

Sains Islam Berbasis Nalar Ayat-ayat Semesta

Azaki Khoirudin

Pendidikan Agama Islam, Universitas Muhammadiyah Surakarta Indonesia
azakikhoirudin@gmail.com

Received April 29, 2017/Accepted June 18, 2017

Abstract

This study aims to examine the paradigm of Islamic Science based on the logic of the universal verses. Using the literature research method, qualitative research approach and philosophical analysis. Interaction between religion and science can be seen through several perspectives that include Islamization of science, Islamic scientification, Integration of interconnection (paradigm of Indonesian science). While science-based Al-Qur'an can be divided into three, namely Modern Science, Islamic Science and the logic of the universal verses. This study also found that Islamic Science can be built from the Qur'an as the basis of scientific epistemology. Revelation as a source that provides inspiration for the construction of science. This new *Ijtihad* is a project of civilization and progress of Islam, because it awakens to Muslims about the importance of *kauniyah* verses that have been forgotten. The logic of the universal verses proposes an "Islamic Science" approach which science is constructed based on the inspiration of God's revelation as a source of inspiration for the building of science. Islamic science not only combines or matches Science and Revelation, but with its interaction with philosophy. This is where it is hoped that science that comes from the revelation of the Qur'an will continue to grow, but not separated from religious values.

Keywords: *civilization, islamic science, logic, scientific epistemology, universal verses.*

A. Pendahuluan

Diskursus interaksi antara "agama" dan "ilmu (sains)" adalah dua entitas yang tak bisa dipertemukan sampai saat ini. Dengan ungkapan lain, sains tidak mempedulikan agama atau sebaliknya, agama tidak mempedulikan sains. Kini paradigma dikotomis mulai diratapi, disesali oleh banyak kalangan, hati nurani terlepas dari akal sehat, empati dan simpati dan sosial *skill* menipis,

alam lingkungan dan lain-lain. Padahal, dalam sejarah pendidikan Islam telah terpola paradigma keilmuan yang bercorak *integralistik-ensiklopedik* di satu sisi, yang ditokohi para ilmuwan seperti Ibn Sina, Ibn Rusyd, Ibn Khaldun, berhadapan dengan paradigma keilmuan agama yang *spesifik-parsialistik* yang dikembangkan oleh para ahli hadis dan ahli fikih yang rupanya diwariskan secara turun temurun antara generasi hingga saat ini.¹

Agus Purwanto dalam bukunya *Ayat-Ayat Semesta (AAS)*, menyatakan kegelisahaannya pada kondisi mayoritas umat Islam di dunia:

“Umat dan para ulama banya menghabiskan waktu untuk membahas persoalan fikih, dan sering sekali berseteru serta bertengkar karenanya. Mereka lalai atas fenomena terbitnya matahari, beredarnya bulan, dan kelap-kelipnya bintang. Mereka abaikan gerak awan di langit, kilat yang menyambar, listrik yang membakar, malam yang gelap gulita, dan mutiara yang gemerlap. Mereka juga tak tertarik pada aneka tumbuhan di sekitarnya, binatang ternak maupun binatang buas yang betebaran di muka bumi dan aneka fenomena serta kejaiban lainnya.”²

Selanjutnya, Agus Purwanto menegaskan bahwa selain disibukannya urusan fikih, pengalaman dan pengamalan keagamaan cenderung *esoterik*, dan mengabaikan dan meremehkan akal. Kemudian ia menandaskan kembali dengan pernyataan berikut:

“Meski ayat hukum hanya berjumlah seperlima dari ayat kaunyah, tetapi telah menyedot hampir semua energi ulama dan umat Islam. Sebaliknya, ayat-ayat kaunyah meskipun jumlahnya sangat banyak tetapi terabaikan. Sains sebagai perwujudan normatif dari ayat-ayat kaunyah seolah-olah tidak terkait dan tidak mengantar orang Islam ke surga atau neraka sehingga tidak pernah dibahas baik di wilayah keilmuan maupun pengajian.”³

Di dunia Islam, menurut Zaenal Abidin Bagir paling tidak ada empat kelompok dalam membangun sains Islam, yaitu mazhab Instrumentalis, mazhab Creationist, mazhab I’jaz, dan mazhab Sains

¹ M. Amin Abdullah, “Integrasi Epistemologi Keilmuan Umum Dan Agama Dalam Sistem Sekolah Dan Madrasah Kearah Rumusan Baru Filsafat Pendidikan Islam yang integralistik” (30 April 2010).

² Agus Purwanto, *Ayat-Ayat Semesta: Sisi-Sisi Al-Qur’an Yang Terlupakan* (Bandung: Mizan, 2011), h. 24.

³ *Ibid*, h. 28

Islam.⁴ Dari keempat mazhab tersebut yang paling banyak penganutnya adalah mazhab terakhir, sehingga ada empat model pengembangan “Sains Islam” dalam mazhab ini, antara lain: (a) model Islamisasi Ilmu n, (b) Ilmuisasi Islam, (c) Rekonsiliasi Tradisi Muslim klasik dan Sains Modern, (d) Integrasi-Interkoneksi.

Para intelektual muslim yang memiliki perhatian besar terhadap pembangunan dan pengembangan Sains Islam telah menunjukkan dedikasi yang tinggi melalui karya-karyanya dan lembaga-lembaga yang dirintisnya. Sebagian di antara mereka adalah Seyyed Hossein Nasr, yang dikenal sebagai penjaga taman spiritualitas Islam. Ia menekankan membangun kembali sains Islam dengan memasukkan kembali pandangan dunia Islam sebagai dasar sains, yaitu pandangan dunia yang bertumpu pada sakralisasi alam semesta.⁵

Seyyed Naquib Al-Attas merancang sains Islam. Menurut intelektual muslim kelahiran Indonesia dan asal Malaysia ini, epistemologi Islam tidak berangkat dari keraguan, melainkan berangkat dari keyakinan akan adanya kebenaran itu sendiri. Kebenaran yang secara inheren telah terkandung dalam al-Qur’an sebagai petunjuk Tuhan. Program islamisasi menjadi satu bagian kecil dari upaya besar pemecahan masalah epistemologi ilmu pengetahuan.⁶

Tokoh lainnya adalah Ismail Raj’I al-Faruqi. Gagasan utama al-Faruqi adalah islamisasi pengetahuan. Dia menganggap kelumpuhan politik, ekonomi, dan religio-kultural umat Islam terutama merupakan akibat dualisme sistem pendidikan di dunia Muslim, ditambah hilangnya identitas dan tak adanya visi, Ia meyakini bahwa obatnya terhadap penyakit ini ada dua: mengkaji peradaban Islam dan islamisasi pengetahuan modern.⁷

Tokoh selanjutnya adalah Ziauddin Sardar, ia menggagas Sains Islam berangkat dari kritik tajam terhadap sains modern Barat yang

⁴ Zaenal Abidin Bagir (ed.), *Science and Religion in a Post-Colonial World Interfaith Perspectives*, (Australia: ATF Press, 2005), h. 39-50.

⁵ Aan Rukmana, *Seyyed Hossein Nasr Penjaga Taman Spiritualitas Islam*, (Jakarta: Dian Rakyat 2013), h. 37-85.

⁶ Syed Muhammad al-Naquib al-Attas, *Aims and Objectives of Islamic Education*, (Jeddah: King Abdul Aziz University, 1979).

⁷ Ismail Raji al-Faruqi, “*Islamisasi Pengetahuan*”, terj. Anas Mahyudin, (Bandung: Pustaka, 2003).

mengandung nilai-nilai kekristenan. Bagi Sardar, sains Islam memiliki akarnya dalam konsep-konsep Islam dasar sebagai fondasi, visi, pendekatan, ruang dan waktu. Sains Islam diletakkan dalam pandangan dunia dan konsep-konsep yang membentuk peradaban Islam sendiri yang berbeda dengan pandangan dunia Barat. Sains Barat tidak memenuhi kebutuhan fisik, budaya, dan spiritual kaum Muslim. Secara epistemologis sains Islam memiliki epistemologi yang berbeda dengan epistemologi Barat karena sains Islam berangkat dari prinsip tauhid.⁸

Fazlur Rahman juga memberikan perhatian yang tidak sedikit tentang pengembangan sains Islam. Ia tidak sependapat dengan upaya islamisasi ilmu. Rahman menekankan pentingnya “islamisasi penuntut ilmu”, bahwa yang harus mengaitkan ialah diri-*person* dengan nilai-nilai Islam, karena mereka sebagai penentu, pencari ilmu, mereka sebagai peneliti. Terhadap warisan klasik Rahman, mengajak untuk memiliki sikap kritis, sekali lagi yang perlu dipertimbangkan adalah pandangan dunia Qur’ani.⁹

Mehdi Gholshani juga dikenal sebagai eksponen muslim yang banyak menyumbang gagasan Sains Islam. Bagi Gholshani tidak perlu membangun “Sains Islam” tetapi cukup memberikan penafsiran (sentuhan) islami terhadap Sains yang ada saat ini. Bagi Gholshani sains adalah upaya atau studi sistematis terhadap seluruh gejala di alam semesta. Studi tersebut didasarkan pada percobaan dan pengamatan proses alam rinci yang kemudian menjadi pola, keteraturan, dan hukum. Betapapun demikian, sains melibatkan lebih dari pengamatan empiris dan analisis matematis, Sains juga memiliki aspek-aspek spekulatif dalam komponen teoritis.¹⁰

Nidhal Guessoum turut memberikan sumbangan dalam salah satu karyanya, yaitu *Islam’s Quantum Question: Reconciling Muslim Tradition and Modern Science*. Ia berpartisipasi membangun Sains Islam, dengan mencoba memadukan khazanah pemikiran Islam klasik dengan sains modern, guna menjawab persoalan-persoalan kontemporer keumatan maupun kemanusiaan, seperti penentuan

⁸ Ziauddin Sardar, “Argumen for Islamic Science”, dalam Rais Ahmad dan Naseem Ahmed. *Quest for New Science*, (Aligarh: Center for Studies on Science, 1984), p.31-33.

⁹ Fazlur Rahman, “Islamization of Knowledge: A Response”, dalam *The American Journal of Islamic Social Science*, (1 1988), p. 120

¹⁰ Mehdi Gholshani, *Can Science Dispense With Religion?*, (Tehran: Institute for Humanities and Cultural Studies, 2004), p. 88.

awal bulan Qomariah (Lunar), menjawab persoalan evolusi (biologi maupun manusia), hukum dan cara penyembelihan binatang serta mengkonsumsinya, Islam dan penciptaan semesta, Islam dan kosmologi.¹¹

Di Indonesia dikenal nama Kuntowijoyo dengan proyeknya bernama "Pengilmuan Islam". Proses pengilmuan Islam melalui dua metode, yaitu integralisasi dan objektivikasi. Integralisasi ialah pengintegralisasian kekayaan keilmuan manusia dengan wahyu (petunjuk Allah dalam Qur'an beserta pelaksanaannya dalam Sunnah Nabi). Sedangkan objektivikasi ialah menjadikan pengilmuan Islam sebagai rahmat untuk semua orang. Asumsinya bahwa ilmu-ilmu sekular sekarang ini sedang terjangkit krisis (tidak dapat memecahkan banyak soal), mengalami kemandegan (tertutup untuk alternatif-alternatif), dan penuh bias di sana-sini (filosofis, keagamaan, peradaban, etnis, ekonomis, politis, dan jender). Untuk ini diperlukan gerakan ilmu integralistik.¹²

Cendekiawan lain yang turut menyumbang gagasan tentang sains Islam adalah M Amin Abdullah. Selain berpikir integratif dan interkoneksi dalam wilayah internal ilmu-ilmu keislaman, juga dikembangkan melalui integrasi-interkoneksi ilmu-ilmu keislaman dengan ilmu-ilmu umum. Integrasi dan interkoneksi dengan ilmu umum terjadi baik pada bidang ilmu humaniora (*humanities*), ilmu-ilmu sosial (*social sciences*), maupun ilmu-ilmu alam (*natural sciences*). Hal ini kemudian memberi inspirasi bagi munculnya ilmu-ilmu yang ada pada lapisan berikutnya yaitu lapisan ilmu-ilmu keislaman klasik. Dengan cara yang sama, pada abad-abad berikutnya muncul ilmu-ilmu kealaman, sosial dan humaniora, dan berujung munculnya ilmu-ilmu dan isu-isu kontemporer pada lapisan berikutnya: Ilmu Lingkungan, Hukum Internasional, Pluralitas Agama, Masalah-masalah Ilmu-ilmu Sosial-Politik, *Cultural Studies*, Isu-Isu Jender, Ekonomi dan Bisnis, Teknologi-Informatika, Hak-hak Asasi Manusia.¹³

¹¹ <http://www.aicongress.org/dr-nidhal-guessoum>

¹² Kuntowijoyo, *Islam sebagai Ilmu, Epistemologi, Metodologi, dan Etika*, (Yogyakarta: Tiara Wacana, 2006), h. 49-74.

¹³ Waryani Fajar Riyanto, *Integrasi-Interkoneksi Keilmuan Biografi Intelektual M. Amin Abdullah (1953...), Person, Knowledge, and Institution*, (Yogyakarta: Suka Press, 2013). Dalam buku tersebut dipaparkan gagasan M. Amin Abdullah secara komprehensif meliputi Biografi (*person*), Keterpaduan Agama dan Sains sebagai mandat PTAI dalam Pengembangan Pendidikan Tinggi di Indonesia (*knowledge*), serta pengalaman M. Amin Abdullah menjabat rektor UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta selama dua periode (*Institution*) (2001-2005 dan

Hubungan sains dan agama Islam selama ini memiliki berbagai macam model di atas. Nalar Ayat-Ayat Semesta (AAS) tidak melakukan pendekatan dengan hanya melakukan “Islamisasi Sains”, yaitu pembeberan ayat-ayat dengan menggunakan sains yang sudah ada, juga tidak melakukan pendekatan dengan cara “Ilmuisasi Islam”, yaitu hanya berusaha menjelaskan Islam dengan terminologi sains. Akan tetapi Nalar AAS mengajukan pendekatan “Sains Islam” dimana sains dikonstruksi berdasarkan Al-Qur’an. Artikel ini akan menjelaskan apakah sebenarnya epistemologi yang dibangun dari Nalar AAS, apakah masih terperangkap dalam nalar epistemologi seperti yang telah dibangun oleh islamisasi sains, dan ilmuisasi Islam, atautkah memiliki landasan epistemologi yang mampu mengintegrasikan dan menginterkoneksi agama, sains dan filsafat.

B. Interaksi Agama dan Sains

Hubungan agama dan ilmu menurut Ian G. Barbour dapat diklasifikasi menjadi empat corak, yaitu, Konflik, Independensi, Dialog dan Integrasi. Apa implikasi dan konsekwensi dari paradigma Dialog dan Integrasi jika diterapkan dalam keilmuan agama, khususnya agama Islam, melalui perspektif pemikir Muslim kontemporer. Hal ini penting karena praktik pendidikan agama pada umumnya masih menggunakan paradigma Konflik dan Independensi. Baik yang menggunakan paradigma Konflik dan atau Independensi maupun paradigm Dialog dan Integrasi akan besar berpengaruh pada pembentukan budaya berpikir sosialkeagamaan baik di ruang privat maupun di ruang publik. Argumen yang hendak diajukan adalah bahwasanya hubungan antara agama, dalam hal ini *Ulumu al-din* (ilmu-ilmu agama Islam) dan ilmu, baik ilmu kealaman, sosial maupun budaya meniscayakan corak hubungan yang bersifat dialogis, integratif-interkoneksi.

Sebagaimana dipaparkan oleh Ian G. Barbour, setidaknya, ada 4 pola hubungan antara agama dan ilmu, yaitu Konflik (bertentangan), Independensi (masing-masing berdiri sendiri-sendiri), Dialog (berkomunikasi) atau Integrasi (menyatu dan bersinergi). Bahwasanya hubungan yang bercorak Konflik dan atau Independensi tidak lah nyaman untuk menjalani kehidupan yang semakin

2006-2010), wawancara dilaksanakan pada hari Senin, 9 Desember 2013, di Kantor Pascasarjana UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta.

kompleks. Banyak lobang-lobang yang menjebak, penuh resiko, jika pilihan hubungan antara agama dan ilmu adalah Konflik dan atau Independensi. Idealnya hubungan antara keduanya adalah Dialog dan jauh lebih baik jika dapat berbentuk Integrasi. Secara teoritik, dengan mengambil inspirasi dari Ian G. Barbour dan Holmes Rolston, III, ada 3 kata kunci yang menggambarkan hubungan agama dan ilmu yang bercorak Dialogis dan Integratif, yaitu *Semipermeable*, *Intersubjective Testability* dan *Creative Imagination*.

Pertama, *Semipermeable*. Masing-masing disiplin ilmu masih tetap dapat menjaga identitas dan eksistensinya sendiri-sendiri, tetapi selalu terbuka ruang untuk berdialog, berkomunikasi dan berdiskusi dengan disiplin ilmu lain. Tidak hanya dapat berdiskusi antar rumpun disiplin ilmu kealaman secara *internal*, namun juga mampu dan bersedia untuk berdiskusi dan menerima masukan dari keilmuan *external*, seperti dengan ilmu-ilmu sosial dan humaniora. Ilmu-ilmu agama atau yang lebih populer disebut dengan *Ulumu al-din* tidak terkecuali disini. Ia juga tidak dapat berdiri sendiri, terpisah, terisolasi dari hubungan dan kontak dengan keilmuan lain di luar dirinya. Ia harus terbuka dan membuka diri serta bersedia berdialog, berkomunikasi, menerima masukan, kritik dan bersinergi dengan keilmuan alam, keilmuan sosial dan humaniora. Tidak ada disiplin ilmu apapun yang menutup diri, tidak ada disiplin ilmu yang tertutup oleh pagar dan batas-batas ketat yang dibuatnya sendiri. Batas masing-masing disiplin ilmu masih tetap ada dan kentara, tapi batas-batas itu bukannya kedap sinar dan kedap suara. Tersedia lobang-lobang kecil atau pori-pori yang melekat dalam dinding pembatas disiplin keilmuan yang dapat dirembesi oleh dimasuki oleh disiplin ilmu lain.

Kedua, *Intersubjective Testability*. Menurut Barbour baik Objek maupun Subjek masing-masing berperan besar dalam kegiatan keilmuan. Data tidak dapat dikatakan terlepas sama sekali dari penglihatan pengamat (The data are not "independent of the observer"), karena situasi di lapangan selalu diintervensi oleh ilmuwan sebagai *experimental agent* itu sendiri. Oleh karenanya, Concepts bukanlah diberikan begitu saja oleh alam, namun dibangun atau dikonstruksi oleh ilmuwan itu sendiri sebagai pemikir yang kreatif (*creative thinker*). Oleh karenanya, pemahaman tentang apa yang disebut dengan objektif harus disempurnakan menjadi *intersubjective testability*, yakni ketika semua komunitas keilmuan ikut bersama-sama berpartisipasi menguji tingkat kebenaran

penafsiran dan pemaknaan data yang diperoleh peneliti dan ilmuwan dari lapangan.¹⁴

Ketiga, Creative Imagination. Teori baru seringkali muncul dari keberanian seorang ilmuwan dan peneliti untuk mengkombinasikan berbagai ide-ide yang telah ada sebelumnya, namun ide-ide tersebut terisolasi dari yang satu dan lainnya. bahwa imajinasi kreatif baik dalam dunia ilmu pengetahuan maupun dalam dunia sastra seringkali dikaitkan dengan upaya untuk memperjumpakan dua konsep framework yang berbeda. Ia mensintesis dua hal yang berbeda dan kemudian membentuk keutuhan baru, menyusun kembali unsur-unsur yang lama ke dalam adonan konfigurasi yang fresh, yang baru. Bahkan seringkali teori baru muncul dari upaya yang sungguh-sungguh untuk menghubungkan dua hal yang sebenarnya tidak berhubungan sama sekali. Dari diskursus interaksi antara agama dan sains di Indonesia, sekurang-kurangnya ada tiga model paradigma keilmuan, yaitu islamisasi ilmu, pengilmuan Islam, dan integrasi-interkoneksi keilmuan.

1. Islamisasi Ilmu (Islamisasi Sains)

Paradigma Islamisasi ilmu dikemukakan oleh Seyyed Naquib al-Attas dan Ismail Raji al-Faruqi. Dalam pandangan al-Attas, sebagaimana dikutip Rukmana, yang menjadi fokus adalah individu ilmuwan itu sendiri, bukan disiplin ilmu pengetahuannya.¹⁵ Al-Attas menggolongkan pengetahuan manusia ke dalam dua macam. *Pertama*, konsep pengetahuan, antara lain tentang prasyarat-prasyarat, jiwa rasional, dan pendidikannya sebagai suatu keseluruhan dan dalam pencarian pengetahuan. *Kedua*, pengetahuan tentang ilmu-ilmu. Pengetahuan tentang ilmu-ilmu menggambarkan pengetahuan (*fard kifayah*), yang bagian-bagiannya telah dikembangkan sesuai dengan prioritas-prioritas palayanan kepada diri, negara, dan masyarakat dalam komunitas muslim.¹⁶

Adalah Ismail Raji al-Faruqi dalam bukunya *Islamization of Knowledge*¹⁷ menyatakan bahwa proses islamisasi harus dikenakan

¹⁴ Ian G. Barbour, *Issues in Science and Religion* (New York: Harper Torchbooks, 1966), p. 183.

¹⁵ Aan Rukmana, *Seyyed Naquib al-Attas Penjaga Taman, ...*, h. 30.

¹⁶ Seyyed Naquib al-Attas, *Prolegomena to The Metaphysic, ...*, p. 223-230.

¹⁷ Ismail Raji al-Faruqi, "Islamisasi Pengetahuan", terj. Anas Mahyudin, (Bandung: Pustaka, 2003), h. 115.

secara langsung terhadap bidang-bidang ilmu yang bersangkutan. Setidaknya terdapat 12 langkah yang perlu dilalui untuk mencapai tujuan mulia di atas, langkah-langkah yang dimaksud adalah: (1) penguasaan disiplin modern yang meliputi prinsip, metodologi, masalah, tema, dan perkembangannya; (2) peninjauan disiplin ilmu; (3) penguasaan ilmu warisan Islam: ontologi; (4) penguasaan ilmu warisan Islam dari sisi analisis; (5) penentuan relevansi Islam yang tertentu kepada suatu disiplin ilmu; (6) penilaian secara kritis disiplin modern untuk memperjelas kedudukan disiplin terhadap langkah yang harus diambil untuk menjadikannya bersifat islami; (7) penilaian secara kritis ilmu warisan Islam, seperti pemahaman terhadap al-Qur'an dan Sunnah, perlu analisis dan kajian terhadap kesalah-pahaman; (8) kajian dan penelitian masalah utama umat Islam; (9) kajian tentang masalah utama yang membelit manusia sejagad; (10) melahirkan analisis dan sintesis yang kreatif; (11) pengacuan kembali disiplin dalam kerangka Islam, seperti kitab-kitab utama teks dalam universitas; dan (12) harus memasarkan dan mensosialisasikan ilmu-ilmu yang sudah diislamkan.¹⁸

2. Pengilmuan Islam (Saintifikasi Islam)

Kuntowijoyo mengulas paradigma pengilmuan Islam dalam bukunya *Islam Sebagai Ilmu: Epistemologi, Metodologi, dan Etika* (2004).¹⁹ Kuntowijoyo memilih program keilmuan dengan paradigma pengilmuan Islam. Perlunya pengilmuan Islam, orang Islam harus melihat "realitas melalui Islam, dan eksistensi Humaniora dalam al-Qur'an. Kuntowijoyo mengemukakan tentang perlunya Islam sebagai teks (al-Qur'an dan as-Sunnah) untuk dihadapkan kepada realitas, baik realitas sehari-hari maupun realitas ilmiah. Dengan kata lain dari teks ke konteks. Intelektualisme Islam harus melangkah ke arah "pengilmuan Islam" dan meninggalkan "Islamisasi ilmu". Dimulai perubahan pola pikir mitos, ideologis, dan ilmu.

Dalam periode ide, Islam dapat dirumuskan sebagai ilmu. Kalau pada periode utopia, umat Islam masih berpikir dalam kerangka mitis, sementara pada zaman ideologi mereka hanya terlibat pada persoalan ideologi dan kekuasaan, maka pada periode ilmu, perlu merumuskan konsep-konsep normatif Islam sebagai

¹⁸ *Ibid*, h. 99-118.

¹⁹ Kuntowijoyo, *Islam Sebagai Ilmu: Epistemologi,....*,p. 3.

teori. Konsep-konsep normatif memang bisa diturunkan menjadi filsafat, kemudian menjadi ideologi. Tetapi bisa juga dari konsep normatif menjadi filsafat, dan lalu mejadi teori. Dengan tekad seperti itulah Kuntowijoyo dan orang-orang yang sepaham dengannya berketetapan hati memulai gerakan ilmu-ilmu integralistik.

Ilmu-Ilmu Sekular:

Filsafat → antroposentrisme → diferensiasi → ilmu sekluler

Tempat berangkat ilmu-ilmu sekular adalah modernisme dalam filsafat, misalnya Filsafat rasionalisme. Menolak teosentrisme Abad Tengah. Antroposentrisme, manusia adalah pencipta, pelaksana, dan konsumen produk-produk manusia sendiri. Diferensiasi, waktu manusia menganggap bahwa dirinya menjadi pusat, terjadilah diferensiasi (pemisahan). Etika, kebijaksanaan, dan pengetahuan tidak lagi berdasarkan wahyu Tuhan. Karena itu kegiatan ekonomi, politik, hukum, dan ilmu harus dipisahkan dari agama.

Ilmu-Ilmu Integralistik:

Agama → teoantroposentrisme → dediferensiasi → ilmu integralistik

Al Qur'an merupakan wahyu Tuhan, yang mengatur hubungan manusia dengan Tuhan, diri sendiri, dan lingkungan (fisik, sosial, budaya). kitab yang diturunkan itu merupakan petunjuk etika, kebijaksanaan, dan dapat menjadi setidaknya *Grand Theory*. Sumber pengetahuan itu dua macam, yaitu yang berasal dari Tuhan dan yang berasal dari manusia (teoantroposentrisme). Dediferensiasi ialah penyatuan kembali agama dengan sektor-sektor kehidupan lain, termasuk agama dan ilmu. Bila disebutkan hasil penyatuan agama dan wahyu sebagai ilmu-ilmu integralistik, sebagai suatu paradigma baru, paradigma Islam. Maka kalau disandingkan urutan logis dari ilmu-ilmu Barat dan ilmu-ilmu Islam, masing-masing akan nampak sebagai berikut;

Paradigma Islam:
Ilmu Barat (Modern) dan Ilmu Islam (Pascamodern)

	PERIODE	SUMBER	ETIKA	PROSES SEJARAH	ILMU
BARAT	Modern	Akal	Humanisme	Diferensiasi	Sekular, Otonom
ISLAM	Pasca-modern	Wahyu Akal	Humanisme-Teosentris	Dediferensiasi	Integralistik

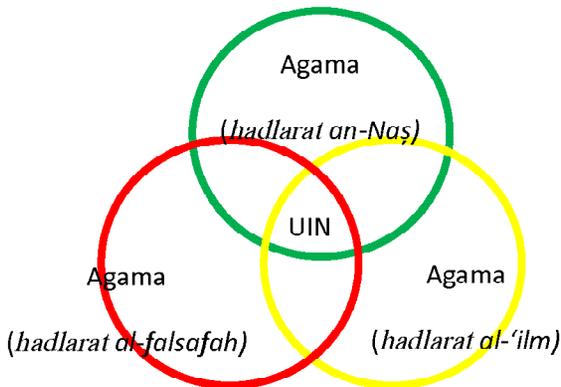
3. Integrasi-Interkoneksi

Paradigma integrasi-interkoneksi yang digagas oleh M Amin Abdullah ini mencoba mentrialogikan antara nilai-nilai subjektif, objektif, dan intersubjektif. Ia mempertemukan tiga kluster keilmuan bidang agama dalam pola bentuk hubungan seperti pertemuan dan dialog kritis antara ilmu-ilmu yang berdasar pada teks-teks keagamaan (*naql, bayani; subjective*), dan ilmu-ilmu yang berdasar pada kecermatan akal pikiran dalam memahami realitas sosiologis-antropologis perkembangan kehidupan beragama era pluralitas budaya dan agama (*'aql, burhani; objective*) serta ilmu-ilmu yang lebih menyentuh kedalaman hati nurani manusia (*qalb, 'irfani, intuitif; penghayatan yang intersubjective*) adalah salah satu dari sekian banyak cara yang patut dipertimbangkan dalam upaya rekonstruksi tersebut.²⁰

Menurut Amin Abdullah integrasi-interkoneksi merupakan trialektika antara tradisi teks (*hadarat an-Na'*), tradisi akademik-ilmiah (*hadarat al-'ilm*), dan tradisi etik-kritis (*hadarat al-falsafah*).²¹

²⁰M. Amin Abdullah, "Rekonstruksi Metodologi Studi Agama dalam Masyarakat Multikultural dan Multireligius", dalam Jurnal *Media Inovasi*, (No. 02, th. X/2000), h. 99.

²¹*Ibid*, 768.



Pemaknaan interpretatif atas *ns*, al-Qur'an dan Hadis, tidak meninggalkan aspek *the wholeness of reality* seperti banyak dikembangkan Filsafat, dan juga tidak mengabaikan perspektif-perspektif keilmuan dari berbagai disiplin ilmu yang dimungkinkan ada dan berkembang.²² *Hadlarah al-'ilm* (Budaya Islam), yaitu ilmu-ilmu empiris yang menghasilkan, seperti Sains, Teknologi dan ilmu-ilmu Sosial-Humaniora yang terkait dengan realitas tidak lagi berdiri sendiri tetapi juga bersentuhan dengan *hadlarah al-falsafah* sehingga tetap memperhatikan etika emansipatoris. Begitu juga sebaliknya, *hadlarah al-falsafah* (Budaya Filsafat) akan terasa kering dan gersang jika tidak terkait dengan isu-isu keagamaan yang termuat dalam Budaya teks dan lebih-lebih jika menjauh dari problem-problem yang ditimbulkan dan dihadapi oleh *hadlarah al-'ilm*. Bagian *hadlarah al-'ilm* ini terkait sekali dengan soal tafkir, seperti pendekatan Sosiologis, Antropologis, dan lain sebagainya. Kemudian ditambah lagi dengan kombinasi *hadlarah al-falsafah* (peradaban falsafah). Yang dimaksud *hadlarah al-falsafah* di sini adalah akhlak baru yang membebaskan.²³

Dengan paradigma ini juga, maka tiga wilayah pokok dalam ilmu pengetahuan, yakni *islamic sciences*, *natural sciences*, dan *social-humanities sciences* tidak lagi berdiri sendiri tetapi akan saling terkait satu dengan lainnya. Ketiganya juga akan menjadi semakin cair meski

²² Tim Penulis, *Kerangka Dasar Keilmuan dan Pengembangan Kurikulum* (Yogyakarta: Pokja Akademik UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta, 2004), h. 8 dan 20, dalam Moch Nur Ichwan dan Ahmad Muttaqin (ed.), *Islam, Agama-agama, dan Nilai Kemanusiaan: Festschrift untuk M. Amin Abdullah*, (Yogyakarta: CISForm, 2013), p. 27.

²³ *Ibid*, h. 28.

tidak akan menyatukan ketiganya, tetapi paling tidak akan ada lagi superioritas dan inferioritas dalam keilmuan, tidak ada lagi klaim kebenaran ilmu pengetahuan yang sedemikian sempit dan tertutup, sehingga dengan paradigma ini para ilmuwan yang menekuni keilmuan ini juga akan mempunyai sikap dan cara berpikir yang lebih multidimensional, multikultural dan interreligious. Dalam sudut pandang Filsafat manusia, epistemologi pemikiran keislaman Amin Abdullah tampak dengan jelas dimaksudkan untuk membangun manusia muslim yang berkarakter multikultural dan inter-religious.²⁴

C. Sains Berbasis Al-qur'an

Di Barat, wacana sains Islam berkembang sejalan dengan wacana pergulatan antara agama dan sains. Awal tahun 1960an Syeed Hossen Nasr intelektual muslim yang tinggal di Amerika memperkenalkan wacana sains Islam dan terus berkembang sampai saat ini. Ian Barbour doktor di bidang teologi dan fisika melakukan analisa dan mendapatkan empat pola hubungan antara agama dan sains. Keempat hubungan tersebut adalah konflik, independensi, dialog dan integrasi antara agama dan sains.²⁵ Nasr juga Ismail al-Faruqi, Naquib al-Attas, dan Ziaudin Sardar serta Osman Bakar memandang bahwa ketegangan antara agama khususnya Islam dan sains modern merupakan keniscayaan. Sebabnya, sejak diambil alih Eropa dari pangkuan Islam, sains dikembangkan secara reduksionis dan mengesampingkan transendensi metafisisnya. Karenanya, upaya mengembalikan sains dalam bingkai ilahiah merupakan tugas besar ilmuwan muslim saat ini dan mendatang.²⁶

²⁴ *Ibid*, h. 29.

²⁵ <http://purwanto-laftifa.blogspot.com/2013/08/trensains-pesantren-alternatif.html>. Lihat juga Ian G. Barbour, *Issues in Science and Religion* (New York: Harper Torchbooks, 1966), h.182-185. Juga karyanya yang telah diterjemahkan ke dalam bahasa Indonesia, *Juru Bicara Tuhan: Antara Sains dan Agama (When science meets religion: Enemies, Strangers or Partners ?*, 2000), terjemahan E.R. Muhammad (Bandung: Penerbit Mizan, 2002), h. 180

²⁶ International Institute of Islamic Thought (IIIT) di Virginia Amerika dan cabang terkemukanya di Kuala Lumpur adalah lembaga bagi realisasi upaya tersebut. Salah satu program IIIT adalah memberi beasiswa mahasiswa pascasarjana bidang sains Islam di International Institute of Islamic Thought and Civilizations (ISTAC) di International Islamic University Malaysia (IIUM) Kuala Lumpur. ISTAC sendiri awalnya adalah lembaga independen yang didirikan awal 1980an oleh Naquib al-Attas bagi upaya unifikasi Islam dan sains, yang kemudian digabung menjadi program pascasarjana pemikiran Islam IIUM. Di Indonesia, gerakan ini mulai dilakukan dengan menata ulang IAIN menjadi UIN dan

Dalam bukunya *Ayat-Ayat Semesta (AAS)*, juga di *Nalar Ayat-Ayat Semesta (NASS)*, Gus Pur memulai dengan mendefinisikan Sains sebagai pengetahuan yang sistematis. Sains adalah suatu eksplorasi ke alam materi berdasarkan observasi, dan mencari hubungan-hubungan alamiah yang teratur mengenai fenomena yang diamati serta bersifat mampu menguji diri sendiri. Sains bertumpu pada obyektivitas yang dapat diuji ulang dan merupakan kontribusi semua ilmuwan di muka Bumi tanpa pandang bangsa dan agama. Mengingat sifatnya yang demikian maka tidak semua ilmu atau pengetahuan manusia dapat dikategorikan sebagai sains. Contohnya, santet merupakan ilmu yang ada di masyarakat tetapi tidak disebut sains.

Secara sederhana, Gus Pur menggambarkan sains dan teori dapat diibaratkan sebagai kamera dan potret tentang alam bukan alam itu sendiri. Karenanya alam yang ditampilkan akan bergantung di mana posisi kamera atau pemotret dan keburaman atau kejernihan lensa kamera tersebut. Memang, pada prinsipnya setiap bangunan sains selalu dibangun di atas tiga pilar atau pondasi yang berasal dari tata nilai, mitos, pandangan yang berkembang di masyarakat tempat sains dibangun dan kembangkan. Ketiga pilar tersebut adalah ontologi, aksiologi dan epistemologi. Pilar ontologi terkait dengan subyek atau realitas apa yang diterima sebagai ada dan dapat dikaji atau diketahui. Aksiologi terkait dengan tujuan suatu ilmu pengetahuan dirumuskan, untuk apa. Sedangkan epistemologi berhubungan dengan cara dan sumber suatu pengetahuan, dengan apa atau bagaimana suatu pengetahuan dapat diperoleh.

1. Sains Modern

Setelah mempertegas definisi Sains, Gus Pur melakukan kritiknya terhadap **Sains Modern**. Zaman dan peradaban modern saat ini merupakan zaman yang diawali oleh semangat kebangkitan kembali tradisi Romawi-Yunani kuno oleh Eropa di abad pertengahan. Sejarah mencatat semangat dan kebangkitan yang dikenal sebagai reneisans ini ditandai oleh konflik dan pertentangan antara sains dan dogma keagamaan Kristen. Sains pun tumbuh dan berembang dengan semangat penolakan pada Tuhan dan transendensi.

memasukkan fakultas sains dan teknologi di dalam UIN. Dua UIN paling aktif dalam upaya integrasi Islam dan sains adalah UIN Malang dan Yogyakarta. Beberapa cendekiawan secara independen juga terlibat dalam diskursus ini.

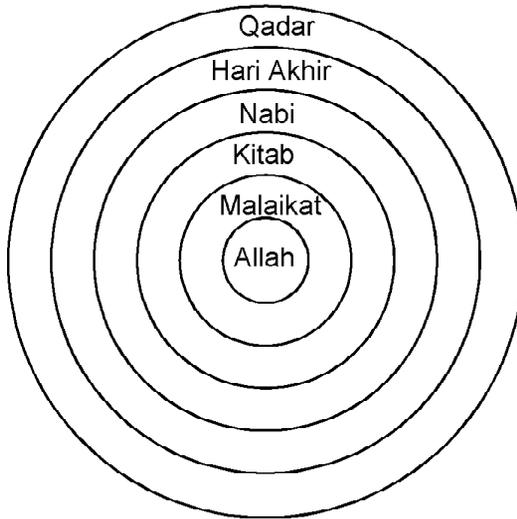
Menurutnya, materialisme ilmiah menjadi pilar ontologi sains modern atau dikenal juga sebagai sains Barat, realitas hanya terdiri dari materi, ruang dan waktu. Tidak ada yang selain itu. Jiwa tidak ada, befikir tidak lebih dari sekedar proses molekular semata. Prinsip materialism ilmiah ini merupakan lanjutan dari materialisme atau atomisme Democritus. Di sekolah menengah materialisme ini diajarkan dengan ungkapan yang sangat terkenal, "Materi tidak diciptakan dan tidak dapat dimusnahkan". Gus Pur menandakan aksiologi sains Barat hanya berupa kepuasan dari petualangan intelektual sang ilmuwan serta untuk sains itu sendiri. Sains apa saja dapat dan boleh dibangun sepanjang dana atau anggaran atau dana tersedia.

Untuk pondasi epistemologi, sains Barat menerima dan mengagungkan rasionalisme, empirisme, dan obyektifisme. Pengalaman empiris inderawi dirumuskan melalui metode ilmiah. Fakta-fakta merupakan sumber pengetahuan, dan pengetahuan tidak boleh melebihi fakta-fakta dan hubungan yang terdapat di antaranya. Inilah inti positivisme. Karena sejak awal sains telah membebaskan diri atau keluar dari diktum-diktum agama maka kitab suci Kristen apalagi Islam tidak (lagi) dijadikan sebagai sumber dan acuan ide atau basis epistemology.

2. Sains Islam

Menurut Gus Pur, alam semesta statik dan abadi jelas tidak sesuai dengan pandangan Islam. Atas dasar itu, Gus Pur kemudian menawarkan sains Islam sebagai "Nalar AAS". Menurutnya, alam semesta statik dan abadi jelas tidak sesuai dengan pandangan Islam. Materialisme ilmiah yang teringkas dalam pernyataan materi tak diciptakan dan tak dapat dimusnahkan jelas bertabrakan dengan ajaran Islam yang tersari di dalam prinsip tauhid *laa ilaaha illallah* dan terdiskripsi dalam *arkanul iman* dan *arkanul islam*. Seluruh bangunan pemikiran dan peradaban Islam harus bertumpu sepenuhnya pada dua pilar utama ini. Arkanul iman terdiri dari enam keyakinan yaitu berturut-turut yakin pada keberadaan Allah, malaikat, nabi, kitab, hari akhir dan *qadha-qadar*.²⁷

²⁷ Agus Purwanto, *Ayat-Ayat Semesta: Sisi-Sisi Al-Qur'an Yang Terlupakan* (Bandung: Mizan, 2011)

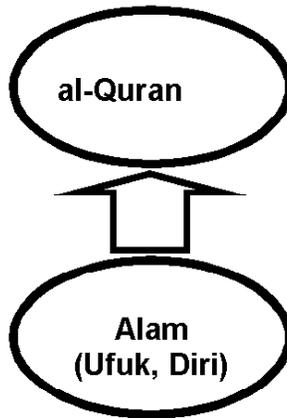


Gambar 2. Skema Rukun Iman

Materialisme yang diajarkan di dalam fisika jelas berbenturan atau tidak sesuai dengan rukun iman. Materi tidak dapat diciptakan berimplikasi bahwa materi ada dalam keabadian masa lalu tanpa awal penciptaan yang berarti tidak memerlukan saat penciptaan dan peran Sang Pencipta. Materi tidak dapat dimusnahkan berimplikasi pada penolakan kehancuran atau kiamat sebagai akhir perjalanan dunia. Penolakan kiamat pada gilirannya juga pada penolakan hari kebangkitan dan hisab amal baik dan buruk setiap orang. Karena hari akhir dan pembalasan dari amal setiap orang tidak ada maka pelanggaran dan pelanggaran norma pergaulan khususnya dengan lawan jenis terus meluas.

Meskipun demikian, sains berkembang dengan pesat dan sebagiannya mempunyai kesesuaian yang erat dengan kitab suci khususnya al-Quran termasuk teori alam semesta berkembang. Kenyataan ini menghidupkan kembali pandangan dan keyakinan sarjana muslim bahwa al-Quran tidak hanya megandung petunjuk yang jelas dan solusi semua masalah praktis kemanusiaan melainkan juga menawarkan sejumlah besar mukjizat ilmiah. Singkat kata, banyak teori dan temuan ilmiah mengonfirmasi kebenaran kitab suci al-Quran. Hal yang juga telah diisyaratkan sendiri oleh al-Quran. *"Kami akan memperlihatkan kepada mereka tanda-tanda (kekuasaan) Kami di segala wilayah bumi dan pada diri mereka sendiri, hingga*

jelas bagi mereka bahwa Al Quran itu adalah benar. Tiadakah cukup bahwa Sesungguhnya Tuhanmu menjadi saksi atas segala sesuatu?" (QS 41: 53) Pernyataan ayat ini mempunyai implikasi yang menarik. Tanda-tanda di ufuk dan dalam diri manusia akan memperlihatkan kebenaran al-Quran yang terdiri 30 juz, 114 surat dan 6236 ayat. Dari 6236 ayat ini 800 di antaranya adalah ayat-ayat tentang alam dan fenomenanya.

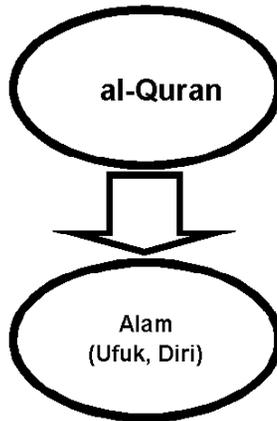


Gambar 3. Relasi Alam-AlQuran ala Fusshilat 53

Nalar AAS Gus Pur adalah Pandangan bahwa al-Quran menawarkan banyak mukjizat ilmiah maupun mukjizat lainnya tidaklah salah tetapi kurang elegan jika hanya memandang al-Quran sebagai pembenar bukan sebagai sumber nilai atau pengetahuan itu sendiri. Al-Quran sebagai petunjuk seharusnya juga dipahami secara spesifik sebagai petunjuk bagi ilmuwan dalam mendapatkan ide dan membangun suatu teori. Karena hubungan antara fenomena alam dan kebenaran al-Quran bersifat pasti maka hubungan sebaliknya juga berlaku. Ayat al-Quran akan memperlihatkan dan memberi informasi tentang teori dan fenomena alam tertentu sebagaimana dinyatakan.²⁸

²⁸ Agus Purwanto, *Nalar Ayat-Ayat Semesta: Menjadikan Al-Qur'an Sebagai Basis Konstruksi Ilmu Pengetahuan* (Bandung: Mizan, 2012)

Dalam perspektif epistemologi al-Quran dapat menjadi basis bagi bangunan ilmu alam. Dalam perspektif ini, secara sederhana sains Islam dapat dipahami sebagai sains yang premis-premisnya dapat diturunkan secara langsung dari ayat-ayat al-Quran.



Gambar 4. Sains Islam

Dalam epistemologi sains Islam, al-Qur'an juga dapat dikonfirmasi kebenarannya oleh fenomena alam dan diri manusia, hal ini dapat berarti bahwa al-Qur'an dapat menjadi sumber informasi bagi suatu fenomena alam, atau al-Qur'an dapat menjadi basis bagi bangunan teori tentang alam. Sains Islam dalam perspektif ini dapat dimaknai sebagai sains yang premis dasarnya diambil langsung dari wahyu atau ayat-ayat al-Qur'an. Di dalam al-Qur'an terdapat 800 ayat,²⁹ yang menyodorkan informasi tentang alam yang sampai saat ini belum pernah disentuh secara berarti. Ayat-ayat ini tidak memberikan pesan moral, akan tetapi informasi awal bagi pemahaman yang lebih utuh³⁰, tentang alam semesta dan bagian-bagiannya. Sebagai contoh, sebagaimana yang disebutkan dalam QS. al-Baqarah [2]: 74,50 bahwa dengan ayat tersebut seorang ilmuwan (tepatnya geolog Muslim) dapat berangkat dari informasi ini untuk meneliti air, batu, dan sungai. Bukan batu-batu yang ada di sungai, melainkan bagaimana batu dapat memancarkan air. Upaya yang terjadi selama ini, tepatnya sejak zaman Renaisans, adalah penelitian

²⁹ Agus Purwanto, *Ayat-ayat Semesta...*, h. 35.

³⁰ *Ibid*, h. 35-187

akan alam dilakukan secara murni, baru kemudian ilmuwan (agamawan) mencarikan pembenaran dalam kitab suci, termasuk al-Qur'an. Upaya seperti ini dikenal sebagai upaya islamisasi sains. Upaya ideal yang sekaligus membedakan ilmuwan Muslim dengan ilmuwan yang lainnya adalah menjadikan al-Qur'an sebagai basis dan pijakan dalam mengkonstruksi teori ilmiah.³¹

Untuk melakukan konstruksi pengetahuan, dalam Islam juga dapat dilakukan dengan pendekatan paradigma al-Qur'an sebagaimana yang telah ditawarkan Kuntowijoyo. Dengan paradigma al-Qur'an berarti dalam melakukan konstruksi pengetahuan, juga memungkinkan bagi umat Islam untuk merumuskan desain-desain besar mengenai sistem Islam, termasuk dalam hal ini sistem ilmu pengetahuan. Jadi di sini paradigma al-Qur'an juga akan berfungsi untuk memberikan wawasan epistemologis.³² Secara epistemologis dengan paradigma al-Qur'an tersebut maka ilmu pengetahuan dapat di konstruksi darinya dan teori-teori ilmu pengetahuan baru juga dapat dimunculkannya. Disinilah sains Islam akan menemukan tempatnya.

3. Nalar AAS

Dalam sains Islam berbasis Nalar AAS hendaknya pola yang dibangun tidak hanya memiliki pola "interaksi satu arah". Oleh karena itu hendaknya selain sains Islam secara epistemologis mampu mengkonstruksi sains dan teknologi dari paradigma yang dibangun oleh al-Qur'an, maka juga harus mampu melakukan interaksi yang lebih dinamis dengan sains Barat yang telah berkembang sebelumnya. Kesalahan yang ada selama ini, bahwa aliran-aliran epistemologi pengetahuan, baik rasionalisme, empirisme maupun intusisionisme, masing-masing berdiri sendiri.

Nalar AAS tidak sekedar menggabungkan antara al-Quran dan sains. Berbeda dengan lainnya yang sekedar menghubungkan antara keduanya dengan garis persamaan atau sekedar pencocok-cocokan. Nalar AAS lebih dari itu, karena menuntut lahirnya sains dari pemahaman *ayat kauniyah* dari al-Quran, menuntut adanya instrumen keilmuan alam yang terinspirasi langsung dari pemahaman struktur

³¹ *Ibid*, h. 166.

³² Kuntowijoyo, *Islam sebagai Ilmu ...*, h. 11.

al-Quran, per-kosakata, munasabah, dan semua dimensi kemukjizatan al-Quran.³³

Dengan adanya Trensains Gus Pur berharap bisa melahirkan kembali sosok Ibnu Sina yang ahli dalam bidang keilmuan agama tapi juga tidak buta akan ilmu kedokteran dan filsafat. Begitu juga Ibnu Rusyd yang mahir akan keintelektualan ilmu fikih tapi tidak buta akan filsafat dan ilmu umum lainnya. Penemuan angka nol, pemetaan geografi bumi, optik, kedokteran itu semua mempunyai rahim dari keintelektualan kaum muslim yang harus kita raih kembali. Sebagaimana Allah Swt memerintahkan manusia untuk merenungi kejadian-kejadian alam semesta. Ini berarti ketika seseorang mempelajari Biologi, Fisika, Kimia, Geografi dan Astronomi, sejatinya orang tersebut sedang memahami pikiran, keagungan dan kehadiran sang Maha Pencipta, Allah Swt. Sayangnya, usaha-usaha memahami alam ini masih dipandang sebagai kegiatan duniawi yang kering dari nilai-nilai spiritual agama. Tanpa sains tidak ada masa depan. Tanpa nilai-nilai Quran, sains pun cenderung membabi buta bahkan membawa malapetaka. Mimpi melahirkan para "Saintis Muslim" yang jujur dan bermoral.

Dalam menjelaskan ini perlu meminjamkan epiestemologi keilmuan Amin Abdullah, bahwa untuk menghubungkan dekotomi antara agama dan sains, maka diperlukan trialektis antara agama, sains, dan filsafat, yaitu trialektis integratif-interkoneksi (*hadlarah an-nash*, *hadlarah al-'ilm*, dan *hadlarah al-falsafah*).³⁴ Prinsip *hadlarah al-'ilm* (peradaban ilmu), misalnya ilmu-ilmu empiris seperti sains, teknologi, sosiologi, antropologi, fisika, astronomi, kimia, dan lain-lain yang terkait dengan realitas tidak lagi bisa berdiri sendiri, tetapi harus bersentuhan dengan *hadlarah al-falsafah* (peradaban yang bersumber dari etis-filosofis), sehingga tetap memperhatikan etika-emansipatoris. Begitu juga, *hadlarah al-falsafah* (peradaban filsafat) akan terasa kering dan gersang jika tidak terkait dengan isu-isu keagamaan yang termuat dalam *hadlarah an-nash* (peradaban teks) – "religion"- dan lebih-lebih jika menjauh dari problem-problem yang ditimbulkan dan dihadapi oleh *hadlarah al-*

³³ "Kawah Candradimuka Saintis Islami, SMA Trensains Darul Ihsan Muhammadiyah." <http://www.sangpencerah.com/2014/03/kawah-candradimuka-saintis-islami-sma.html> (8 April 2015).

³⁴ Amin Abdullah, *Islamic Studies di Perguruan Tinggi: Pendekatan Integratif-Interkoneksi* (Yogyakarta: Pustaka Pelajar, 2006), h. 92.

'ilm. Dalam Trensains, Gus Pur selain mengajarkan sains dan al-Qur'an, juga diperlukan pengajaran materi filsafat dan tasawuf (*hadlrah al-falsafah*) yang sudah lama telah ditinggalkan pesantrens, barangkali ini yang disebut revolusi pesantren.

Sebagaimana telah dijelaskan sebelumnya bahwa hubungan sains dan agama Islam selama ini memiliki berbagai macam model. Trensains tidak melakukan pendekatan dengan hanya melakukan "Islamisasi Sains", yaitu pembeberan ayat-ayat dengan menggunakan sains yang sudah ada, juga tidak melakukan pendekatan dengan cara "Ilmuisasi Islam", yaitu hanya berusaha menjelaskan Islam dengan terminologi sains. Akan tetapi Trensains mengajukan pendekatan "Sains Islam" berbasis Nalar Ayat-Ayat Semesta dimana sains dikonstruksi berdasarkan wahyu Allah.³⁵

Dengan kurikulum pendidikan yang ditawarkan oleh pesantren sains yang seperti itulah diharapkan akan mampu mencapai visi yang dicanangkan, yaitu lahirnya generasi yang memegang teguh al-Qur'an dan Sunnah, menyintai dan mengembangkan sains, mempunyai kedalaman filosofis dan keluhuran akhlak. Dengan berdirinya Trensains ini juga diharapkan akan mampu membentuk generasi Muslim yang mampu membangun paradigma (filsafat) ontologis, epistemologis dan aksiologis ilmu berdasarkan al-Qur'an, sehingga secara implisit terlihat adanya hirarki 'ilm (sains) – %ikmah (filsafat) – kitâb (Qur'an), seperti yang telah diisyaratkan dalam al-Qur'an61 itu sendiri dalam membangun sains Islam.

D. Kesimpulan

Sains Islam berbasis Ayat-Ayat Semesta (AAS) merupakan jawaban atas kegelisahan umat Islam di seluruh dunia, yang saat ini telah melupakan sains. Sains Islam ala Nalar AAS tidak melakukan pendekatan "subyektif-deduktif" dengan hanya melakukan "Islamisasi Sains", yaitu pembeberan ayat-ayat dengan menggunakan sains yang sudah ada, juga tidak melakukan pendekatan "obyektif-induktif" dengan cara "Ilmuisasi Islam", yaitu hanya berusaha menjelaskan Islam dengan terminologi sains. Akan tetapi Nalar AAS mengajukan pendekatan "Sains Islam" dimana sains dikonstruksi berdasarkan inspirasi wahyu Allah sebagai sumber inspirasi bagi

³⁵ Lihat sains Islam dalam Agus Purwanto, *Ayat-ayat Semesta ...*,h. 188.

bangunan ilmu pengetahuan. Sains Islam tidak hanya menggabungkan atau mencocokkan Sains dan Wahyu, tetapi berserta interaksinya dengan menggunakan filsafat. Di sinilah diharapkan Sains yang bersumber dari wahyu al-Qur'an akan terus berkembang, tetapi tidak lepas dari nilai-nilai agama.

Daftar Pustaka

- Agus Purwanto, *Ayat-Ayat Semesta: Sisi-Sisi Al-Qur'an Yang Terlupakan* (Bandung: Mizan, 2011)
- , *Nalar Ayat-Ayat Semesta: Menjadikan Al-Qur'an Sebagai Basis Konstruksi Ilmu Pengetahuan* (Bandung: Mizan, 2012)
- , "Trensains: Pesantren Alternatif Muhammadiyah" <http://purwanto-laftifa.blogspot.com/2013/08/trensains-pesantren-alternatif.html> dan *Suara Muhammadiyah*, no 18, tahun ke-97, September 2012
- Amin Abdullah, *Islamic Studies di Perguruan Tinggi: Pendekatan Integratif-Interkonektif* (Yogyakarta: Pustaka Pelajar, 2006)
- Ismail Raji al-Faruqi, "*Islamisasi Pengetahuan*", terj. Anas Mahyudin, (Bandung: Pustaka, 2003)
- Karel A. Steenbrink. *Pesantren Madrasan Sekolah Pendidikan Islam dalam Kurun Modern* (Jakarta: LP3ES, 1986)
- Manfred Ziemek. *Pesantren Dalam Pembaruan Sosial* (Jakarta: P3M, 1986)
- M. Dawam Rahardjo (ed). *Pergulatan Dunia Pesantren Membangun Dari Bawah* (Jakarta: P3M, 1985)
- Martin Van Bruinessen. *Kitab Kuning, Pesantren dan Tarekat* (Yogyakarta: Gading Publishing, 2012)
- Moch Nur Ichwan dan Ahmad Muttaqin (ed.), *Islam, Agama-agama, dan Nilai Kemanusiaan: Festschrift untuk M. Amin Abdullah*, (Yogyakarta: CISForm, 2013),
- Nurcholish Madjid. *Bilik-Bilik Pesantren, Sebuah Potret Perjalanan*, (Jakarta: Paramadina, 1997)
- , *Islam, Kemoderenan dan Keindonesiaan*, (Bandung: Mizan, 1987)

- , *Dialog Keterbukaan: Artikulasi Nilai Islam dalam wacana Sosial Politik Kontemporer* (Jakarta, Paramadina, 1998),
- Said Aqiel Sirad et, al. *Pesantren Masa Depan: Wacana pemberdayaan dan Transformasi Pesantren* (Bandung: Pustaka Hidayah, 1999)
- Syed Muhammad al-Naquib al-Attas, *Aims and Objectives of Islamic Education*, (Jeddah: King Abdul Aziz University, 1979).
- Seyyed Hossein Nasr, *Islam dan Peradaban Modern*. terj. Anas Mahyuddin, (Bandung: Mizan, 1997)
- Tim Penulis, *Kerangka Dasar Keilmuan dan Pengembangan Kurikulum* (Yogyakarta: Pokja Akademik UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta, 2004),
- Waryani Fajar Riyanto, *Integrasi-Interkoneksi Keilmuan Biografi Intelektual M. Amin Abdullah (1953...), Person, Knowledge, and Institution*, (Yogyakarta: Suka Press, 2013)
- Zaenal Abidin Bagir (ed.), *Science and Religion in a Post-Colonial World Interfaith Perspectives*, (Australia: ATF Press, 2005)
- , "Pergolakan Pemikiran dalam Bidang Ilmu Pengetahuan", dalam Taufik Abdullah et.al. (eds), *Ensiklopedi Tematis Dunia Islam*, (Jakarta: Ichtiar Baru van Hoeve, 2002),
- Ziaudin Sardar, *Jihad Intelektual: Merumuskan Parameter-parameter Sains Islam*. terj. A.E. Priyono (Surabaya: Risalah Gusti, 1998).