern yang sekularistik di satu sisi dan Islam yang terlalu religious di sisi yang lain, dalam model pengetahuan baru yang utuh dan integral tanpa pemisahan di antara keduanya. Secara rinci, tujuan yang dimaksud adalah (1) Penguasaan disiplin ilmu modern, (2) Penguasaan khazanah warisan Islam, (3) Membangun relevansi Islam dengan masing-masing disiplin ilmu modern (4) Mamadukan nilai-nilai dan khazanah warisan Islam secara kreatif dengan ilmu-ilmu modern (5) Pengarahan aliran pemikiran Islam ke jalan-jalan yang mencapai pemenuhan pola rencana Allah.⁴⁷

Untuk merealisasikan tujuan-tujuan tersebut, Faruqi menyusun 12 langkah yang secara kronologis harus ditempuh.

1. Penguasaan disiplin ilmu modern, penguasaan kategoris. Pada langkah awal ini, disiplin-disiplin ilmu modern harus dipecah-pecah menjadi kategori-kategori, prinsip-prinsip, metode, problema dan tema-tema. Penguraian tersebut harus mencerminkan daftar isi sebuah buku dasar (pelajaran) dalam bidang metodologi disiplin-disiplin ilmu yang bersangkutan. Hasil uraian tersebut tidak hanya berbentuk judul-judul bab, tapi harus berbentuk kalimat-kalimat yang memperjelas istilah-istilah teknis, menerangkan kategori, prinsip, problem dan tema pokok disiplin-disiplin ilmu yang bersangkutan.
2. Survei disiplin ilmu. Pada tahap ini, setiap disiplin ilmu modern harus disurvei dan ditulis dalam bentuk bagan (skema) mengenai asal-usul, perkembangan dan pertumbuhan metodologinya, keluasan cakupannya serta sumbangan pemikiran yang telah diberikan para tokoh utamanya. Bibliografi dengan keterangan yang memadai dari karya-karya terpenting di bidang ini harus pula dicantumkan sebagai penutup dari masing-masing disiplin ilmu. Tujuannya untuk memantapkan

⁴⁶ *Ibid*, 117.

⁴⁷ Ismail Raji al-Faruqi, *Aslimah al-Ma'rifah al-Mabadi' al-Ammah wa Khithah al-Amal* (Kuwait, Dar al-Buhuts al-Ilmiyah, 1983), 70.

pemahaman muslim terhadap berbagai disiplin ilmu modern yang berkembang di Barat, sehingga mereka benar-benar mengetahui secara detail dan menyeluruh tentang kekurangan dan kelebihan disiplin-disiplin ilmu tersebut. Hasil survei yang berkualitas yang dilengkapi daftar pustaka dan foot-note yang lengkap akan menjadi dasar pengertian bersama bagi para ahli yang hendak melakukan islamisasi ilmu.

3. Penguasaan khazanah Islam, sebuah antologi. Pada tahap ini, perlu dicari sampai sejauh mana khazanah Islam menyentuh dan membahas objek disiplin ilmu modern tertentu. Tujuannya agar dapat ditemukan relevansi di antara khazanah Barat dan Islam. Ini penting, karena banyak ilmuan muslim didikan Barat tidak mengenal khazanah Islam sendiri, kemudian menganggap bahwa khazanah keilmuan Islam tidak membahas disiplin ilmu yang ditekuni. Padahal, yang terjadi adalah bahwa ia tidak mengenal kategori-kategori khazanah ilmiah Islam yang digunakan oleh ilmuan muslim tradisional untuk mengklasifikasi objek disiplin ilmu yang ditekuninya.⁴⁸
4. Penguasaan khazanah ilmiah Islam tahap analisa. Tahap ini diadakan analisis terhadap khazanah Islam dengan latar belakang historis dan kaitannya dengan berbagai bidang kehidupan manusia. Analisa historis ini dapat memperjelas berbagai wilayah wawasan Islam itu sendiri. Namun, analisa ini tidak bisa dilakukan secara sembarangan. Harus dibuat daftar urut prioritas, dan yang paling penting adalah bahwa prinsip-prinsip pokok, masalah-masalah pokok dan tema-tema abadi, yakni tajuk-tajuk yang mempunyai kemungkinan relevansinya kepada permasalahan masa kini harus menjadi sasaran strategis penelitian dan pendidikan Islam.

Tahap ini dimaksudkan untuk mendekatkan karya-karya khazanah Islam kepada para sarjana didikan Barat, dan untuk mengenal lebih jauh tentang konstruksi khazanah Islam, sehingga diketahui secara lebih jelas jangkauan gagasannya sesuai dengan konteks masanya.

5. Penentuan relevansi Islam yang khas terhadap disiplin-disiplin ilmu. Pada tahap ini, hakekat disiplin ilmu modern beserta metode dasar, prinsip, problem, tujuan, hasil

⁴⁸ Ibid, 72.

capaian dan segala keterbatasannya, semua dikaitkan dengan khazanah Islam. Begitu pula relevansi-relevansi khazanah Islam spesifik pada masing-masing ilmu harus diturunkan secara logis dari sumbangan mereka.

Dalam hal ini, ada tiga hal yang harus dijawab. (1) Apa yang telah di sumbangkan oleh Islam, mulai dari al-Qur`an hingga kaum modernis saat ini, kepada keseluruhan masalah yang dikaji disiplin-disiplin ilmu modern?. (2) Seberapa besar sumbangan Islam tersebut dibanding ilmu-ilmu Barat? Sejauh mana tingkat pemenuhan, kekurangan serta kelebihan khazanah Islam dibanding wawasan dan lingkungan disiplin ilmu modern?. (3) Jika ada bidang masalah yang sedikit disentuh, atau bahkan di luar jangkauan khazanah Islam, ke arah mana ilmuan Islam harus mengisi kekurangan, merumuskan kembali permasalahannya dan memperluas cakrawala wawasan disiplin ilmu tersebut?⁴⁹

6. Penilaian kritis terhadap disiplin keilmuan modern dan tingkat perkembangannya di masa kini. Setelah mendiskripsikan dan menganalisis berbagai sisi dan relevansi antara khazanah Islam dan Barat, sekarang melakukan analisa kritis terhadap masing-masing ilmu dilihat dari sudut Islam. Inilah langkah utama dalam Islamisasi ilmu. Di sini ada beberapa hal yang harus dijawab. Benarkah disiplin ilmu tersebut telah memenuhi visi pelopornya? Benarkah ini telah merealisasikan peranannya dalam upaya mencari kebenaran? Sudahkah disiplin ilmu tersebut memenuhi harapan manusia dalam tujuan hidupnya? Sudahkah ilmu tersebut mendukung pemahaman dan perkembangan pola ciptaan Ilahi yang harus direalisasikan? Jawaban atas berbagai persoalan ini harus terkumpul dalam bentuk laporan mengenai tingkat perkembangan disiplin ilmu modern dilihat dari perspektif Islam.
7. Penilaian kritis terhadap khazanah Islam dan tingkat perkembangannya dewasa ini. Yang dimaksud khazanah Islam adalah al-Qur`an dan Sunnah. Namun, ini tidak berarti bahwa kedua sumber tersebut harus menjadi objek kritik atau penilaian. Transendensi al-Quran dan normativitas sunnah adalah ajang yang tidak diperdebatkan. Akan tetapi, interpretasi muslim terhadap keduanya yang historis-

⁴⁹ *Ibid*, 75.

kontekstual boleh dipertanyakan, bahkan harus selalu dinilai dan dikritik berdasarkan prinsip-prinsip dari kedua sumber pokok tersebut.

Relevansi pemahaman manusiawi tentang wahyu Ilahi diberbagai aspek persoalan manusia harus dikritik dari tiga sudut. (1) Wawasan Islam sejauh yang dapat ditarik dari sumber-sumber wahyu beserta bentuk kongkretnya dalam sejarah kehidupan Rasul, para sahabat dan keturunannya. (2) Kebutuhan krusial umat manusia saat ini. (3) Semua disiplin ilmu modern yang diwakili oleh disiplin ilmu tersebut. Jika khazanah Islam tidak relevan lagi, harus dilakukan koreksi terhadapnya dengan usaha-usaha yang sesuai masa kini. Sebaliknya, jika relevan, khazanah Islam perlu dikembangkan dan disosialisasikan.⁵⁰

8. Survei permasalahan yang dihadapi umat Islam. Setelah diadakan analisa secara kritis terhadap keilmuan modern maupun khazanah Islam, langkah berikutnya adalah mengadakan survei terhadap berbagai problem intern di segala bidang. Problem ekonomi, sosial dan politik yang sedang dihadapi dunia Islam ini sebenarnya tidak berbeda dengan gunung es dari kelesuhan moral dan intelektual yang terpendam. Untuk bisa mengidentifikasi semuanya dibutuhkan survei empiris dan analisa kritis secara komprehensif. Kearifan yang terkandung dalam setiap disiplin ilmu harus dimanfaatkan untuk memecahkan problem umat Islam. Tidak seorang muslimpun boleh membatasi ilmunya dalam satu titik yang hanya memuaskan keinginan intelektulitasnya, lepas dari realitas, harapan dan aspirasi umat Islam.
9. Survei permasalahan yang dihadapi manusia. Sebagian dari wawasan dan visi Islam adalah tanggung-jawabnya yang tidak terbatas pada kesejahteraan umat Islam, tetapi juga menyangkut kesejahteraan seluruh umat manusia di dunia dengan segala hiterogenitasnya, bahkan mencakup seluruh alam semesta (*rahmat li al-amin*).

Dalam beberapa hal, umat Islam memang terbelakang dibanding bangsa lain, tetapi dari sisi ideologis, mereka adalah umat yang paling potensial dalam upaya proses integralisasi antara kesejahteraan, religius, etika dan material. Islam

⁴⁹ *Ibid*, 75.

mempunyai wawasan yang diperlukan bagi kemajuan peradaban manusia untuk menciptakan sejarah baru di masa depan. Karena itu, ilmuan muslim harus terpenggil untuk berpartisipasi menghadapi problem kemanusiaan dan membuat solusi terbaik sesuai misi dan visi Islam.

10. Analisa sintesa kreatif dan sintesa. Setelah memahami dan menguasai semua disiplin ilmu modern dan disiplin keilmuan Islam tradisonal, menimbang kelebihan dan kelemahan masing-masing, mendeterminasikan relevansi Islam dengan dimensi-dimensi pemikiran ilmiah tertentu pada disiplin-disiplin ilmu modern, mengidentifikasi problem yang dihadapi umat Islam dalam lintasan sejarah sebagai hamba sekaligus khalifah, dan setelah memahami permasalahan yang dihadapi dunia, maka saatnya mencari lompatan kreatif untuk bangkit dan tampil sebagai protektor dan developer peradaban manusia.

Sintesa kreatif yang akurat harus dibuat di antara ilmu-ilmu Islam tradisional dan disiplin ilmu-ilmu modern untuk dapat mendobrak stagnasi intelektual selama beberapa abad. Khazanah ilmu-ilmu Islam harus terkait dengan hasil-hasil ilmu modern dan harus mulai menggerakkan barisan depan pengetahuan sampai cakrawala lebih jauh dari apa yang bisa diprediksikan oleh ilmu modern. Sintesa kreatif ini harus mampu memberikan solusi tuntas bagi permasalahan dunia, di samping permasalahan yang muncul dari harapan Islam. Apa harapan Islam di setiap bidang kehidupan, dan bagaimana sintesa baru tersebut menggerakkan umat Islam maupun umat manusia ke arah terwujudnya harapan tersebut? Jika diketahui relevansi ilmu-ilmu Islam untuk topik tertentu dan setelah diketahui pula ciri khas permasalahan yang dihadapi, pilihan mana yang harus diambil? Apa kriteria yang digunakan bahwa Islam relevan dengan persoalan yang dihadapi? Bagaimana metodenya? Bagaimana tata kerjanya, alat evaluasi dan pertanggung-jawaban atas teorinya?

11. Penuangan kembali disiplin ilmu medern kedalam kerangka Islam, buku-buku dasar tingkat universitas. Secara operasional, para intelektual muslim tidak akan mencapai sepakat tentang solusi suatu persoalan, karena perbedaan *background*

masing-masing. Ini tidak dilarang bahkan dibutuhkan sehingga kesadaran mereka menjadi lebih kaya dengan berbagai macam pertimbangan. Secara faktual, umat Islam abad pertengahan mampu menciptakan dinamika karena Islam bisa menjadi wadah untuk menampung segala macam ide dan gagasan baru yang mempresentasikan nilai-nilai Ilahiyah.

Berdasarkan wawasan-wawasan baru tentang makna Islam serta pilihan-pilihan kreatif bagi realisasi makna tersebut, maka ditulislah buku-buku dasar untuk perguruan tinggi, dalam semua bidang ilmu. *Inilah puncak dari gerakan islamisasi pengetahuan*. Namun, penulisan buku-buku dasar ini sendiri bukan pencapaian final, melainkan justru baru sebagai permulaan dari sebuah perkembangan peradaban Islam dimasa depan. Buku-buku dasar hanya sebagai pedoman umum bagi perkembangan selanjutnya. Karena itu, essei-essei yang mencerminkan dobrakan pandangan bagi setiap topik dan cabang ilmu harus pula ditulis sebagai “wawasan latar belakang” atau “bidang relevansi” yang dari sana diharapkan akan muncul wawasan baru Islam bagi masing-masing cabang ilmu modern.⁵¹

12. Penyebaran ilmu-ilmu yang telah diislamkan. Setelah disiplin ilmu modern bisa dituangkan secara baik dalam kerangka Islam, langkah terakhir adalah mendistribusikan karya-karya tersebut ke seluruh masyarakat Islam. Sebab, karya-karya yang berharga tersebut tidak akan berarti jika hanya dinikmati oleh orang-orang tertentu atau dalam kalangan terbatas.

Selain itu, untuk mempercepat program Islamisasi, *pertama*, perlu sering dilakukan seminar dan konferensi yang melibatkan berbagai ahli dalam bidang keilmuan untuk memecahkan persoalan disekitar pengkotaan antar disiplin ilmu pengetahuan. *Kedua*, lokakarya untuk pembinaan staf. Setelah sebuah buku pelajaran dan tulisan pendahuluan ditulis sesuai dengan aturan 1 sampai 12 di atas, maka diperlukan staf pengajar yang terlatih. Para ahli yang membuat produk tersebut harus bertemu para staf pengajar untuk mendiskusikan sekitar pra-anggapan tak tertulis, dampak-dampak tak terduga dari teori, prinsip dan

⁵¹ *Ibid*, 81.

pemecahan masalah yang dicakup buku tersebut. Selain itu, dalam pertemuan tersebut harus pula dijajaki sekitar persoalan metode pengajaran yang diperlukan untuk memahami buku-buku yang dimaksud, sehingga para staf pengajar dapat terbantu dalam upayanya mencapai tujuan akhir secara lebih efisien.⁵²

Menurut Nidhal, duabelas langkah islamisasi al-Faruqi di atas secara sederhana dapat diringkas menjadi beberapa tahap;

1. Menganalisis, membedah dan menguasai sains-sains modern secara kritis, utamanya melalui bentuk perkembangan tercanggihnya.
2. Menganalisis, membedah dan menguasai khazanah keilmuan Islam secara kritis, sehingga dapat diketahui relevansinya dengan sains modern.
3. Melakukan survei atas problem manusia Barat dan problem umat Islam, karena hasil integrasinya nanti diharapkan akan dapat menjadi solusi atas problem keduanya.
4. Melakukan analisis dan sintesis antara sains modern dengan khazanah keilmuan Islam.
5. Menyusun ulang disiplin-disiplin ilmu dalam kerangka Islam.
6. Diseminasi hasil integrasi, terutama melalui penerbitan buku ajar (*textbook*).⁵³

Menurut Nidhal, ada beberapa catatan, kritik dan kelemahan metodologis yang ada dalam proyek islamisasi sains al-Faruqi di atas.

1. Proyek islamisasi al-Faruqi tersebut yang mencari kesesuaian khazanah Islam kepada sains modern berarti justru mengarahkan semua pencarian pengetahuan baru ke pangkuan Barat, sehingga kalangan muslim hanya bisa bersikap defensif. Dalam istilah Ali Harb (l. 1941 M), seorang pemikir asal

⁵² *Ibid*, 83. Kajian secara lengkap terkait dengan program Islamisasi al-Faruqi ini, silahkan lihat dalam A Khudori Soleh, *Filsafat Islam Dari Klasik Hingga Kontemporer* (Yogyakarta, ar-Ruzz Media, 2016), 255-275.

⁵³ Nidhal Goessoum, *Islam's Quantum*, 120.

Libanon, proyek islamisasi al-Faruqi berarti tidak mempunyai semangat inovatif.

2. Proyek islamisasi al-Faruqi ini, seperti kritik Ziauddin Sardar (l. 1951 M) seorang pemikir muslim asal Inggris kelahiran Pakistan, dikhawatirkan akan menyebabkan penghapusan dan penyaringan pengetahuan apapun yang dianggap tidak Islami. Sikap ini pada gilirannya akan menciptakan kasta para ilmuwan yang secara subjektif akan menyaring pengetahuan yang diinginkan saja.
3. Proyek islamisasi ini dinilai tidak sesuai dengan kenyataan sejarah peradaban Islam. Dalam sejarah, para ilmuwan masa keemasan Islam tidak ada yang mencoba mengislamkan pengetahuan dari peradaban sebelumnya. Sebaliknya, mereka justru mempelajari, menguasai, mencerna dan mengkritik pengetahuan tersebut dari pandang Islam melainkan dari perspektif metode-metode yang digunakan. Artinya, mereka menganalisis dan mengkritik dari perspektif keilmuan itu sendiri, bukan dari perspektif agama.⁵⁴

Selain persoalan tersebut, Khudori Soleh dalam bukunya yang berjudul *Filsafat Islam*, juga memberikan catatan atas proyek Islamisasi sains al-Faruqi sebagai berikut:

1. Ketika Faruqi menyatakan bahwa salah satu tujuan Islamisasi ilmu adalah untuk menentukan relevansi Islam pada setiap bidang ilmu pengetahuan (tujuan ketiga), muncul pertanyaan, sesungguhnya Islam yang harus dibuat relevan dengan pengetahuan atau pengetahuan yang harus dibuat relevan untuk Islam? Islam secara *a-priori* relevan untuk segala sesuatu (*salih li kulli makan wa zaman*).
2. Tentang prinsip kesatuan kebenaran dan pengetahuan (prinsip ketiga). Jika 'kebenaran' dan 'pengetahuan' adalah satu dan sama, mencari pengetahuan berarti sama dengan mencari kebenaran. Persoalannya, apakah juga merupakan

⁵⁴ *Ibid*, 123.

pencarian kebenaran jika seseorang meneliti teknik-teknik penyiksaan, atau jika seseorang mencari data baru untuk menciptakan *anthrax* (bom kimia) dan senjata pemusnah massal yang lebih canggih, mengingat bahwa semua itu juga pengetahuan dan bermanfaat bagi yang menginginkannya?

3. Pada abad modern lalu, objektivitas memang telah menjadi basis epistemologi bagi keilmuan, baik eksakta maupun sosial. Akan tetapi, saat ini telah mulai berubah, khususnya pada ilmu-ilmu sosial. Objektivitas keilmuan tidak lagi didasarkan atas objek kajian tetapi oleh nilai-nilai dan tradisi subjek. Nilai-nilai dan tradisi ini mengajarkan, (a) bahwa persepsi ternyata dibangun oleh kategori-kategori linguistik, sikap-sikap mental dan interes-interes pribadi sang ilmuwan, sehingga tidak bersifat netral; (b) kategori-kategori itu sendiri adalah refleksi dari nilai-nilai dan interes kelompok, sesuai dengan term-term mana pengalaman diorganisasikan; (c) bahwa manusia tidak mengalami realitas sebagai sesuatu yang tak tertafsirkan, tetapi realitas tersebut dikonstruksi oleh *skema konseptual* (istilah Kant: 1724-1804 M), *ideologi* (Marx: 1818-1883 M), *cagar bahasa* (Wittgenstein: 1889-1951 M), atau *paradigma* (Thomas Khunn: 1922-1996 M). Karena itu, bagaimana cabang-cabang keilmuan yang bersifat sangat subjektif tersebut, yang muncul di Barat dan Islam, kemudian akan diintegrasikan?
4. Bahwa disiplin keilmuan tidak turun dari langit. Disiplin ilmu lahir dari worldview sang peneliti atau penemunya, sehingga disiplin keilmuan tidak bersifat bebas nilai. Pembagian bidang ilmu ke dalam disiplin-disiplin yang dikenal saat ini adalah manifestasi khas dari peradaban Barat ketika merumuskan masalah-masalah yang dihadapi sesuai dengan worldview mereka. Dengan demikian, menerima pembagian disiplin ilmu menurut epistemologi Barat seperti yang dilakukan al-Faruqi, tidakkah berarti sama dengan mensubordinasikan worldview Islam kepada worldview. Artinya, al-Faruqi sesungguhnya ingin melakukan islamisasi sains atau westernisasi sains Islam ?⁵⁵

⁵⁵ A Khudori Soleh, *Filsafat Islam*, 270-271.

Berdasarkan semua kenyataan di atas, Nidhal menilai bahwa program integrasi al-Faruqi mempunyai beberapa kelemahan mendasar sehingga tidak mudah untuk direalisasikan. Secara eksplisit, dengan menukil pernyataan Sardar (l. 1951 M), Nidhal menyatakan bahwa program al-Faruqi “merupakan rencana yang sangat sulit meski bukan hal yang mustahil” (*a formidable, but not an impossible task*).⁵⁶ Karena itu, Nidhal mencari alternatif lain seperti yang akan disampaikan.

C. Model Ijmali Sardar.

Integrasi sains model ijmali dibangun oleh Ziauddin Sardar (l. 1951 M) dan pendukungnya berdasarkan atas dua ide dasar: (1) bahwa sains modern telah mengalami cacat bawaan dan berbahaya, baik dalam dasar-dasar metafisikanya maupun aplikasi teknologinya, (2) bahwa Islam sangat mendorong pencarian dan pengembangan sains tetapi tetap harus memperhatikan etika, nilai moral dan harmoni dengan lingkungan. Dengan kata lain, pengembangan sains dalam Islam adalah seperti “bentuk ibadah yang mempunyai fungsi spiritual dan sosial” (*science as a form of workship which has a spiritual and social function*).⁵⁷

Sardar dalam *Islamic Science the Way Ahead*, seperti dikutip Nidhal, menyatakan bahwa konsep sains dalam pendekatan ijmali didasarkan atas penolakan atas aksioma tentang alam, semesta, konsep waktu dan kemanusiaan serta atas tujuan dan arah sains Barat maupun segala bentuk metodologi yang memunculkan reduksionisme, objektivikasi atas alam dan penyiksaan atas binatang. Secara rinci, Munawar Anees, salah satu tokoh dalam pendekatan ijmali asal Inggris alumnus Indiana University, menjelaskan bahwa sains Islam harus mempunyai kriteria sebagai berikut:

1. Tidak bersifat reduktif. Sains Islam didasarkan atas paradigma makro tauhid berhubungan dengan semua jenis pengetahuan dalam sebuah kesatuan

⁵⁶ Nidhal Goessoum, *Islam's Quantum*, 124.

⁵⁷ Ziauddin Sardar, *Explorations in Islamic Science* (London, Mansell, 1989), 112.

organik, sehingga pemahaman terhadap hal tersebut tidak dapat direduksi dalam pemahaman yang simpel dan bersifat luaran.

2. Tidak anakronistik. Sains Islam tidak hanya untuk kepentingan masa kini tetapi mengandung kesadaran tentang masa depan, sehingga ada tujuan-tujuan jangka panjang dengan dimediasi oleh sarana-sarana untuk mencapainya.
3. Tidak ada dominasi dan pembatasan metodologi. Pengembangan sains tidak boleh didominasi oleh metodologi tertentu, dan tidak boleh ada pembatasan terhadap perkembangan metodologi, karena sains Islam memungkinkan perkembangan berbagai jenis metodologi sepanjang sesuatu dengan norma-norma universal Islam.
4. Tidak terfrakmentasi dan terspesialisasi. Sains Islam tidak mengenal spesialisasi sempit yang hanya mendalami satu disiplin sempit keilmuan. Sebaliknya, sains Islam mendukung semangat polimatik (ilmuwan lintas disiplin) yang mampu menerobos pemisahan dan spesialisasi disiplin-disiplin sempit keilmuan.
5. Tidak berwawasan sempit, karena sains Islam mengandung nilai-nilai universal dan nilai-nilai kekal Islam.
6. Tidak bersifat objektif yang lepas dari konteks sosial. Sains Islam adalah sikap objektif yang subjek (*subjectively objective*) dalam menjelaskan konteks sosial kerja ilmiahnya.
7. Tidak Bucaillistic. Sains Islam tidak sekedar *i'jaz al-ilm* atau saintisasi ayat seperti yang dilakukan Maurice Bucaille (1920-1998 M), seorang saintis kebangsaan Perancis lewat bukunya yang terkenal, *Bibel Qur'an and Modern Science*. Bucaillistic adalah kesalahan logika.
8. Tidak bersifat mistik. Sains Islam tetap bekerja berdasarkan atas epistemologi yang dapat dipertanggung jawabkan, sehingga disiplin ilmu seperti astrologi (ilmu ramalan berdasarkan peredaran bintang) tidak masuk

kategori sains karena tidak didasarkan atas epistemologi yang dapat dipertanggungjawabkan.

9. Tidak tanpa keadilan. Epistemologi sains Islam justru harus diarahkan untuk memenuhi keadilan distributif dalam konteks sosial yang luas.
10. Tidak berdasar worldview Barat. Sains Islam adalah produk dari epistemologi dan metodologi yang didasarkan atas worldview Islam, bukan sekedar sains yang dihasilkan dari epistemologi Barat yang kemudian di islamkan (*islamized science*).⁵⁸

Berdasarkan atas kriteria-kriteria di atas, maka secara teoritis konsep integrasi sains versi Ijmali menjadi tidak mengandung kelemahan dan kesalahan seraya menjanjikan model sains yang belum pernah dilihat sebelumnya, seperti bersifat polimatik, berkeadilan dalam distribusinya, mengandung nilai-nilai yang kekal, mempunyai kesadaran masa depan dan kesatuan organik dengan disiplin-disiplin ilmu yang lain. Persoalannya, bagaimana sains yang ideal tersebut dapat dicapai?

Untuk mencapai sains ideal yang dimaksud, Sardar mengidentifikasi beberapa konsep fundamental Islam yang dapat menjadi kerangka kerja penelitian ilmiah.

1. Tauhid, prinsip kesatuan yang mendasari alam semesta, sehingga pengembangan sains tidak boleh bersifat otonom.
2. Khilafah, suatu sikap yang mendorong manusia untuk mempunyai tanggung-jawab dan akuntabilitas atas semua tindakannya.
3. Ibadah, bahwa semua penemuan dan pengembangan sains adalah bagian dari ibadah kepada Allah.
4. Ilmu, bahwa semua bentuk pencarian dan pengembangan sains adalah bagian dari jalan yang menuntun kepada Allah.

⁵⁸ Nidhal Goessoum, *Islam's Quantum*, 126.

5. Halal dan haram, suatu konsep dasar yang diperlukan untuk menilai mana sains yang boleh dicari, dikembangkan dan diterapkan dalam program ini.
6. Keadilan vs kezaliman, konsep standar yang digunakan untuk menilai aplikasi-aplikasi sains yang dikembangkan berdasarkan atas prinsip ibadah.
7. Manfaat vs ketidakbergunaan, ini menjadi pertimbangan-pertimbangan lain yang harus digunakan untuk memposisikan dan mengukur aplikasi-aplikasi sains yang dihasilkan atas prinsip ilmu di atas.⁵⁹

Secara teoritis, sekali lagi, gagasan integrasi versi Ziauddin Sardar (l. 1951 M) di atas luar biasa bagus dan ideal. Akan tetapi, dalam kenyataannya, gagasan tersebut hanya sekedar mimpi. Menurut analisis Nidhal, ada beberapa hal yang membuat gagasan Sardar tidak terealisasi.

1. Secara praktis, kelompok dan para pendukung gagasan integrasi ilmu versi Sardar ini menurut Nidhal ternyata sudah lebih dahulu bubar sebelum gagasan idealnya dapat direalisasikan.
2. Dalam kajian keilmuan, seperti ditulis Stenberg, kelompok ijmal Sardar sering menyebut dan menantang berbagai teori, akan tetapi mereka tidak pernah benar-benar mampu menawarkan alternatif yang Islami.⁶⁰ Karena itu, Pervez Amirali Hoodbhoy (l. 1950 M), seorang ahli nuklir asal Pakistan dan pendukung gagasan sains Islam Abd Salam (l. 1926 M), mengomentari program integrasi sains Sardar dengan ungkapan singkat, "Jika pembaca menginginkan sesuatu yang lebih dari sekedar omong kosong, maka dia akan kecewa" (*if the reader wants more than platitudes, he will be disappointed*).⁶¹
3. Ajakan Sardar untuk menghindari penyiksaan binatang atau pembenahan makhluk hidup dalam pengembangan sains justru dinilai

⁵⁹ *Ibid*, 127.

⁶⁰ *Ibid*,

⁶¹ Pervez Hoodbhoy, *Islam and Science Religious Orthodoxy and the Battle for Rationality* (London and New Jersey, Zed Books, 1991), 75.

sebagai penyebab kelambatan dalam perkembangan sains. Adam Wishart (l. 1969 M), pemenang lomba film dokumenter BBC menunjukkan bahwa sebagian besar kemajuan dalam riset kanker sampai hari ini adalah dicapai dengan mengandalkan percobaan pada hewan. Karena itu, ketika para pendukung anti pembedahan binatang tidak mau melakukan itu, maka kemajuan dalam penelitian kanker menjadi terhambat.⁶²

4. Terakhir, berdasarkan atas semuanya, program integrasi sains Sardar dinilai hanya bagus dan menjanjikan pada tataran konsep tetapi tidak ada dalam wujud riilnya. Andrew Jamison () menyatakan, program pembentukan sains Islam Sardar tampaknya memang bagus dalam retorika tetapi tidak punya arah dalam praktik dan fokusnya. Bahkan, upaya pengembangan yang dilakukan juga hanya mengulang proses-proses yang sama dan sudah ada sebelumnya. Ambisi untuk menemukan formula alternatif yang dapat menjawab problem-problem terbukti mustahil untuk diwujudkan secara praktis. Ketika alternatif tersebut semakin ekstrim pada tataran konsep, mereka gagal memecahkan masalah-masalah khusus yang awalnya biasa diselesaikan oleh sains Barat.⁶³

Berdasarkan analisis di atas, maka gagasan Sardar tentang integrasi ilmu atau konsep sains Islam yang dikenal dengan pendekatan ijmalī, juga tidak dapat diteruskan dan dikembangkan untuk memenuhi cita-cita integrasi Islam dan sains di masa depan. Karena itu, menurut Nidhal, perlu ada alternatif lain untuk mempertemukan agama dan sains modern, dan Nidhal berusaha melangkah ke situ dengan mengajukan sebuah rumusan yang disebut dengan pendekatan kuantum.

⁶² Adam Wishart, *One in Three A Son's Journey into the History and Science of Cancer* (London, Profile Book, 2006), 249.

⁶³ Nidhal Goessoum, *Islam's Quantum*, 129.

BAB IV

PENDEKATAN KUANTUM

Pada Bab IV ini akan diuraikan pola pendekatan yang ditawarkan dan digunakan Nidhal Guessoum untuk mempertemukan agama dan sains modern, yang dia namakan dengan pendekatan kuantum, yaitu model pendekatan timbal balik dua arah. Model ini, seperti diakui Nidhal, adalah diinspirasi dan dikembangkan dari prinsip-prinsip ajaran Ibn Rusyd (1126-1198 M), salah satu tokoh yang sangat dikaguminya. Pola pendekatan kuantum didasarkan atas tiga pilar, yaitu prinsip tidak bertentangan, penafsiran berlapis dan rasional teistik.

A. Prinsip Tidak Bertentangan.

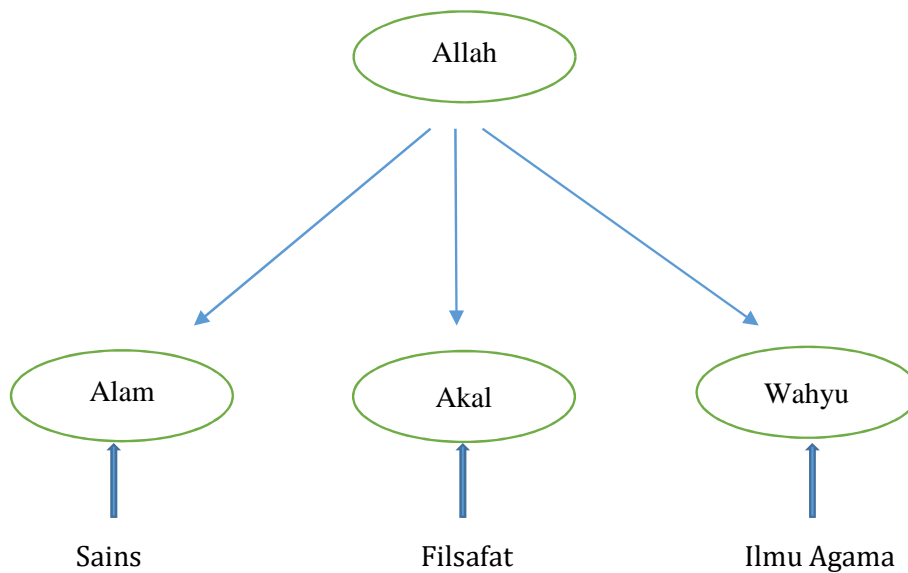
Prinsip pertama dari pendekatan kuantum adalah prinsip bahwa agama dan filsafat, termasuk di dalamnya adalah sains, tidak akan pernah bisa bertentangan satu sama lainnya karena ketiganya adalah “saudara sepersusuan” (*bosom sisters*).⁶⁴

Prinsip ini didasarkan atas pandangan Ibn Rusyd (1126-1198 M) bahwa ajaran agama, filsafat dan sains adalah selaras, tidak bertentangan. Pandangan keselarasan dari Ibn Rusyd ini didasarkan kajian atas sumber, tujuan, metode, dan kontens yang ada dalam tiga wilayah tersebut.

Pertama, aspek sumber. Wahyu, akal dan semesta pada dasarnya adalah berasal dari sumber yang sama dan satu, yaitu Allah SWT. Wahyu adalah ayat qauliyah Allah, semesta adalah ayat kauniah Allah, sedang akal adalah karunia Allah; 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.

⁶⁴ Nidhal Guessoum, *Islam's Quantum Question Reconciling Muslim Tradition and Modern Science* (London New York, IB. Tauris, 2011), 61.

Meski demikian, harus dibedakan antara ajaran wahyu dengan pemahaman atas wahyu, dibedakan antara hukum alam dengan hasil analisis terhadap alam, dibedakan antara prinsip akal dan hasil penalaran. Ajaran wahyu adalah prinsip-prinsip ajaran Tuhan yang terkandung di dalam wahyu, sedang pemahaman atas wahyu adalah hasil interpretasi kita terhadap ajaran wahyu, yang terkait dengan kekurang pahaman kita, kekurang validan metode yang digunakan, adanya pengaruh nafsu, ambisi, ideologi dan seterusnya sehingga hasilnya belum tentu benar. Hasil pemahaman ini disebut sebagai ilmu agama yang merupakan hasil ijtihad seseorang, yang secara fiqh kualifikasi hasilnya adalah *zhani* (masih bisa didiskusikan). Begitu juga terkait dengan hasil analisis terhadap alam yang disebut sains, dan hasil penerungan akal yang disebut filsafat.



Karena itu, karena wahyu dan akal sama-sama berasal dari Tuhan yang satu dan sama, maka menurut Ibn Rusyd, bisa saja terjadi ajaran *syarī`ah* diturunkan dari intelek (akal) saja atau dari wahyu saja atau dari perpaduan antara wahyu dan intelek, meski dikatakan Ibn Rusyd bahwa syariah yang berasal dari intelek saja

kalah valid dengan syariah yang didasarkan atas wahyu. Dalam *Tahâfut al-Tahafut*, Ibn Rusyd menulis:

وكَلَّ شَرْعِيَّةً كَأَنْتَ بِالْوَحْيِ نَالِ الْعُزْلِ بِخِطِّهَا. أَوْ مِمَّنْ أَنْ تَكُونَ مَاهِذَا شَرْعِيَّةَ الْعُزْلِ نُوْطِ
نَائِزًا هَـ بِإِلْزَمِ ضَرُورَةٍ أَنْ تَكُونَ أَنْصَى مِنَ الشَّرَائِعِ الَّتِي اسْتَنْبَطْتَ الْعُزْلَ وَالْوَحْيَ.

“Pada prinsipnya, setiap *syari`ah* didasarkan atas wahyu dan intelek menyertainya (*yukhâlituhâ*). Akan tetapi, bisa juga dimungkinkan adanya sebuah syariah dari intelek belaka. Hanya saja, nilai dan tingkatannya berkurang dibanding syariat yang didasarkan atas wahyu dan intelek sekaligus”.⁶⁵

Kedua, aspek tujuan. Meski bahasa yang digunakan oleh agama, filsafat dan sains berbeda, wilayah kajian ketiganya juga bisa tidak sama, tetapi tujuan yang ingin dicapai masing-masing sesungguhnya tidak berbeda. Yaitu, bahwa masing-masing ingin mencapai kebenaran puncak, kebenaran tertinggi. Dalam agama, tujuan akhirnya adalah mengabdikan dan “menyatu” dengan Yang Maha Agung, Allah SWT; tujuan akhir dalam filsafat adalah memahami Sang Realitas Sejati, yaitu Allah SWT; sedang tujuan akhir dalam sains adalah menemukan kekuatan agung yang telah menciptakan dan memelihara alam semesta, Allah SWT.

Sebelumnya, konsep kesamaan tujuan tersebut juga disampaikan oleh al-Kindi (806-875 M), Ibn Miskawaih (932-1030 M) dan Ibn Tufail (1105-1185 M), guru Ibn Rusyd. Menurut al-Kindi, agama dan filsafat memang berbeda dari aspek sumber dan metodenya. Agama digali dari wahyu dengan metode dialektik-eksploratif sedang filsafat didasarkan atas rasio dengan metode demonstratif. Meski demikian, tujuan keduanya sama, yaitu ingin menggapai ilmu ketuhanan (*al-ilm al-ilahy*) yang disebut sebagai ilmu kebenaran tertinggi. Menurut Ibn Miskawaih, puncak pencapaian filsafat dan agama juga tidak berbeda, yaitu sama-sama kebenaran puncak, hanya berbeda jalan yang ditempuh. Agama dan Nabi mencapai kebenaran puncak lewat wahyu, sedang filsafat atau para filosof mencapai kebenaran puncak lewat kekuatan nalar dan renungan filosofis. Sementara itu,

⁶⁵ Ibn Rusyd, *Tahâfut al-Tahafut*, II (ed), Sulaiman Dunya (Mesir, Dar al-Maarif, tt), 869.

menurut Ibn Tufail, agama dan filsafat sama-sama ingin mencari kebenaran tunggal tertinggi. Semangat itu telah menjadi fitrah dari keduanya sebagaimana digambarkan dalam novelnya yang berjudul *Hayy ibn Yaqzhan*, sehingga keduanya tidak bertentangan dan tidak perlu dipertentangkan.⁶⁶

Ketiga, aspek metode. Menurut al-Farabi (870-950 M), seorang tokoh filsafat Islam sebelum Ibn Rusyd, metode yang digunakan dalam filsafat tidak sama dengan metode dalam ilmu agama. Filsafat menggunakan metode demonstratif (*burhani*) sedang ilmu agama menggunakan metode dialektis (*jadali*); metode demonstrative sendiri dinilai lebih valid daripada metode dialektis, sehingga ilmu-ilmu filosofis yang dihasilkan dari metode demonstrative dianggap lebih unggul dibanding ilmu-ilmu agama yang dihasilkan dari metode dialektis.⁶⁷

Ibn Rusyd menolak pendapat al-Farabi (870-950 M) di atas. Menurutnya, metode yang valid tidak hanya demonstrative. Ada empat jenis metode yang dikenal dalam syariat. *Pertama*, metode yang konsepsi dan pembuktiannya bersifat niscaya meski penalarannya bisa dalam bentuk retorik atau dialektik. Kesimpulannya didasarkan atas dirinya sendiri bukan perumpamannya. Dalil-dalil syariat semacam ini bersifat pasti dan jelas, tidak membutuhkan takwil.

Kedua, metode yang menghasilkan kesimpulan bersifat niscaya tetapi premis-premisnya hanya bersifat masyhur atau dugaan (*zhanni*). Metode ini didasarkan atas perumpamaan bagi objek-objek yang menjadi tujuannya. Di sini terbuka untuk dilakukan takwil. *Ketiga*, kebalikan dari yang kedua, yaitu metode yang kesimpulannya adalah berupa objek-objek yang hendak disimpulkan itu sendiri dan premis-premisnya bersifat masyhur atau dugaan (*zhanni*) tanpa ada kemungkinan mencapai tingkat niscaya. Kesimpulan kategori ini tidak membutuhkan takwil meski sering terjadi takwil pada premis-premisnya. *Keempat*, metode yang premis-premisnya bersifat masyhur atau dugaan dan tidak mencapai tingkat niscaya. Kesimpulan-kesimpulannya berupa perumpamaan-perumpamaan

⁶⁶ Uraian singkat persoalan ini silahkan lihat A Khudori Soleh, *Integrasi Agama dan Filsafat Pemikiran Epistemologi al-Farabi* (Malang, UIN Press, 2010), 66-67.

⁶⁷ *Ibid.*, 111-115.

bagi objek-objek yang dituju. Bagi kalangan orang tertentu, metode ini harus ditakwil sedang kebanyakan orang harus diartikan menurut makna tekstualitasnya.⁶⁸

Dengan ketentuan seperti di atas, berarti metode ilmu-ilmu keagamaan dapat saling kait dengan metode ilmu-ilmu filosofis. Teks suci yang menjadi sumber ilmu-ilmu keagamaan tidak hanya dapat didekati dengan metode dialektik (*jadâlf*) melainkan juga demonstrasi (*burhânî*), sehingga hasilnya tidak kalah valid dengan ilmu-ilmu filosofis. Sebaliknya, ketentuan premis primer dan niscaya yang dipersyaratkan metode filosofis tidak hanya dihasilkan dari uji validitas rasional melainkan juga dapat di dasarkan atas teks-teks suci keagamaan.

Keempat, aspek kontens. Sangat banyak ayat al-Qur'an yang memerintahkan manusia untuk berpikir kritis dan meneliti jagat raya. Berpikir kritis akan menghasilkan filsafat atau pemikiran filosofis, sedang meneliti jagat raya akan menghasilkan sains. Dengan demikian, pemikiran filosofis rasional berarti bukan sesuatu di luar ajaran syariat melainkan justru adalah perintah agama. Begitu pula dengan sains yang merupakan hasil dari penelitian (*nadzar*) terhadap jagat raya.

Dengan demikian, jika agama atau syariat adalah benar adanya dan kenyataannya agama memerintahkan untuk melakukan penalaran rasional yang penalaran itu sendiri akan menghasilkan ilmu-ilmu filosofis, juga agama atau syariat memerintahkan untuk melakukan pengamatan pada jagat raya yang pengamatan itu akan menghasilkan sains, maka pemikiran filosofis dan sains tidak mungkin bertentangan dengan agama atau syariat, karena agama atau syariat tidak mungkin memerintahkan untuk melakukan sesuatu jika hasilnya justru bertentangan dengan ajarannya sendiri. Kebenaran filsafat dan sains pasti akan selaras dengan ajaran agama, sehingga kebenaran agama, filsafat dan sains akan saling mendukung. Dalam *Fashl al-Maqal*, Ibn Rusyd menulis:

⁶⁸ Ibn Rusyd, *Fashl al-Maqal* (Beirut, Dar al-Afaq, 1978), 32.

وإذا كانت هذه الشرائع حُرًا وداعية إلى النظر المؤدي إلى معرفة الحق ، نأذا - معشر
المسلمين - نعلم على القطع أنه لا يؤدى النظر البرهاني إلى معرفة ما ورد به الشرع ، فإن الحق
لا يضاد الحق ، بل يؤانؤه ويشده له .

“Jika syariat-syariat ini benar (*haq*) dan mengajak kepada penalaran yang menyampaikan kepada pengetahuan yang benar (*ma`rifah al-haq*), 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 (*yusyhidulah*)”.⁶⁹

Karena itu, Ibn Rusyd (1126-1198 M) menolak keras pendapat al-Ghazali (1058-1111 M) dan orang-orang yang melarang belajar filsafat dan pemikiran rasional atau sains dengan alasan hasilnya akan bertentangan dengan agama atau karena adanya kasus-kasus yang memunculkan penyimpangan. Menurut Ibn Rusyd, penalaran rasional yang dilakukan secara sungguh-sungguh dan mendalam tidak mungkin menghasilkan sesuatu yang bertentangan. Adapun adanya penyimpangan yang terjadi pada beberapa orang hanyalah bersifat kasuistik sehingga tidak dapat digeneralisir. Karena itu, larangan terhadap orang-orang yang memang mempunyai bakat dan kemampuan untuk menguasai filsafat dan penalaran rasional atau sains berarti sama dengan menghalangi manusia untuk melakukan perintah syariat, karena agama kenyataannya memerintahkan manusia untuk berpikir logis dan menganalisis jagat raya, yang hasilnya kemudian disebut filsafat dan sains.⁷⁰

Walhasil, berdasarkan semua uraian di atas, Nidhal Guessoum menyatakan bahwa agama dan sains, juga filsafat, ketiganya adalah tidak bertentangan melainkan selaras dan saling menguatkan, karena ketiganya pada dasarnya berasal dari sumber yang sama dan satu, tujuan akhirnya yang saling bersinggungan, metode yang bisa saling mengisi dan konten ajaran yang saling memerintahkan dan mendukung.

⁶⁹ *Ibid*, 19.

⁷⁰ *Ibid*, 17.

B. Penafsiran Berlapis.

Nidhal Guessoum menyakini bahwa meski teks al-Qur'an tidak berubah, tetap seperti apa adanya sejak awal turunnya sampai akhir zaman kelak, tetapi pemahaman dan penafsirannya tidak bisa sama, tidak bisa tunggal. Sebaliknya, harus dilakukan penafsiran secara beragam dan berlapis. Prinsip penafsiran berlapis ini didasarkan atas beberapa alasan. *Pertama*, secara historis, menurut Nidhal dengan mengutip pendapat Sachiko Murata (l. 1943 M) dan William Chittick (l. 1943 M), munculnya keragaman makna dan pemahaman atas ayat-ayat al-Qur'an inilah ternyata justru yang telah menjadi sumber kekayaan intelektual dalam sejarah keemasan Islam.⁷¹ Masa keemasan Islam terjadi justru adalah karena munculnya keragaman penafsiran dan pemahaman yang diberikan oleh para akademisi muslim saat itu. Seperti yang dicatat oleh Husein al-Dzahabi (1915-1977 M) dalam karyanya berjudul *Tafsir wa al-Mufasssirun*, pada masa itu muncul banyak sekali kajian terkait dengan al-Qur'an, mulai yang tekstual sampai yang sangat rasional, mulai dari yang empirik sampai mistik. Bahkan setiap madzhab pemikiran dalam Islam mempunyai metode tersendiri untuk menguatkan madzhabnya.⁷²

Kedua, adanya kekayaan kosa kata al-Qur'an. Mengikuti pendapat Fahd Abdurrahman al-Rumi, guru besar di Universitas Riyadh, bahwa al-Qur'an mempunyai kekayaan kosa kata yang luar biasa. Disebutkan, keragaman maknanya bisa mencapai lima kali dari bahasa Arab biasa; ada satu kata yang mengandung dua makna, tiga makna bahkan lebih. Al-Qur'an juga mempunyai kekhasan dalam nada dan irama, yang efektif bagi orang awam dan elit, serta cocok untuk semua orang di semua usia dan zaman; mempunyai keseimbangan dalam menyentuh hati dan pikiran dengan menggunakan gaya sastra dan ilmiah sekaligus; mempunyai tingkat keringkasan dalam ekspresi tetapi sarat arti; mempunyai keluasan dalam penggunaan imajinasi dan metafora.⁷³ Sedemikian, sehingga al-Qur'an tidak dapat dimonopoli dengan satu pendekatan, satu pemahaman dan satu arti. Karena itu

⁷¹ Nidhal Goessoum, *Islam's Quantum*, 50.

⁷² Husein al-Dzahabi, *Tafsir wa al-Mufasssirun* (Beirut, Dar al-Fikr, 1995).

⁷³ Nidhal Goessoum, *Islam's Quantum*, 48.

juga, terjemahan al-Qur'an tidak sama dengan teks asli al-Qur'an; keduanya jauh berbeda. Hanya teks al-Qur'an yang berbahasa Arablah yang disebut sebagai al-Qur'an, sedang versi terjemahan hanya interpretasi.

Terkait dengan ragam kosa kata dan makna-makna yang berlapis yang dikandung dalam sebuah kata dalam al-Qur'an, Nidhal mencontohkan pada terobosan yang dilakukan M Syahrur (l. 1938 M), seorang pemikir asal Syiria yang terkenal lewat teori batas atau teori hudud. Menurut Nidhal, apa yang dilakukan Syahrur adalah menemukan relasi dan dialektika antara "bentuk statis teks" al-Qur'an dengan "kedinamisan maknanya", sehingga dapat dihasilkan makna baru yang tidak terpikirkan sebelumnya. Kedinamisan makna al-Qur'an ini sendiri bisa terjadi karena teks-teks al-Qur'an mengandung beragam makna dan tingkatan pemahaman, sehingga tidak ada sinonimitas dalam setiap ayatnya.⁷⁴

Ketiga, pernyataan al-Qur'an sendiri yang menunjukkan adanya ragam pemahaman dan pemaknaan atas sebuah teks, dan perlunya melakukan itu demi memberikan pemahaman kepada masyarakat yang berbeda (QS. Ali Imran, 7). M Asad (1900-1992 M), seorang mufassir Barat yang dikenal lewat karya tafsirnya yang berjudul *The Masege of the Qur'an*, menyatakan bahwa ayat Ali Imran 7 tersebut menunjukkan adanya banyak bagian dan ekspresi dalam al-Qur'an yang tidak dapat dipahami secara tekstual melainkan harus dalam arti alegoris atau kiasan, agar dapat dipahami lapisan masyarakat yang berbeda.⁷⁵

Keempat, pendapat pendapat Sachiko Murata (l. 1943 M) dan William Chittick (l. 1943 M) yang mengutip sabda Rasul bahwa setiap ayat al-Qur'an mengandung tujuh arti, mulai makna tekstual atau literal sampai makna ketujuh, makna terdalam yang hanya diketahui oleh Allah SWT sendiri. Pendapat kemudian dikuatkan oleh M Talbi (1921-2017), seorang sejarawan Muslim kontemporer asal Tunisia, yang menyatakan bahwa ada banyak kunci untuk membaca al-Qur'an,

⁷⁴ *Ibid*, 52.

⁷⁵ Muhammad Asad, "Symbolisme and Allegory in the Qur'an", n.d., <http://www.geocities/masad02/appendix1>

tidak hanya satu kunci. Kunci-kunci tersebut pada waktu yang sama bisa jadi objektif dan bisa jadi subjektif.⁷⁶

Kelima, pemikiran Ibn Rusyd (1126-1198 M), tokoh klasik yang sangat dikagumi Nidhal, terkait dengan tingkat nalar manusia. Menurut Ibn Rusyd, tingkat berpikir masyarakat dapat dibagi menjadi tiga tingkatan, yaitu tingkat awam, tingkat menengah dan tingkat elit terpelajar. Tingkat pertama, masyarakat awam, adalah bagian dari mayoritas masyarakat. Mereka ini hanya mampu berpikir secara tekstual-retoris (*khathabi*) dan sama sekali tidak mampu nalar rasional atau takwil. Mereka memahami makna dan ajaran wahyu melulu berdasarkan makna tersurat secara zhahir. Tingkat kedua, kelas menengah, adalah kalangan yang telah menggunakan nalar rasional tetapi belum mampu pada tingkat kritis filosofis. Penalaran mereka biasanya menggunakan metode dialektis (*jadâlî*). Tingkat ketiga, kelompok filosof, adalah kalangan sedikit dari masyarakat yang mampu berpikir secara kritis filosofis, tidak sekedar rasional dialektis. Cara berpikir mereka menggunakan metode demonstratif (*burhânî*), sebuah metode berpikir yang dinilai lebih bagus dan lebih valid dibanding metode dialaktis.

Tiga tingkat berpikir tersebut harus mendapat porsi penalaran yang sesuai dengan tingkatannya dan al-Qur'an berbicara dengan masyarakat sesuai dengan tingkat penalaran masing-masing. Meski demikian, metode yang sering digunakan oleh al-Qur'an sendiri memang adalah metode yang biasanya dipergunakan oleh kelompok mayoritas manusia, yaitu metode tekstual-retoris (*khithabi*) karena tujuannya memang memberikan perhatian kepada kelompok mayoritas tersebut. Ini wajar dan logis. Akan tetapi, al-Qur'an tetap tidak sedikitpun meninggalkan bagian untuk kalangan sedikit yang berpikir rasional filosofis.⁷⁷

Bagian yang diberikan syariat kepada kalangan yang berpikir rasional-filosofis mempunyai kemungkinan untuk dapat dimaknai secara takwil. Menurut Ibn Rusyd, takwil adalah memberikan makna baru yang bersifat metaforik (*majazî*)

⁷⁶ Nidhal Goessoum, *Islam's Quantum*, 50.

⁷⁷ Ibn Rusyd, *Fashl al-Maqal Ibid*, 31.

yang berbeda dengan makna hakikinya, makna tekstualitasnya, tanpa harus melanggar tradisi bahasa Arab dalam proses pembuatannya. Misalnya, menyebutkan sesuatu dengan sebuah tertentu lainnya karena adanya faktor kemiripan, karena menjadi sebab atau akibatnya, karena menjadi bandingannya, atau adanya faktor-faktor lain yang diuraikan secara rinci dalam pembahasan metaforik.

Hasil-hasil dari takwil tersebut, menurut Ibn Rusyd, adalah sah dan tidak bertentangan dengan makna teks meski sekilas tampak berbeda. Sebab, teks-teks yang secara zhahir tampaknya berbeda dengan hasil panalaran rasional kemudian diteliti secara seksama semua bagian dan partikel-partikelnya ternyata justru ditemukan kesimpulan-kesimpulan yang mendukung adanya pentakwilan seperti itu. Minimal tidak menolaknya. Karena itulah, menurutnya, kaum muslimin kemudian sepakat bahwa pada dasarnya tidak ada kewajiban untuk memahami teks sesuai dengan makna zhahirnya secara keseluruhan atau memahami teks sesuai dengan makna takwilnya secara keseluruhan. Artinya, ada teks-teks yang dipahami secara tekstual dan ada ayat-ayat yang dipahami secara takwil. Atau bahwa sebuah teks mengandung makna zhahir dan batin. Kenyataan ini akan semakin jelas ketika seseorang menekuni dan menguji persoalan-persoalan tersebut kemudian menjadikannya sebagai sarana pencapaian untuk melakukan integrasi antara hal-hal yang rasional (*ma`qûl*) dan tekstual (*manqûl*).⁷⁸

Meski demikian, Ibn Rusyd mengingatkan dengan keras bahwa makna-makna takwil tersebut adalah benar-benar hanya untuk kalangan tertentu dan tidak boleh disampaikan kepada semua orang, lebih-lebih masyarakat awam. Sebab, orang-orang awam yang belum dapat memahaminya—karena takwil menuntut adanya kemampuan intelektual yang lebih tinggi di atas rata-rata orang kebanyakan—akan dapat terjerumus dalam kekafiran, jika hal itu berkaitan dengan pokok-pokok syariat. Karena itu, Ibn Rusyd sangat mengecam orang-orang yang menyampaikan makna-makna takwil kepada yang bukan ahlinya, dan

⁷⁸ *Ibid*, 20.

menganggapnya sebagai kesalahan besar, bahkan sebagai kekafiran, karena akan dapat menyebabkan orang lain jatuh kepada kekafiran. Dalam *Fashl al-Maqâl*, secara tegas Ibn Rusyd menyatakan hal itu

والسبب ني ذلك أن مَصُوْدَه إبْطال الظاهر وإبْطال المؤيِّل . فإذا أبْطال الظاهر عزد من هو من أهل الظاهر ولم يثبت المؤول عزده أداه ذلك الى الكفر ان كان ني أصول الشريعة .
نالتأويلات ليس يذبحغي ان يصرح بها للجمهور ولا يثبت ني الكذب الخطبة او الجدلية ، أعزى الكذب الي الأثاويل الموضوعه نيه من هذين الجزسين كما صنع ذلك أبو حامد .
واما المص ِرح بهذه التأويلات لغرأهلها نكانرلمكان دعائه الناس الكفر . وهو ضدّ دعوى الشارع ، وبخاصة مبنى كازت تأويلات ناسده ني أصول الشريعة ، كما عرض ذلك لزوم من أهل زم اننا . نلنا ُؤد شهذنا مزمه أئواما ُظنوا أنهم نلنوا ، وأنهم ُؤد أدركوا بحكمهم العجبة أشياء مخالفة للشرع من جميع الوجوه ، أعزى لا نؤيل تأويلًا . وأن الواجب هو النصريح بهذه الأشياء للجمهور .
نصاروا بنصريحهم للجمهور بتلك الإعزادات الناسده سببا لهلاك الجمهور وهلاكهم ني الدنيا والآخرة

“Hal itu disebabkan bahwa tujuan takwil adalah mengganti pemahaman tekstualis dengan pemahaman interpretatif. Ketika makna-makna tekstual tersebut benar-benar batal (tergantikan) dalam pemahaman kaum literalis sedang mereka sendiri belum dapat menerima pemahaman takwil, maka hal itu akan dapat menjerumuskan pada kekafiran jika berkaitan dengan pokok-pokok syariat. Karena itu, makna-makna takwil tidak layak disampaikan kepada masyarakat awam atau ditulis dalam kitab-kitab retorik maupun dialektik. Yaitu, kitab-kitab yang ditulis dengan dalil-dalil metode retorik atau dialektik seperti yang dilakukan Abu Hamid al-Ghazali....

Mereka yang menyampaikan makna takwil kepada yang bukan ahlinya adalah orang kafir, karena dapat dan telah mengajak kepada kekafiran. Perbuatan itu jelas bertentangan dengan kehendak Tuhan, terutama jika takwilnya ternyata keliru dan berkaitan dengan pokok-pokok syariat, sebagaimana yang terjadi pada masa sekarang. Kami saksikan ada sekelompok orang yang belajar filsafat dan mengklaim telah menemukan hal-hal baru yang berbeda dengan syariat. Mereka kemudian menyampaikannya kepada khalayak ramai. Keyakinan-keyakinan yang mereka sampaikan akhirnya justru menyebabkan kehancuran masyarakat awam di dunia dan akherat.⁷⁹

⁷⁹ *Ibid*, 33.

Berdasarkan hal tersebut, menurut Nidhal, maka pemahaman dan penafsiran terhadap teks suci harus dilakukan secara berjenjang atau berlapis sesuai dengan tingkat nalar sang pembaca. Penafsiran secara berlapis tersebut adalah keniscayaan karena tingkat nalar manusia memang berbeda, tidak bisa dipaksakan dengan pemahaman tunggal dan hanya dalam satu perspektif. Karena itu, dalam konteks seperti ini, mengutip pendapat Hasan Hanafi (l. 1935 M), guru besar di Universitas Kairo, Mesir, “Tidak ada lagi pemahaman yang benar atau salah; yang ada adalah upaya yang berbeda untuk mendekati teks karena adanya perbedaan motivasi” (*there is no true or false, right or wrong understanding; there are only different efforts to approach the text from different motivations*).⁸⁰

C. Falsifikatif Teistik.

Prinsip ketiga dari pendekatan kuantum yang diusulkan Nidhal adalah prinsip falsifikatif teistik. Prinsip ini berhubungan dengan pilihan seseorang terkait dengan basis epistemologis dan metafisis sains yang diikutinya.

Sebelum lebih jauh mendiskusikan prinsip ketiga ini, ada kritik yang menarik dari Nidhal terkait dengan posisi sains dalam masyarakat Islam. *Pertama*, bahwa sebagian (besar) masyarakat Islam atau setidaknya para mahasiswa di wilayah Timur Tengah, kurang apresiatif terhadap perkembangan sains dan cara kerja sains. Hal ini tampak dari minimnya pengetahuan mahasiswa muslim yang mengenal tokoh-tokoh atau para penemu bidang sains. Ketika ditanyakan tentang Nicolaus Copernicus (1473-1543 M), misalnya, hanya beberapa mahasiswa yang kurang dari 10% yang pernah mengenalnya. Mahasiswa juga tidak banyak yang tahu tentang perbedaan planet dan bintang, juga tidak mampu menjelaskan dengan baik dan benar tentang penyebab adanya perbedaan siang dan malam, dan seterusnya.

Selain itu, sikap kurang apresiatif di atas juga tampak dari pertanyaan-pertanyaan mendasar yang sering dilontarkan mahasiswa. Antara lain, apakah yang dimaksud dengan “teori ilmiah”? apakah yang dimaksud dengan fakta-fakta?

⁸⁰ Nidhal Goessoum, *Islam's Quantum*, 62.

Apakah sains adalah kumpulan faka-fakta? Bagaimana kita bisa memastikan bahwa proses yang dilakukan adalah valid, sehingga tidak akan disanggah atau dibatalkan? Pertanyaan-pertanyaan mendasar seperti itu mestinya sudah lumrah diketahui dan dipahami oleh mahasiswa, sehingga sudah tidak perlu ditanyakan. Munculnya pertanyaan seperti itu menunjukkan berapa mereka tidak mengenal dunia sains.

Namun, yang lebih parah adalah bahwa masyarakat atau bahkan mahasiswa cenderung tidak memahami cara kerja ilmiah, misalnya tidak memahami bagaimana mengecek valid tidaknya sebuah hipotesis, membuat *peer-review* atau *wide checking* sebagai landasan untuk menerima atau menolak sebuah penemuan. Puncaknya, mereka tidak mempunyai tradisi berpikir kritis dalam penalaran, baik dalam bidang ekonomi, sosial maupun agama.⁸¹

Kedua, kepercayaan yang terlalu besar terhadap hampir semua jenis klaim dari apapun sumber rujukan, meskipun hanya dari surat kabar, televisi atau sosial media lain yang tidak kredibel atau tidak dapat dipertanggungjawabkan. Nidhal mencontohkan persoalan ini pada kasus seorang tokoh dalam hal ini adalah William Chittick (l. 1943 M) yang sangat keras mengkritik kelemahan sains. Menurut Chittick, apa yang disebut sebagai objektif dalam sains sebenarnya hanya sekumpulan keyakinan dan prasangka yang terstruktur. Para ilmuwan memperoleh pengetahuan mereka melalui imitasi, bukan realitas yang sesungguhnya (yang tersingkap secara spiritual). Akibatnya, setiap orang harus menerima verifikasi realitas dari desas desus. Karena itu, apa yang disebut sains sebenarnya tidak berbeda dengan sihir, karena tujuan keduanya sama. Karena itu pula, Chittick menolak semua manfaat sains dengan menyatakan bahwa informasi dari sains tidak relevan dengan dengan tujuan hidup manusia. Semakin banyak fakta yang diketahui, semakin sedikit mereka mengetahui pentingnya fakta bagi sifat dirinya dan dunia sekitarnya. Artinya, sang tokoh menilai bahwa sains telah membuat

⁸¹ *Ibid*, 69-70.

seseorang kehilangan jati dirinya sebagai manusia dan tujuan kehidupan hakikinya.⁸²

Menurut Nidhal, pendapat dan kritik Crittich terhadap sains tersebut dikarenakan pemahamannya yang keliru atau berbeda terhadap usaha-usaha, dasar-dasar dan metode-metode ilmiah yang diberlakukan di dalam sains.⁸³ Kekeliruan pemahamannya itu sendiri atau perbedaan pemahaman tersebut terjadi karena Chittick hanya mempercayai klaimnya sendiri dan tidak memahami atau mengkoscek ulang secara utuh persoalan sains dan memikirkannya secara logis dan teliti.

Menurut Nidhal, dua hal di atas, yaitu kurang apresiasi, kurang perhatian atau bahkan kurang peduli terhadap sains dan kurang terbiasa berpikir kritis analisis itulah yang menjadi kelemahan atau menjadi kecenderungan umum di kalangan masyarakat Islam saat ini. Karena itu, umat Islam menjadi tidak begitu memahami tata kerja sains dan pada gilirannya tidak mampu menguasai sains.

Menurut Nidhal, salah satu bagian terpenting dari cara kerja sains adalah berkaitan dengan aspek metodologi. Aspek ini memberikan aturan main bagaimana sains harus bekerja dan berjalan. Secara sederhana, metodologi yang dianut dalam sains atau metode ilmiah dapat diartikan sebagai serangkaian tindakan yang terdiri atas beberapa tahapan:

1. Pengamatan terhadap fenomena dan merekam sebanyak mungkin data atau informasi terkait dengan fenomena tersebut.
2. Membuat hipotesis berdasarkan atas pengetahuan yang ada sebelumnya terkait dengan fenomena tersebut.
3. 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.

⁸² William Chittick, *Science of the Cosmos, Science of the Soul: The Pertinence of Islamic Cosmology in the Modern World* (Oxford UK, Oneworld, 2007), 24 dan seterusnya.

⁸³ Nidhal Goessoum, *Islam's Quantum*, 73.

4. Memperbaiki atau menyempurnakan hipotesis sampai prediksi yang dibuat terbukti benar atau membuang hipotesis lama dan menggantinya dengan hipotesis baru jika bertentangan dengan hasil eksperimen dan observasi.⁸⁴

Menurut Nidhal, metode ilmiah sebagai suatu cara kerja sains yang digariskan sebagaimana di atas, secara historis, telah dilakukan sejak masa kejayaan Islam abad pertengahan. Pemikiran para saintis muslim seperti Ibn al-Haitsam (965-1040 M), al-Biruni (973-1048 M), Ibn Sina (980-1037 M) yang sangat menekankan eksperimentasi dan observasi telah menjadi tonggak bagi sikap dan gerak ilmiah sampai hari ini. Karena itulah, Ziauddin Sardar (l. 1951 M), seperti dikutip Nidhal, 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 bola, mekanika, optik, kimia dan biasa yang menjadi pondasi terpenting dalam resainans ilmiah Eropa, adalah berasal dari Islam.⁸⁵

Dari ajaran dan doktrin metode ilmiah Islam tersebut kemudian pindah dan berkembang di Eropa, dan menemukan momentumnya pada masa renaissance, khususnya revolusi Nicolaus Copernicus (1473-1543 M) dan kemenangan paradigma Galilio Galilie (1564-1642 M) atas Aristoteles (484-322 SM). 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 induksi, metode eksperimen yang dikembangkan dalam sains untuk mengamati semesta untuk kemudian menciptakan teori baru.

⁸⁴ *Ibid*, 72.

⁸⁵ *Ibid*, 75.

Walhasil, dalam dunia sains meniscayakan adanya metode ilmiah yang ketat, dimana metode tersebut harus bersifat sistematis, objektif, kuantitatif dan falsifikatif, sehingga memungkinkan seseorang bisa mengamati semesta dengan benar dan dapat dipertanggungjawabkan secara metodologis. Meski demikian, menurut pengakuan Nidhal, sifat objektif dalam sains ini sesungguhnya juga tidak atau belum sepenuhnya. Munculnya unsur-unsur manusia dan elemen-elemen subjektif dalam sains tetap saja ada meski dapat disembunyikan dari masyarakat awam.⁸⁶ Akan tetapi, batasan antara yang subjektif dan objektif ini harus jelas, dan beberapa hasil observasi dan eksperimen yang sesuai dengan metode yang diakui harus bisa diterima dan dipercaya.

Untuk menguraikan aspek subjektifitas dan sisi-sisi kekurangan sains, Nidhal mengungkapkan pemikiran tiga tokoh pada era modern, yaitu Karl Raimund Popper (1902-1994 M), Thomas Samuel Khun (1922-1996 M) dan Paul Karl Fayerabend (1924-1994 M). Tiga tokoh ini dinilai telah berhasil memberikan kontribusi yang signifikan untuk memahami cara kerja sains dan menentukan batas-batas otoritasnya.

Pertama, Karl Popper (1902-1994 M). Dia dinilai berhasil memperkenalkan sesuatu yang disebut sebagai karakteristik hipotesis ilmiah dan aspek-aspek yang membedakan antara sains dan non-sains. Menurutnya, sebuah hipotesis dapat dinilai ilmiah jika dapat difalsifikasi dengan cara dibuatkan prediksi atau diarahkan pada sebuah konsekuensi yang dapat diuji dan dibuktikan benar salahnya. Setiap hipotesis yang tidak dapat diuji berarti dinilai tidak ilmiah. Karena itu, hipotesis yang lebih didasarkan atas imajinasi, ilham, kreativitas atau yang lain yang kemudian tidak dapat diuji dan dibuktikan benar salahnya berarti tidak dapat diterima atau tidak dapat dinilai sebagai hipotesis ilmiah.

Meski demikian, teori falsifikasi Popper bukan tanpa masalah. Persoalan muncul ketika berhadapan dengan entitas di alam semesta yang tidak dapat dibuktikan secara langsung. Misalnya, tentang quark, materi gelap (*dark matter*) dan

⁸⁶ *Ibid*, 81.

lainnya. Juga terkait dengan teori-teori kosmologi yang memprediksi eksistensi semesta di luar sana yang tidak dapat dibuktikan secara eksperimental. Di sini kita masuk ke ruang gelap. Artinya, teori falsifikasi Popper menemui jalan buntu dalam beberapa kasus tertentu.⁸⁷

Kedua, Thomas Kuhn (1922-1996 M). Jasa besar Kuhn adalah bahwa dia dinilai telah berhasil menjelaskan proses perkembangan atau gerak ke depan sains, terutama bagaimana sains baru muncul dan menghapus teori-teori yang ada sebelumnya. Menurutnya, sains berkembang melalui beberapa tahapan, dimulai dari pra-sains -> sains normal -> anomali -> krisis -> perubahan/ pergeseran paradigma -> sains normal lagi. Sains normal adalah suatu kondisi di mana para ilmuwan mengikuti paradigma yang berlaku yang dijadikan pedoman. Paradigma sendiri dapat diartikan sebagai pandangan umum yang berlaku dan dijadikan pedoman di bidang tertentu, lengkap dengan teori-teori dominan yang dijadikan panutan.

Menurut Kuhn, pada masa sains normal, sains bersifat konservatif. Maksudnya, sains tidak bertujuan menemukan fakta atau teori baru karena hanya mengikuti paradigma yang telah berlaku, sehingga sains tidak menemukan apapun. Sains hanya menjawab teka-teki (*puzzle*) dalam pandangan yang sudah mapan. Ziauddin Sardar (l. 1951 M) setuju dengan pendapat itu. Lebih jauh Sardar bahkan menyatakan bahwa dengan itu Kuhn telah menunjukkan pada kita bahwa pada masa sains normal, sains lebih sebagai pemecah masalah berdasarkan pola keyakinan yang telah diterima, bukan untuk mengejar objektivitas dan kebenaran.⁸⁸

Di sisi lain, pada tahap pergeseran paradigma juga ada sesuatu yang tidak sejalan dengan semangat sains. Saat terjadi pergeseran paradigma, dari paradigma lama kepada paradigma baru, perubahan atau pergeseran paradigma itu seperti konversi keyakinan dalam beragama. Di situ terjadi seperti karena ada desakan komunitas untuk bergeser kepada paradigma baru. Menurut Kuhn, pergeseran paradigma tersebut seperti dalam revolusi politik; tidak ada standar yang lebih tinggi

⁸⁷ *Ibid*, 84.

⁸⁸ Ziauddin Sardar, *Thomas Kuhn and the Science War* (London, Icon Book, 2000), 8.

dan valid dibanding persetujuan komunitas yang berkepentingan. Dengan demikian, apa yang disebut sebagai standar objektif yang menjadi tuntutan dalam keilmuan menjadi hilang. Apa yang disebut objektif material menjadi subjektif komunitas.⁸⁹

Ketiga, Paul Fayerabend (1924-1994 M). Tokoh filosof asal Austria ini biasanya digambarkan dengan satu kata, yaitu anarkhis, dan filsafatnya sering diidentikkan dengan dua kata yang membuatnya sangat terkenal, yaitu *anything goes* (apa saja boleh). Menurut Fayerabend, tidak ada pendekatan tunggal yang dapat dibakukan sebagai metode ilmiah untuk memperoleh pengetahuan. Karena itu, setiap teori dan metode harus didiskusikan dan diuji dalam forum ilmiah dan dipersilahkan untuk mencari konfirmasi dan penerimannya sendiri. Tegasnya, tidak ada metode ilmiah yang baku dan tunggal tetapi masing-masing harus dapat dipertanggungjawabkan dalam forum akademik ilmiah.⁹⁰

Selain aspek metode ilmiah yang harus bersifat falsifikatif, duna sains juga terkait dengan aspek metafisis. Aspek ini menjadi prinsip dasar dimana sebuah sains dibangun, karena basis ini merupakan *worldview* yang melandasi sains. Mengutip Kitty Ferguson (l.1941 M), seorang dosen dan penulis tema-tema sains asal Amerika, Nidhal menyatakan bahwa pada abad 17 M ada prinsip-prinsip umum metafisika yang disepakati kaum ilmuwan:

1. Bahwa alam semesta adalah rasional yang mencerminkan kecerdasan dan kesetiaan Penciptanya.
2. Alam semesta dapat dipahami manusia.
3. Alam semesta mempunyai kontigensi, maksudnya bahwa benda-benda yang kita temukan bisa jadi berbeda dengan yang kita bayangkan. Kesempatan atau pilihanlah yang membuat mereka seperti adanya. Karena itu, pengetahuan bisa didapat dengan melakukan eksperimen dan observasi.

⁸⁹ Nidhal Goessoum, *Islam's Quantum*, 85.

⁹⁰ *Ibid*, 86.

4. Ada sesuatu yang merupakan Realitas Objektif. Karena Tuhan itu ada, mengawasi dan tahu segalanya, maka berarti ada kebenaran dibalik semua yang tampak, yang dapat diobservasi secara inderawi.
5. Ada kesatuan di alam semesta. Ada satu penjelasan yang menjadi dasar segala sesuatu, yaitu satu Tuhan, satu persamaan dan satu sistem logika.⁹¹

Menurut Nidhal, penjelasan Kitty di atas menunjukkan bahwa pada abad 17 M, prinsip-prinsip metafisika teistik masih ada, berjalan dan diakui oleh para saintis di Barat. Kepercayaan kepada Tuhan, keinginan untuk melihat kemuliaan dan kebesaran Tuhan dalam semesta dan perintah kitab suci agar manusia menjelajahi alam raya masih sangat berperan penting dalam pengembangan sains di Barat. Pernyataan ini bukan hanya isapan jempol tetapi memang begitu adanya. Beberapa bukti yang menunjukkan hal itu, seperti ditulis Denis Alexander (l. 1945 M), mantan Direktur *Faraday Institute for Science and Religion* (FISR) di Universitas Cambridge, antara lain adalah salah satu surat Johannes Kepler (1571-1630 M) kepada Galilio Galilie (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*).⁹²

Dengan semangat yang sama, Galilio 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”.⁹³

“Injil dan fenomena alam terus berjalan, karena keduanya adalah sama-sama firman Tuhan; yang pertama adalah hasil dikte dari Ruh Kudus, yang kedua

⁹¹ *Ibid*, 91.

⁹² Denis Alexander, *Rebuilding the Matrix: Science and Faith in the 21st Century*, (Grand Rapids, Zondervan, 2001), 83.

⁹³ *Ibid*, 84.

adalah pelaksana yang patuh atas segala 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”.

Berdasarkan kenyataan-kenyataan tersebut, Alexander kemudian menekankan tentang adanya sains teistik atau setidaknya relasi yang bagus antara agama dan sains demi perkembangan dan kemajuan keduanya. Secara jelas dia 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”.⁹⁴

“Sangat mengejutkan ketika membaca tulisan tebal warisan abad ke-17 dari para pendiri sains modern. Di sebutkan bahwa penganut Katolik maupun Protestan, para pemikir dari Itali, Perancis, 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), seorang tokoh filosof asal Inggris yang terkenal dengan ajarannya tentang Filsafat Proses (*process philosophy*), menyatakan bahwa tampilnya sains teistik abad 17 di atas adalah karena adanya 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, menurut Nidhal, bahwa keimanan terhadap Tuhan dalam pandangan sains adalah mendahului teori ilmiah modern dan merupakan turunan dari ajaran teologi abad tengah (Islam).⁹⁵

Akan tetapi, menurut Nidhal, semangat dan kandungan teistik dalam sains abad 17 di atas juga kandungan teistik dalam sains abad-abad sebelumnya, saat ini telah bergeser, bahkan hilang. Semua referensi mengenai Tuhan atau Sang Maha

⁹⁴ *Ibid*, 82.

⁹⁵ Nidhal Goessoum, *Islam's Quantum*, 95.

Pencipta dihapuskan dari *worldview* atau pemikiran metafisika sains, sehingga sains abad ini telah benar-benar berubah menjadi sains yang materialistik (*any reference to God or a Creator is deleted... which have in the past few centuries, turned decidedly materialistic*).⁹⁶

Berdasarkan uraian tentang adanya pergeseran-pergeseran *worldview* yang menjadi dasar perspektif sains sebagaimana di atas, menurut Nidhal, menunjukkan bahwa *worldview* adalah soal pilihan, bukan bagian dari metode ilmiah. Seseorang bisa memilih *worldview* yang materialistik, teistik, deistik atau bahkan atheistik, tetapi secara metodologis dia tetap bisa bekerja secara ilmiah dalam sains sebagaimana yang lain. Karena itu, seandainya seseorang mengembangkan sains dengan jubah teistik misalnya juga bukan berarti pilihan *worldview* nya tersebut akan menghancurkan pilar, konstruksi dan prestasi sains sebagaimana yang telah diraih oleh para saintis yang mengembangkan sains berdasarkan jubah atheistik, deistik atau materialistik.⁹⁷

Akan tetapi, dalam upaya untuk mempertemukan agama dan sains modern, Nidhal mengusulkan agar pengembangan sains modern didasarkan atas *worldview* teistik. Ada beberapa alasan mengapa *worldview* teistik harus menjadi dasar bagi pengembangan sains modern.

Pertama, bahwa teisme bukan sekedar kepercayaan kepada Tuhan sebagai pencipta semesta, tetapi juga sebagai penopang semesta, di mana yang 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 kemudian tidak lagi terlibat dalam proses dan perkembangan detailnya. Tugas Tuhan sudah selesai sebagai pencipta saja, seperti tugas pembuat arloji telah selesai begitu arloji telah jadi dan bisa berjalan sendiri.

⁹⁶ *Ibid*, 92.

⁹⁷ *Ibid*, 175.

Kedua, bahwa keyakinan teistik merupakan model yang tampak lebih sesuai dengan sifat-sifat dunia yang kita amati (*theisme as a model appears to fit better the properties of the world that we observe*). Problem dunia yang kompleks dan jalinan-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 mengembangkan dan menggali informasi dan data-data yang tidak sekedar dari realitas yang kasat mata, sehingga mereka menjadi lebih kaya data dan konsep. 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 yang pandangan dunia yang diyakini kaum sekuler.

Keempat, sebagai konsekuensi dari point ketiga, keyakinan teistik tidak hanya akan memberikan kepuasan material, spiritual dan moral manusia, tetapi juga akan memberikan deskripsi lebih lebih lengkap tentang semesta.

Kelima, dari perspektif kesadaran diri dan pengalaman keagamaan manusia, keyakinan teistik lebih sesuai dibanding keyakinan yang lain, seperti materiastik, deistik apalagi atheistik.⁹⁸

Walhasil, pada prinsip ketiga ini, Nidhal memastikan agar pengembangan sains modern tetap didasarkan atas metode ilmiah yang ketat, yaitu falsifikasi, tetapi didasarkan atas *worldview* teistik, sehingga menjadi falsifikatif-teistik.

⁹⁸ *Ibid*, 97-98.

BAB V

PENUTUP

Pada bagian penutup ini akan disampaikan beberapa kesimpulan sesuai dengan fokus masalah yang telah ditetapkan pada bagian pendahuluan, dan saran-saran.

A. Kesimpulan.

1. Upaya integrasi agama dan sains modern yang dilakukan Nidhal Guessoum diinspirasi dari pemikiran dan upaya Ibn Rusyd dalam usaha yang sama. Ada beberapa hal dari Ibn Rusyd yang diikuti dan dikembangkan oleh Nidhal. Yaitu, (a) prinsip bahwa agama dan filsafat adalah saudara sepersusuan sehingga keduanya selalu akan selaras; (b) prinsip tidak adanya pertentangan antara agama dan filsafat; (c) menggunakan metode takwil terhadap ayat-ayat yang secara tekstual tidak selaras dengan pemahaman rasional; (d) bahwa hukum Ilahy adalah kesatuan antara wahyu dan akal.
2. Nidhal mengidentifikasi beberapa model islamisasi ilmu yang dikenal saat ini, yaitu model *i'jazi al-ilm*, integrasi ilmu versi Ismail Raji al-Faruqi, model *ijmali* Ziauddin Sardar. Menurut analisis Nidhal, model *i'jaz* tidak bisa diikuti dan dikembangkan lebih lanjut karena terlalu condong ke "kanan", terlalu tekstual al-Qur'an disamping metode yang digunakan tidak sejalan dengan prinsip metode ilmiah modern. Integrasi versi al-Faruqi mempunyai cacat secara mendasar pada aspek metodologinya sehingga saat ini tidak berkembang. Menurut Nidhal, integrasi model *ijmali* Sardar sebenarnya dapat diharapkan tetapi ternyata organisasi pendukungnya telah bubar lebih dahulu sehingga tidak mampu bergerak untuk mencapai hasil yang dicitakan.

3. Model integrasi agama dan sains modern yang ditawarkan Nidhal bernama pendekatan kuantum, gerakan timbal balik dua arah, dengan didasarkan atas 3 prinsip dasar: (a) prinsip bahwa agama dan sains (juga filsafat) tidak saling bertentangan karena masing-masing berasal dari sumber yang sama dan satu, (b) prinsip penafsiran berlapis; prinsip ini diperlakukan untuk memahami teks al-Qur'an, sehingga dapat digunakan untuk memahami dan mendekatkan pemahaman keagamaan kepada nalar sains, (c) prinsip falsifikatif teistik; prinsip ini diterapkan dalam pengembangan sains modern, sehingga semangat dalam *worldview* sains dapat bertemu dengan doktrin keagamaan tetapi secara metodologis tetap dapat dipertanggungjawabkan karena tetap mengikuti tata cara kerja ilmiah yang telah diakui dan dipercaya dalam sains sendiri.

B. Saran.

Berdasarkan atas uraian dan kesimpulan di atas, ada dua hal yang perlu disampaikan sebagai saran:

1. Kajian tentang pemikiran integrasi agama dan sains dari Nidhal Guessoum ini yang diberi nama pendekatan kuantum, masih cukup filosofis sehingga tidak mudah dipahami oleh sebagian orang. Selain itu, juga masih berbicara pada tataran konsep dan belum pada tahap operasionalisasi. Penelitian berikutnya diharapkan dapat lebih fokus dalam tahap berikutnya, yaitu pada tahap operasionalisasi integrasi kuantumnya.
2. Menurut data bibliografinya, Nidhal Guessoum telah membuat banyak tulisan terkait dengan persoalan sains maupun keislaman, juga upaya integrasi diantara keduanya. Akan tetapi, belum banyak tulisan-tulisannya yang bisa di akses, sehingga pemikirannya tentang integrasi belum dapat direkonstruksi secara utuh. Penelitian berikutnya dengan referensi yang lebih baik dan lengkap diharapkan dapat menggambarkan konsep integrasi kuantum Nidhal secara lebih baik.

3. Untuk Nidhal sendiri, dasar analisis dan kritiknya terhadap islamisasi yang dikembangkan Ismail Raji al-Faruqi tampaknya tidak cukup kuat. Menurut saya sebagai peneliti yang pernah menulis konsep islamisasi al-Farabi, konsep al-Faruqi tidak senaif itu. Sebaliknya, justru luar biasa, karena ingin memadukan antara worldview Islam dan Barat, epistemologi Islam dan Barat dan etika Islam dan Barat dalam wadah prinsip “kesatuan” (*tauhid*). Adapun kalau saat ini pemikiran al-Faruqi tidak berkembang, itu lebih disebabkan persoalan lain, dan bukan karena kelemahan metodologinya.

DAFTAR PUSTAKA

- Abdullah, Amin, "Kontribusi Ilmu Kalam/ Filsafat Islam dalam Pembangunan Karakter Bangsa" dalam Jurnal Ilmu Ushuluddin, UIN Antasari Banjarmasin, edisi vol. 13/ 2/ 2014.
- Ahwani, Fuad, "Ibn Rushd", dalam MM Sharif, *A History of Muslim Philosophy*, I (New Delhi, Low Price Publication, 1995)
- Alexander, Denis, *Rebuilding the Matrix: Science and Faith in the 21st Century*, (Grand Rapids, Zondervan, 2001)
- Asad, Muhammad, "Symbolisme and Allegory in the Qur'an", n.d., <http://www.geocities/masad02/appendix1>
- Badrussyamsi, "Spiritual Sains dalam Islam Mengungkap Teologi Saintifik Islam" dalam Jurnal MIQOT UIN-SU, edisi vol. XXXIX/ 2/ 2015.
- Bagus, Lorens, *Kamus Filsafat* (Jakarta, Gramedia, 1996)
- Chejne, Anwar, *Muslim Spain Its History and Culture* (Minneapolis, University of Minnesota Press, 1974)
- Chittick, William, *Science of the Cosmos, Science of the Soul: The Pertinence of Islamic Cosmology in the Modern World* (Oxford UK, Oneworld, 2007)
- Curriculum Vita Nidhal Guessoum, per April 2012.
- Damayanti, Anik, *Pemikiran Nidhal Guessoum dalam Integrasi Islam dan Sains Modern Implementasi Pada Pengembangan Modul Ajar IPA Ekosistem untuk Kelas VII SMP* (Tesis Program Magister Pendidikan Islam Univ Muhamadiyah Surakarta, 2017).
- Dzahabi, Husein al-, *Tafsir wa al-Mufasssirun* (Beirut, Dar al-Fikr, 1995)
- Fakhry, Majid, *A History of Islamic Philosophy* (London, Longman, 1983)
- Fakhry, Majid, *Sejarah Filsafat Islam Sebuah Peta Kronologi* terj. Zainul Am (Bandung, Mizan, 2001)
- Faruqi, Ismail Raji al-, *Aslimah al-Ma'rifah al-Mabadi' al-Ammah wa Khithah al-Amal* (Kuwait, Dar al-Buhuts al-Ilmiyah, 1983)
- Goessoum, Nidhal, *Islam's Quantum Question Reconciling Muslim Tradition and Modern Science* (London New York, IB. Tauris, 2011).
- Guessoum Nidhal, "Islam, Science and Methodological Naturalism, Divine Action and, Miracles" dalam Usama Hasan (ed) *Islam and Science* (Islamabad, MWSI, 2016)
- Guessoum, Nidhal, *Kalam's Neccesary Engagement with Modern Science* (Dubai, Kalam Research, 2011).
- Hoodbhoy, Pervez, *Islam and Science Religious Orthodoxy and the Battle for Rationality* (London and New Jersey, Zed Books, 1991)
- <http://crccs.ugm.ac.id/interviews/554/religion-and-science-relation-an-interview-with-prof-nidhal-guessoum.html>, akses 29 Januari 2018.
- <http://www.Qur'an.gov.ae/content/view/43/49/lang,english/>

- https://en.wikipedia.org/wiki/Nidhal_Guessoum, akses tanggal 17 Januari 2018.
- https://en.wikipedia.org/wiki/Reuven_Ramaty, akses tanggal 17 Januari 2018.
- Ibn Rusyd, *Fashl al-Maqal wa Taqirir Ma Bain al-Syariah wa a-Hikmah min al-Ittishal* (Beirut, Dar al-Afaq, 1978)
- Ibn Rusyd, *Tahâfut al-Tahafut*, II (ed), Sulaiman Dunya (Mesir, Dar al-Maarif, tt)
- Najjar, Zaghoul al-, *Min Ayat al-Ijaz al-Ilm fi al-Qur'an* (Kairo, Maktabah al-Syuruq, 2003)
- Nasr, Husein, "Sains Islam Sains Barat Warisan Bersama Nasib Berbeda' dalam Jurnal *al-Hikmah*, no. 14/ vol. VI/ 1995, 95-105.
- Nasr, Husein, *Intelektual Islam Teologi Filsafat dan Gnosis*, terj. Suharsono (Yogyakarta, Pustaka Pelajar, 1996)
- Sardar, Ziauddin, *Explorations in Islamic Science* (London, Mansell, 1989)
- Sardar, Ziauddin, *Thomas Kuhn and the Science War* (London, Icon Book, 2000)
- Soleh, Achmad Khudori, 'Pemikiran Syed M Naquib al-Attas tentang Islamisasi Bahasa sebagai Langkah Awal Islamisasi Sains' dalam Jurnal *LINGUA*, edisi Vol. 5, Nomor 1, Juni 2010.
- Soleh, Achmad Khudori, *Epistemologi Ibn Rusyd Upaya Mempertemukan Agama dan Filsafat* (Malang, UIN Press, 2012)
- Soleh, Achmad Khudori, *Epistemologi Islam Integrasi Agama, Filsafat dan Sains dalam Perspektif al-Farabi dan Ibn Rusyd* (Yogyakarta, arRuzz Media, 2018).
- Soleh, Achmad Khudori, *Filsafat Islam Dari Klasik Hingga Kontemporer* (Yogyakarta, Ar-Ruzz Media, 2016)
- Soleh, Achmad Khudori, *Integrasi Agama dan Filsafat Pemikiran Epistemologi al-Farabi* (Malang, UIN Press, 2010)
- Solikhuddin, M, "Rekonsiliasi Tradisi Muslim dan Sains Modern Telaah atas Buku *Islam's Quantum Question* Karya Nidhal Guessoum" dalam Jurnal Kontemplasi IAIN Tulungagung, edisi vol 5/ 2/ 2016, 403-422.
- Sumaryana, *Hermeneutik Sebuah Metode Filsafat* (Yogyakarta, Kanisius, 1996)
- Syarif, M Rasywan, "Ihtiar Metodologis Nidhal Qassum Menuju Kalender Islam Internasional" dalam Jurnal UMSU, edisi
- Watt, W Montgomery, *The Influence of Islam on Medieval Europe* (Edinburgh, Edinburgh University Press, 1972)
- Wishart, Adam, *One in Three A Son's Journey into the History and Science of Cancer* (London, Profile Book, 2006)