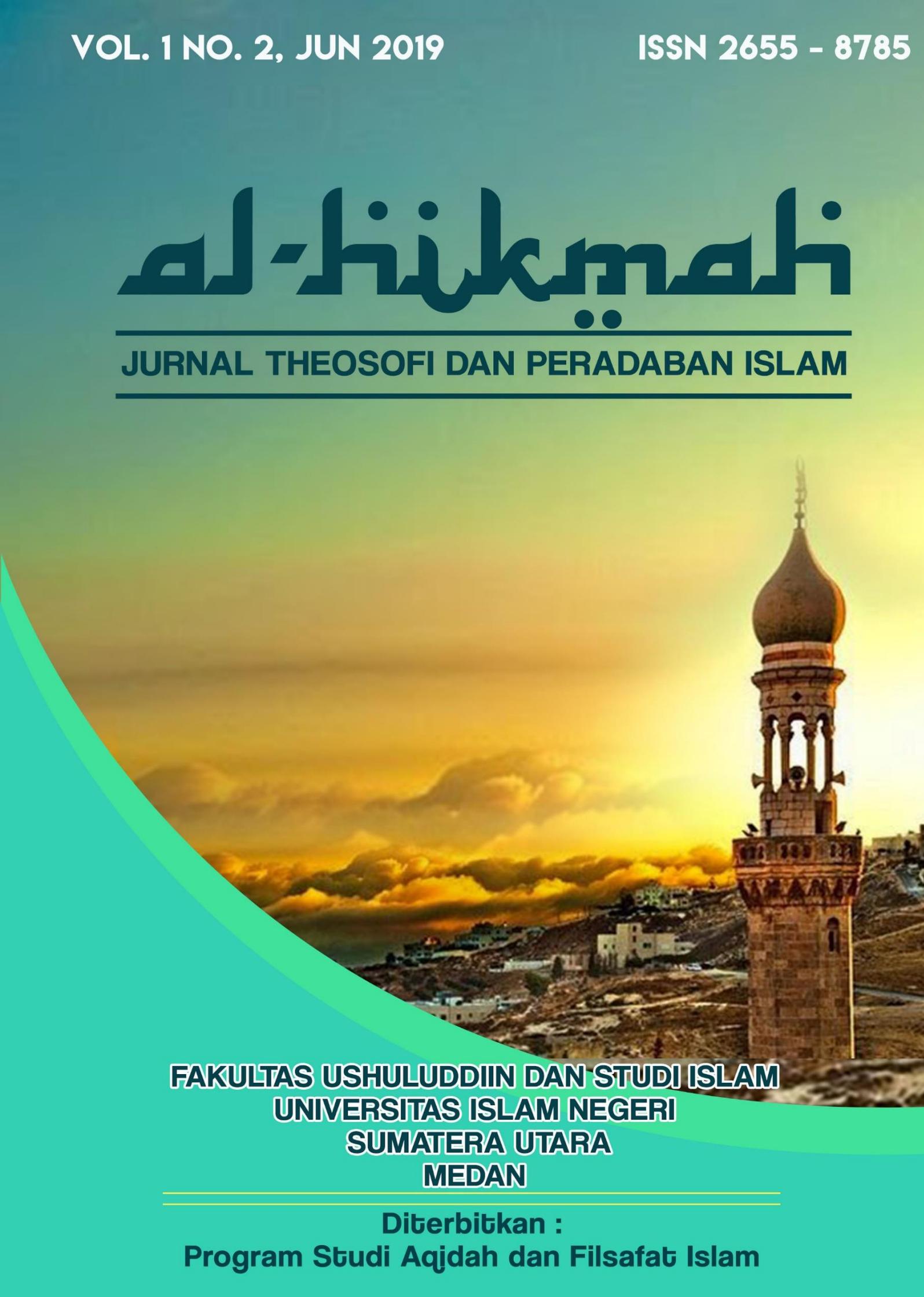


VOL. 1 NO. 2, JUN 2019

ISSN 2655 - 8785

# فلسفة

JURNAL THEOSOFI DAN PERADABAN ISLAM



**FAKULTAS USHULUDDIIN DAN STUDI ISLAM  
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI  
SUMATERA UTARA  
MEDAN**

**Diterbitkan :  
Program Studi Aqidah dan Filsafat Islam**

**al-hikmah**

Jurnal Theosofi dan Peradaban Islam

Vol. 1 No. 2 Juni-November

ISSN : 2655-8785

# al-hikmah

Jurnal Theosofi dan Peradaban Islam

Diterbitkan Oleh :  
Program Studi Aqidah dan Filsafat Islam  
Fakultas Ushuluddin dan Studi Islam  
Universitas Islam Negeri Sumatera Utara Medan



Jurnal  
Al-Hikmah

Volume  
2

Nomor  
1

Halaman  
1-197

Juni  
2019

e-ISSN  
2655-8785

# al-hikmah

*Jurnal Theosofi dan Peradaban Islam*

Vol. 1 No. 2 Juni-November 2019

---

## **PEMBINA**

Prof. Dr. Katimin, M.A  
(Dekan Fakultas Ushuluddin dan Studi Islam UIN SU Medan)

## **PENGARAH**

Dr. H. Arifinsyah, M.A  
Dra. Hj. Hasnah Nasution, M.A  
Drs. Maraimbang Daulay, M.A

## **KETUA PENYUNTING**

Dra. Mardhiah Abbas, M.Hum

## **SEKRETARIS PENYUNTING**

Dra. Endang Ekowati, M.A

## **DEWAN REDAKSI**

Prof. Dr. Katimin, M.Ag., Dr. Hj. Dahlia Lubis, M.Ag., Prof. Dr. H. Syahrin Harahap, M.A., Prof. Dr. Sukiman, M.Si., Prof. Dr. Amroeni Drajat, M.Ag., Prof. Dr. H. Hasan Bakti Nst, M.A., Prof. Dr. Hasyimsyah Nasution, M.A., Dr H. Arifinsyah, M.Ag, Ismet Sari, M.A, Salahuddin Harahap, M.A

## **SIRKULASI & KEUANGAN**

Muhammad Ikhbal Saiful, SE

## **Redaksi & Tata Usaha**

Gedung Fakultas Ushuluddin dan Studi Islam, Jl. Williem Iskandar Pasar V Medan Estate 20371 Telp. (061) 6615683-6622925 Fax (061) 6615683 Email:

[prodiafis@gmail.com](mailto:prodiafis@gmail.com)

Website: <http://jurnal.uinsu.ac.id/index.php/alhikmah>

## **Sekretariat**

Paisal Siregar, S.Fil.I  
Zulkarnain, M.Pem.I

**al-hikmah** Jurnal Theosofi dan Peradaban Islam merupakan jurnal prodi Aqidah dan Filsafat Islam Fakultas Ushuluddin dan Studi Islam Universitas Islam Negeri Sumatera Utara Medan yang secara komprehensif mengkaji bidang Teologi, Filsafat dan Tasawuf dalam Islam. Redaksi menerima tulisan baik artikel, ringkasan hasil penelitian, studi tokoh, maupun telaah pustaka.

# al-hikmah

*Jurnal Theosofi dan Peradaban Islam*  
Vol. 1 No. 2 Juni-November 2019

---

## DAFTAR ISI

### GAGASAN UTAMA

- Sains Dalam Perspektif Filsafat Islam  
*Zulkarnain* ..... 1-23
- Filsafat Wujudiyah (Perspektif Mu'tazilah, Filsuf Islam Dan Alquran)  
*Adenan* ..... 24-54
- Menggagas Konsep Teologi Kekinian Di Era Industri 4.0  
*Kholidah Nur* ..... 55-68
- Narasi Filsafat Kontemporer Mohammad Arkoun (Dari Post-Strukturalis  
Menunju Kritik Atas Nalar Islam)  
*Ismet Sari* ..... 69-88
- Menemukan Makna Dalam Ketidakpastian  
*Armin Nasution* ..... 89-99
- Hadist Penciptaan Perempuan Dari Tulang Rusuk (Analisis-Kritis Terhadap  
Pandangan Feminis)  
*Ryandi, M.Ud* ..... 100-115

### KAJIAN TOKOH

- Muhammad Abid Al-Jabiri  
*Nurliana Damanik* ..... 116-145
- Pemikiran Amin Abdullah  
*Uqbatul Khair Rambe, M.Ag* ..... 146-175

### LAPORAN PENELITIAN

- Walisongo dan Wayang (sebuah refleksi sarana perkembangan islam di jawa)  
*Heru Syahputra* ..... 176-182
- Kontekstualisasi Praktik Zuhud Bagi Kaum Profesional  
*Muhammad* ..... 183-197



## SAINS DALAM PERSPEKTIF FILSAFAT ISLAM

Oleh: Zulkarnain, M.Pem.I

### ABSTRACT

*Philosophical footing unlike modern Islamic science is to be distinguished from the philosophical foundation of Islamic science. Indeed, the main concern of the notion of Islamic science is closely related to the basic philosophy of science issues is growing and is recognized today including science paradigms and methodologies developed in the modern world that is more influenced by the thinking paradigm of the modern secular Western philosophy. This implies bias in epistemology and axiology which, between science and moral paradigm developed in Islam. In the practical level of science that was developed to be dried from a religious touch, as a result of these conditions afflict various disciplines of knowledge that has been studied by Islamic Philosophy. Therefore, Muslims increasingly need to differentiate between Islam and science that is not Islamic. Today, not many intellectual issues are more important to the contemporary Islamic world beyond the relationship between Islamic Philosophy and modern science.*

**Keywords:** *Science, Islamic Philosophy.*

### A. PENDAHULUAN

Keadaan dunia kontemporer telah menunjukkan perkembangan peradaban Barat yang fenomenal dan spektakuler. Peradaban Barat sekarang ini merupakan puncak peradaban umat manusia yang pernah dicapai sepanjang sejarah hingga saat ini. Ilmu pengetahuan dan sains serta teknologi canggih yang telah dicapai Barat dapat memenuhi kebutuhan manusia. Sejak revolusi industri di Inggris abad ke-16 dan revolusi Prancis (1789), Barat bergerak maju bagaikan anak panah yang meleset lepas dari busurnya, setelah abad-abad pertengahan tertinggal dalam zaman kegelapan (*The Dark Middle Ages*).<sup>1</sup>

Perkembangan sains tidak terlepas dari perkembangan dan kemajuan teknologi, politik, ekonomi, sosial dan filsafat di masyarakat. Demikian juga perkembangan sains pada abad ke-20. Sejarah mencatat terjadi perubahan yang besar pada abad ke-20 ini. Semua perubahan tersebut

---

<sup>1</sup>Mohammad Iqbal, *Ibn Rusyd & Averroisme, Pemberontakan Terhadap Agama*, (Bandung: Citapustaka Media Perintis, 2011), h. 1.

berkembang dari filsafat yang dianut oleh masyarakat hampir di seluruh dunia di masa sebelumnya.<sup>2</sup>

Filsafat Rasionalisme pada masa sebelum abad ke-20 telah mempengaruhi jiwa manusia menjadi pendewa rasio. Antara hati dan akal manusia yang tidak bertemu pada waktu itu telah menciptakan krisis multidimensional. Pada abad ini tercatat krisis yang luar biasa akibat dari sains dan teknologi yang dikembangkan manusia pendewa rasio. di antaranya bencana nuklir, perang dunia, kelaparan, penyebaran penyakit dan sebagainya. Tetapi tidak jarang penemuan sains dan teknologi juga memberikan solusi bagi krisis tersebut.<sup>3</sup>

Bila hubungan antara hati dan akal telah diputuskan maka manusia akan memperoleh kenyataan bahwa pertanyaan tentang rumusan hidup ideal tidak akan pernah terjawab. Sikap mendewakan rasio mengakibatkan adanya kecenderungan untuk menyisihkan seluruh nilai dan norma yang berdasarkan agama dalam memandang kenyataan hidup. Mereka juga menolak adanya akhirat. Manusia terasing tanpa batas, kehilangan orientasi. Manusia dipacu oleh situasi mekanistik yang diciptakannya sendiri sehingga kehilangan waktu merenungkan hidupnya dan alam semesta.<sup>4</sup>

Ada dua kekuatan yang mempengaruhi peradaban dunia, yaitu Agama dan filsafat. Dua kekuatan besar ini bersaing untuk mempengaruhi manusia dengan janji-janji keselamatan dan kemajuan. Filsafat telah melahirkan beragam ilmu, mulai dari ilmu-ilmu sosial-humaniora (*Social Sciences*) sampai ilmu-ilmu alam (*Natural Sciences*). Namun, dalam sejarahnya, di antara keduanya (Agama dan Filsafat) sering terjadi problematika sehingga membuat keduanya tidak bersatu (*integration*) untuk memecahkan masalah kemanusiaan yang kompleks.<sup>5</sup>

Problematika agama dan sains, dalam sejarahnya, dapat diruntut mulai abad pertengahan, yaitu mulai abad ke-2 M. Jika dihitung mulai lahirnya Plotinus (204 M).<sup>6</sup> Pada awal abad pertengahan terjadi persaingan antara sains (yang merupakan warisan Filsafat Yunani) dengan

---

<sup>2</sup>Ahmad Tafsir, *Filsafat Umum, Akal dan Hati Sejak Thales Sampai Capra*, (Bandung: PT. Remaja Rosdakarya, 2009)., h. 257.

<sup>3</sup>Ahmad Tafsir, *Ibid.*, h. 257.

<sup>4</sup>Ahmad Tafsir, *Ibid.*, h. 260.

<sup>5</sup>Ahmad Tafsir, *Ibid.*, h. 7.

<sup>6</sup>Ach, Maimun Syamsuddin, *Integrasi Multidimensi Agama dan Sains; Analisis Sains Islam Naquib Al-Attas dan Mehdi Golshani*, (Yogyakarta: IRCiSod, 2012)., h. 49-50.

agama (Kristen) yang berusaha membentuk formulasi teologis.<sup>7</sup> Tiap agama dan sains merasa memiliki kebenaran yang lebih tinggi, sehingga agama Kristen merasa perlu merumuskan formulasi teologinya, sementara itu, sains (sebagai warisan Filsafat Yunani) sudah dirumuskan jauh sebelumnya, yaitu diperkirakan sejak abad ke-6 SM.<sup>8</sup>

Pada abad pertengahan Gereja (Agama Kristen) mulai mendominasi kebenaran ilmu pengetahuan, semua ilmu yang berkembang pada saat itu seperti filsafat, ilmu-ilmu alam, sejarah, politik, harus tunduk pada wahyu sebab semuanya dianggap sudah final lantaran berasal dari Tuhan. Menurut Agustinus (354-430 M)<sup>9</sup>, terdapat doktrin Gereja bahwa setiap aktivitas ilmu pengetahuan merupakan kegiatan menyimpang dan tidak lebih dari sekedar kegiatan pemborosan. Semua kegiatan Empiris diperlukan apabila mendukung kebenaran wahyu Tuhan.<sup>10</sup>

Dokmatis Gereja atas ilmu pengetahuan semakin berlanjut pada penggunaan kekerasan terhadap ilmuan yang tidak sepaham, sebagaimana yang terjadi pada seorang ilmuan wanita bernama *Hypatia*,<sup>11</sup> dibunuh secara berutal oleh kaum fanatik Kristen pada Tahun 415 M. Tidak lama setelah pembunuhan tersebut, perpustakaan Iskandaria yang terkenal dengan kehebatannya dibakar habis beserta seluruh isisnya.

---

<sup>7</sup>Menurut Frederick Mayer formulasi teologis dilakukan karena, *Pertama*, Munculnya doktrin agama yang cenderung memicu perpecahan, *Kedua*, Adanya kebutuhan membentengi agama Kristen dari serangan luar terutama Filsafat Yunani yang menganggap Kristen sebagai agama Tahayul, *Ketiga*, Kebutuhan akan adanya penjelasan rasional atas doktrin Kristen guna didakwakan kepada kaum Intelektual. (Lihat Frederick Mayer, *A History Of Acient & Medieval Philosophy*, (New York: American Book Company, 1950)., h. 347-348.)

<sup>8</sup>Maskyur Arif Rahman, *Buku Pintar Sejarah Filsafat Barat*, (Yogyakarta: IRCiSoD, 2013)., h. 201.

<sup>9</sup>Nama lengkapnya adalah Aurelius Agustinus Hipponensis (354-430), Santo Agustinus, adalah seorang filsuf dan teolog Kekristenan awal Abad Pertengahan yang mana tulisannya mempengaruhi perkembangan Kekristenan Barat dan filosofi Barat. Ia adalah Uskup Hippo Regius (sekarang Annaba, Aljazair), yang terletak di Numidia, Provinsi (Romawi) Afrika. Ia dipandang sebagai salah seorang Bapa Gereja terpenting dalam Kekristenan Barat karena tulisan-tulisannya di Era Patristik; beberapa karyanya yang terkenal adalah Kota Tuhan dan Pengakuan-pengakuan. (Lihat Harun Hadiwijono, *Sari Sejarah Filsafat Barat I*, (Yogyakarta: Kanisius, 1980)., h. 79-82.

<sup>10</sup>Ach, Maimun Syamsuddin, *Ibid.*, h. 51.

<sup>11</sup>Hypatia lahir antara 350 dan 370, meninggal Tahun 415 adalah seorang cendekiawan Yunani dari Iskandariyah Mesir yang dianggap merupakan perempuan terkemuka pertama di bidang matematika. Selain mengajar matematika, ia juga mengajar filsafat dan astronomi di provinsi Mesir pada zaman Kekaisaran Romawi. Hypatia tewas dibunuh oleh gerombolan Kristen yang salah menuduhnya sebagai dalang kerusakan Agama.

Anehnya lagi, uskup agung Iskandaria *Cyri*,<sup>12</sup> yang memerintahkan semua itu dianggap sebagai orang yang suci dengan diberi gelar Santo.<sup>13</sup> Tidak hanya berhenti sampai di situ, pada tahun 529 M, kaisar Justinianus mengeluarkan perintah yang melarang serta penutupan sekolah-sekolah ilmu pengetahuan, termasuk Akademia Plato yang sudah berdiri sejak tahun 387 SM.<sup>14</sup> Tentu semua hal tersebut bertujuan untuk melindungi agama Kristen dari paham-paham yang dianggap bertentangan dengannya.

Sejak itulah agama di Abad pertengahan benar-benar telah menghentikan segala kegiatan ilmiah dan eksperimen ilmu pengetahuan, sebagaimana telah pernah menghiasi perpustakaan Iskandaria. Bahkan, agama di Abad pertengahan telah memenangkan konflik dengan sains. Sains tidak lebih hanya sebagai sebuah abdi agama (*Ancilla Theologia*).<sup>15</sup>

Pada akhir Abad ke-13 terjadi gerakan-gerakan Renaisans<sup>16</sup> yang dimulai di Italia dan berusaha mendobrak kejumudan Abad Pertengahan yang kemudian melahirkan Abad Modern, sains semakin menguat dan sebaliknya doktrin agama semakin melemah.<sup>17</sup> Lebih jauh pada Abad Modern ini muncul keyakinan-keyakinan, bahwa akal (ilmu pengetahuan) dapat melakukan segalanya dan lebih penting dari iman (Agama). dari sini selanjutnya muncul dorongan Sekularisasi yaitu pemisahan antara ilmu pengetahuan dan nilai-nilai agama, lantaran agama dianggap hanya sebagai penghalang kemajuan umat Manusia.<sup>18</sup>

Dobrakan yang cukup jelas terhadap agama mulai muncul melalui temuan-temuan ilmiah ilmu pengetahuan, Nicolas Copernicus (1473-1543) merevolusi keyakinan astronomi tradisional yang didominasi teori Aristoteles yang mengandaikan bahwa Bumi adalah pusat alam semesta (*Geosentris*) yang dipercayai Gereja kurang lebih seribu tahun. Lewat

---

<sup>12</sup>Cyri lahir di Aleksandria, Mesir, pada tahun 375. Cyri adalah Teolog Kristen dan Uskup yang aktif dalam memperjuangkan doktrin-doktrin yang kompleks pada abad ke-5. Ia sangat terkenal dengan kampanyenya yang menentang Nestorius, Uskup Konstantinopel, yang pandangannya terhadap natur Kristus dideklarasikan sebagai bidah.

<sup>13</sup>Nurcholish Madjid, *Islam Doktrin dan Peradaban, Sebuah Telaah Kritis Tentang Masalah Keimanan, Kemanusiaan, dan Kemoderenan*, (Jakarta: Paramadina, 2000), h. xxxi-xxxii.

<sup>14</sup>Maskyur Arif Rahman, *Ibid.*, h. 200.

<sup>15</sup>Rizal Mustansyir, Misnal Munir, *Filsafat Ilmu*, (Yogyakarta: Pustaka Pelajar, 2013), h. 128.

<sup>16</sup>Gerakan Renaisans adalah sebuah upaya untuk menghidupkan kembali tradisi dan kebudayaan Yunani dan Romawi Kuno yang terkubur pada Abad pertengahan.

<sup>17</sup>F. Budi Hardiman, *Filsafat Modern, Dari Machiavelli sampai Nietzsche*, (Jakarta: Gramedia, 2007), h. 8-9.

<sup>18</sup>Muhammad Iqbal, *Ibid.*, h. xx.

penelitian yang dilakukan Copernicus, ia menemukan bahwa Mataharilah yang menjadi pusat alam semesta serta Bumi mengelilingi Matahari (*Heliosentris*). Selanjutnya astronom jenius Galileo-Galilei (1564-1642) lewat Teleskop temuannya pada tahun 1610 M telah dapat membuktikan kebenaran teori Copernicus.<sup>19</sup>

Arus perkembangan kegiatan-kegiatan ilmiah tidak dapat dibendung oleh kekuatan doktrin Gereja, bersamaan dengan Galileo muncul ilmuan bernama Kepler (1571-1630) yang mendukung teori-teori Copernicus. Kemudian dilanjutkan oleh Isac Newton (1642-1727), melalui sumbangan pemikirannya telah terjadi revolusi ilmu pengetahuan yang menjadikan sains sebagai bagian dari kebudayaan Barat benar-benar terlaksana.<sup>20</sup>

Laju perkembangan sains tidaklah berhenti sampai disitu, sains di abad ke-20 semakin pesat perkembangannya. Tahun 1896, terdapat sekitar 50.000 orang yang melaksanakan tradisi sains dan tidak lebih dari 15.000 orang yang bertanggung jawab terhadap perkembangan pengetahuan dalam bidang sains. Enam puluh enam tahun kemudian yaitu di abad ke-20 setidaknya ada satu juta orang yang bekerja sebagai peneliti sains. Jumlah total seluruhnya termasuk yang bekerja di bidang industri, pemerintahan, dan pendidikan tidak dapat ditentukan secara akurat tetapi lebih dari dua juta orang yang terlibat dalam penelitian sains.<sup>21</sup>

Perkembangan sains bukan hanya dalam jumlah orang yang terlibat, tetapi karakter sains dalam hubungannya dengan masyarakat pun berubah. Sains dalam pertumbuhannya tergantung pada industri dan pemerintah. Bahkan mulai memasuki dunia institusi, pengajaran dan militer.

Ciri nyata lainnya dari transformasi ini adalah lokasi geografis. Tahun 1896 seluruh praktek sains dunia terpusat di Jerman, Inggris dan Prancis. Sisanya di Amerika dan Eropa dan hanya sedikit di Asia dan Afrika. Tahun 1954, ketika sains di Jerman, Inggris, dan Prancis sangat berkembang meskipun tidak merata, pertumbuhannya jauh melebihi pertumbuhan sains di Amerika. Jepang dan India membuat kontribusi yang mendasar terhadap perkembangan sains dunia sejak permulaan abad ke-20. China menambah dimensi baru terhadap bangunan sains.

---

<sup>19</sup>F. Budi Hardiman, *Ibid.*, h. 11-12.

<sup>20</sup>Ach, Maimun Syamsuddin, *Ibid.*, h. 54.

<sup>21</sup>J. D. Bernald, *Science in History, Volume 3 The Natural Sciences in Our Time*, (Cambridge: M.I.T. Press, 1969), h. 714.

Pola ini kemudian menyebar ke negara-negara Asia lainnya seperti Korea, Vietnam, dan Indonesia.<sup>22</sup>

Dari uraian di atas dapat ditarik kesimpulan bahwa sains di abad modern ini berkembang hampir di seluruh belahan dunia. Sains pada abad dua puluh bukan hanya milik para ilmuwan di perguruan tinggi dan lembaga penelitian tetapi sudah memasuki dunia ekonomi, sosial, pemerintahan dan militer. Sains sangat mempengaruhi kehidupan manusia.

Desakralisasi sains sebagai dampak dari Renaisans di Barat telah melahirkan paradigma Materialistik, membawa dampak degradasi nilai dalam ilmu pengetahuan dan krisis spritual dalam kehidupan sosial. Sains Barat modern telah melepaskan tanggung jawab moral manusia terhadap alam. Masyarakat memiliki naluri sekuler untuk mendominasi alam yang muncul sebagai konsekuensi cara pandang manusia terhadap alam ini. Bahkan, di era Post-Modernisme sekarang, segala sesuatu harus terukur pada kebenaran logis empiris, sehingga kebenaran diukur melalui verifikasi. Aktifitas ilmiah kemudian melepas unsur Ilahiyah pada alam, baik bernuansa materialisme maupun Naturalisme.<sup>23</sup>

Sejak terjadinya revolusi keilmuan (*Scientific Revolution*) di Barat seogiyanya telah memisahkan antara aspek-aspek teologis dan sains tentang masalah-masalah yang melibatkan Sang Pencipta. Studi agama pun didekati dan dikaji dengan pendekatan sekuler, sehingga begitu nyata dalam ilmu pengetahuan modern di Barat terpisahnya antara pengetahuan dan iman, agama dan sains, serta teologi dengan segala aspek kehidupan manusia. Hal ini banyak menimbulkan kekacauan sebagai akibat terpisahnya manusia dengan kemanusiaannya.<sup>24</sup>

Secara tidak sadar sebenarnya berbagai krisis yang terjadi di alam ini merupakan refleksi krisis kemanusiaan masa kini. Manusia modern tidak lagi sadar bahwa dirinya bagian dari alam, namun justru menganggap dirinya sebagai entitas yang terpisah dari alam dengan kemampuan (*Faculty*) akal yang tidak dimiliki makhluk manapun di alam ini. Ini lah suatu bentuk krisis sebagai akibat dari *absence of principle, both in the intellectual, social realms*.<sup>25</sup>

---

<sup>22</sup>J. D. Bernald, *Ibid.*, h. 217.

<sup>23</sup>Ach, Maimun Syamsuddin, *Ibid.*, h. 169.

<sup>24</sup>A. Singgih Basuki, *Agama Ideal; Perspektif Perenial*, (Yogyakarta: Gress Publishing, 2012), h. 55-56.

<sup>25</sup>Emanuel Wora, *Perenialisme; Kritik atas Modernisme dan Postmodernisme*, (Yogyakarta: Kanisius, 2006), h. 1-2.

Dalam perkembangannya, wacana hubungan agama dan sains memunculkan diskusi yang semakin meruncing pada isu sains Islam yang berbeda dengan sains Barat. Ada sebahagian ilmuan yang berpendapat bahwa sains memiliki kesesuaian dengan Alquran yang disebut dengan kelompok Bucailis.<sup>26</sup> Ada juga sebahagian kelompok pemikir Islam yang tidak menolak ilmu pengetahuan Barat dan mengakui bagian-bagian tertentu yang selaras dengan sains Islam. Pandangan Muslim lainnya tentang Islamisasi dalam hubungannya dengan sains adalah bahwa tidak ada konflik antara Islam dan sains modern. Selain upaya-upaya di atas, terdapat juga upaya mencari titik temu Islam dan sains dengan berbagai pendekatan, pendekatan-pendekatan tersebut tidak sekedar mengakui sains Islam, tetapi merangkul semua disiplin keilmuan untuk menjalin koneksi, membangun dialog, saling koreksi, dan saling memberi masukan yang berarti.<sup>27</sup>

Menelusuri titik-tolak yang teramat penting dari jalan tradisional sains Islam, sains Barat modern pun berkembang sedemikian rupa sehingga mengadopsi suatu pijakan filosofis. Pijakan filosofis sains modern yang tak Islami inilah yang harus dibedakan dari pijakan filosofis sains Islam. Dimensi tak Islami dari sains modern sama sekali tak terbatas hanya pada elemen-elemen pijakannya saja. Elemen-elemen tak Islami lainnya meliputi banyak praktiknya yang jelas-jelas bertentangan dengan etika pengetahuan dan keilmuan Islam. Oleh karena itulah, kaum Muslim semakin perlu membedakan antara sains yang Islam dan yang tak Islami.<sup>28</sup> Dewasa ini, tidak banyak isu-isu intelektual yang lebih penting bagi dunia Islam kontemporer melebihi hubungan Islam dan sains modern.

Sains dalam Islam merupakan suatu kesatuan (unitas) antara nilai kewahyuan dan kreatifitas kemanusiaan dalam mengembangkan potensi alam semesta. Islam memiliki sejumlah doktrin yang selalu mengarahkan pada semua penganutnya untuk mewujudkan kemampuan masing-masing semaksimal mungkin dalam aspek-aspek kebudayaan. Seperti semua seni Islam murni, apakah itu bentuk-bentuk arsitektur masjid, syair-syair, hingga bentuk dan model pengembangan sains,

---

<sup>26</sup>Bucailis adalah istilah yang dinisbatkan kepada Murice Bucaile, ilmuan dan ahli embriologi berkebangsaan Prancis. Sardar menggunakan istilah ini terhadap kalangan yang berusaha menyesuaikan Alquran dengan sains. (Ach, Maimun Syamsuddin, *Ibid.*, h. 22.).

<sup>27</sup>Zainal Abidin, Baqir, *Integrasi Ilmu dan Agama, Interpretasi dan Aksi*, (Bandung: Mizan, 2005).

<sup>28</sup>Osman Bakar, *Tawhid and Science; Islamic Perspectives on Religion and Science*, diterjemahkan Yuliani Liputo dan M.S. Nasrulloh, (Bandung: Pustaka Hidayah, 2008)., h. 34.

semuanya bermuara sebagai bentuk pengabdian pada nilai-nilai ilahiyah. Dengan demikian, sains dalam Islam secara keseluruhannya merupakan bentuk manifestasi pemanfaatan fasilitas alam semesta, yang secara tidak langsung berasal dari Allah Swt.<sup>29</sup>

Kiranya apabila diperhatikan dan dianalisis uraian-uraian tersebut di atas, pengaruh perkembangan sains dalam lingkup kemasyarakatan Indonesia pun sudah semakin kompleks. Masyarakat Indonesia akan mengalami Sekularisasi, selanjutnya peran agama mengalami reduksi dalam berbagai kebijakan perencanaan di bidang sosial, ekonomi, politik, hukum dan sebagainya.<sup>30</sup>

Dengan demikian, dominasi sains akan menggeser pertimbangan agama atau spritualitas. Masyarakat Indonesia akan dilandasi kekosongan jiwa yang kemudian akan menjadikan semua dasar pertimbangan kehidupan berpatokan kepada sikap pragmatik, pola kehidupan sosial menjadi sektarian, ego-sentris yang berakibat tidak ada lagi ikatan solidaritas sebagai sebuah warga bangsa.<sup>31</sup>

Agama yang telah terdegradasi dari kehidupan perkembangannya kemudian lebih banyak bersifat normatif-ritual-seremonial sehingga ia menjadi tersudut di pojok kehidupan. Islam yang semula telah berjasa menyumbangkan peradaban keduania Barat sehingga melahirkan kemajuan peradaban Eropa ikut dipandang memikul kesalahan pola berpikir teokratik tersebut. Inilah yang kemudian menjadi beban sejarah yang dipikul umat beragama khususnya umat Islam.<sup>32</sup>

Berdasarkan penjelasan-penjelasan tersebut yang telah penulis uraikan di atas, penulis berkeinginan untuk menyuguhkan diskusi mendalam terkait dengan hubungan antara agama dan sains sebagaimana dipahami, diartikulasikan dan dikembangkan dalam Islam selama berabad-abad. Menurut Islam, inti agama adalah penerimaan doktrin dan pengamalan nyata agama dalam semua domain kehidupan dan pikiran manusia. Ini berarti penciptaan sains oleh seorang Muslim mestilah berkaitan secara signifikan dengan ke-Esaan Tuhan.

Dasar paling sentral dalam Islam adalah beriman dan beramal. Tidak akan ada gunanya seorang beriman namun dalam kehidupannya

---

<sup>29</sup>Seyyed Hossain Nasr, *Sains dan Peradaban di Dalam Islam*, Terjemahan J. Mahyudin, (Bandung: Penerbit Pustaka, 1997)., h. 11.

<sup>30</sup>M. Ridwan Lubis, *Humanisme Teosentris*, Artikel yang Dimuat dalam Kolom Opini Harian Waspada, Edisi Jumat 27 November 2015 Kolom B8.

<sup>31</sup>*Ibid.*

<sup>32</sup>M. Ridwan Lubis, *Ibid.*

sama sekali tidak berbuat sesuatu untuk kepentingan umat manusia. Karena itu, dalam rangka menjawab dasar dan nilai sentral dalam kehidupan maka Alquran telah menyatakan *Allah tidak akan mengutus Nabi Muhammad Saw* (dengan ajaran Islam) *kecuali untuk menjadi rahmat bagi seluruh alam semesta*.<sup>33</sup> Sebagaimana yang terdapat dalam Q.S. Al-Anbiya', 21: 107. Yaitu:

وَمَا أَرْسَلْنَاكَ إِلَّا رَحْمَةً لِّلْعَالَمِينَ

Artinya: "dan Tiadalah Kami mengutus kamu (Muhammad), melainkan untuk (menjadi) rahmat bagi semesta alam".<sup>34</sup>

Kata rahmat memberikan penegasan bahwa kedatangan risalah agama sama sekali bukan untuk membuat kehidupan manusia menjadi susah (*hara*). Tetapi, sebagai wujud kasih sayang Allah Swt., untuk lebih memanusiaikan manusia dengan berbagai kemudahan. Karena kehidupan sekuler sama sekali tidak akan bisa menghasilkan kebaikan ideal bagi manusia dan justru akan menjatuhkan kehidupan kepada drajat yang amat hina. Oleh karena itu, manusia harus dikembalikan kepada misi utamanya yaitu menggunakan secara optimal rasionalitas untuk meningkatkan kehidupannya. Tetapi dalam penggunaan rasionalitas itu harus dibimbing nilai-nilai *Ilahi*.<sup>35</sup>

Tetapi hal itu tidak serta merta dapat terwujud manakala rasionalitas dan religiositas tidak melakukan redefinisi terhadap keberadaan masing-masing. Rasionalitas harus digunakan dengan sesungguhnya agar menghasilkan dinamika, kreativitas, dan inovasi karena hal itulah yang dituntut kehidupan modern. Demikianlah agama sebagai ajaran yang mutlak kebenarannya namun harus tetap lentur memberikan jawaban terhadap berbagai perubahan kehidupan umat manusia.<sup>36</sup>

## **B. ISI DAN PEMBAHASAN**

Dalam membahas respon Islam terhadap berbagai krisis global yang ditimbulkan oleh sains-sains Barat modern, pandangan sebagian besar atau banyak sekali kaum Muslim ditentukan oleh prinsip-prinsip yang menimbulkan berbagai krisis tersebut. Penyebab utama dari problem

<sup>33</sup>M. Ridwan Lubis, *Ibid*.

<sup>34</sup>Departemen Agama RI, *Alquran dan Terjemahannya*, (Bandung: PT Syaamil Cipta Media, 2005), h. 331.

<sup>35</sup>M. Ridwan Lubis, *Ibid*.

<sup>36</sup>M. Ridwan Lubis, *Ibid*.

intelektual ini adalah ketidaktahuan kaum Muslim akan warisan ilmiah mereka sendiri yang telah tereduksi dalam prakteknya. Beranjak secara sadar maupun tidak sadar dari asumsi-asumsi dan kriteria sains Barat modern, sains Islam pun dipahami sebagai sebuah bentuk primitif dari sains Barat modern maupun pendahulunya, karakter Islami berikut segenap nilai moral dan spritual yang inheren ada dalam metodologinya, dilangkahi dan di potong. Titik-titik acuan dalam menentukan sifat sains Islam muncul dari "sains" yang didefenisikan oleh sains Barat modern, dan bukan dari "Islam" yang didefenisikan oleh prinsipnya sendiri yang integral dan bersifat memadukan, yakni prinsip Tauhid atau Keesaan Allah Swt.

Proses dan hasil keilmuan pada jenis ilmu apapun, sangat ditentukan oleh landasan filosofis yang mendasarinya, yang memang berfungsi memberikan kerangka, mengarahkan, menentukan corak dari keilmuan yang dihasilkannya. Landasan filosofis dimaksud adalah kerangka teori (*theoretical framework*), paradigma keilmuan, dan asumsi dasar. Ketiga hal inilah yang lazim disebut, dalam arti, basis filosofis yang mendasari bangunan keilmuan dan aktifitas ilmiah pada umumnya. Cara kerja ketiga landasan filosofis ini, memang tidak serta merta bisa ditunjukkan dalam wilayah praktis, namun jelas sangat menentukan 'corak' ilmu yang dihasilkan. Dalam sejarah perkembangan ilmu, ketiga hal ini memiliki keterkaitan tidak saja historis, tetapi juga sistematis. Disebut demikian, karena suatu paradigma tertentu lahir berdasarkan asumsi dasar tertentu, begitu pula teori tertentu bekerja tidak keluar dari 'wilayah' paradigmanya.

Semua cabang ilmu (ilmu alam, ilmu sosial, dan ilmu humanities) sangat ditentukan oleh kerangka teori (*theoretical framework*) yang mendasarinya, yang 'wilayahnya' lebih umum, abstrak dan filosofis, Setiap teori memiliki kerangka kerja yang lazim disebut metodologi, sehingga setiap teori berkonsekuensi metodologis tertentu. Berbeda teori akan berbeda metodologinya. Dalam bangunan keilmuan, metodologi merupakan aspek logis dan objektif yang memungkinkan temuan-temuan ilmiah dapat diterima (atau ditolak) secara rasional dan objektif. Itulah sebabnya, metodologi sering dimaknai sebagai *logic of discovery* (logika penemuan). Dengan begitu, metodologi berbeda dengan metode yang maknanya adalah *process and prosedure*. Bedanya, yang disebut pertama bersifat filosofis, sedang yang disebut belakangan bersifat teknis. Dalam kegiatan keilmuan, sekalipun keduanya tak dapat dipisahkan, namun tetap memiliki wilayahnya sendiri-sendiri.

Dalam upaya mencari dan merumuskan dimensi filosofis sains dalam perspektif filsafat islam, perlu kiranya mengkaji struktur keduanya dan kemudian menghubungkan elemen-elemen dasar ke dalam dua struktur antara satu dengan yang lain. *Pertama*. Struktur keagamaan Islam, menurut sebuah hadis Nabi Saw., Islam sebagai agama terdiri atas tiga dimensi, *Islam*, *Iman*, dan *Ihsan*.<sup>37</sup> Sifat setiap dimensi tampak dari kandungan linguistik dan religiusnya. *Islam* mengacu pada berbagai tindak ketundukan dan kepasrahan kepada kehendak Ilahi, hukum Tuhan dalam Islam atau terkait dengan moral yang menentukan hirarki nilai dari segenap tindakan dan tujuan manusia. *Iman* merujuk pada segenap kebenaran dan realitas fundamental yang harus di imani atau diketahui, lebih tepatnya pada segenap realitas ketuhanan dan kosmis berikut padanannya dalam jagad diri manusia. Inilah domain teologi, kosmologi, dan psikologi. *Ihsan* tak lain adalah pengamalan Islam dan perwujudan iman pada tataran terbaiknya.<sup>38</sup>

Dengan sendirinya, *Ihsan* berkaitan dengan internalisasi atau penghayatan seseorang atas *Islam* dan *Iman*, yang pertama dalam arti mewujudkan segenap kebijakan atau keutamaan spritual dan moral yang merupakan nilai-nilai esensial *Syari'ah*, dan yang terakhir dalam arti meraih pengetahuan tentang segala realitas atau hakikat segala sesuatu.

*Kedua*. Struktur sains sebagai sebuah cabang pengetahuan dan sebuah aktivitas intelektual. Pada umumnya para ilmuwan sepekat bahwa sains secara struktural dibagi kepada empat komponen dasar, *komponen pertama*, adalah pokok bahasan yang dirumuskan dengan baik atau objek kajian yang berkaitan dengan himpunan pengetahuan akumulatif dalam bentuk berbagai konsep, data, teori, dan hukum, serta hubungan-hubungan logis yang ada di antara semuanya. Himpunan pengetahuan ini merupakan kandungan utama sebuah sains.

*Komponen kedua*, adalah terdiri atas berbagai asumsi-asumsi dasar yang berlaku sebagai fondasi epistemologis dari sains yang bersangkutan. Asumsi-asumsi dasar ini berkaitan dengan sifat dan hakikat objek kajian beserta status ontologisnya. Segenap kebenarannya telah diasumsikan

---

<sup>37</sup>Ini adalah hadis terkenal yang menuturkan kunjungan Malaikat Jibril yang tampil dalam sosok manusia berjubah putih kepada majelis Nabi. Dihadapan para sahabat beliau, dengan maksud mengajari mereka tentang agama. Malaikat Jibril mengajukan berbagai pertanyaan tentang Islam, Iman, dan Ihsan serta membenarkan jawaban Nabi Saw sendiri.

<sup>38</sup>Osman Bakar, *Tawhid and Science: Islamic Perspectives on Religion and Science*, diterjemahkan Yuliani Liputo dan M.S. Nasrulloh, (Bandung: Pustaka Hidayah, 2008), h. 51.

dalam sains tersebut, tetapi mungkin juga ditetapkan dalam sains lain yang lebih fundamental dan konferhensip. *Komponen ketiga*, berkaitan dengan metode-metode kajian yang digunakan dalam sains tersebut. Para sarjana dan ilmuwan Muslim pada umumnya dipandu oleh prinsip bahwa metode kajian bervariasi sesuai dengan sifat dan objek kajian. Tidak satu metode tunggal yang sama untuk semua sains. *Komponen keempat*, berkenaan dengan tujuan-tujuan yang berusaha dicapai oleh sains tersebut. Tujuan utama sebuah sains adalah menemukan aspek realitas yang berkaitan dengan berbagai obyek kajiannya. Dengan maksud memperoleh pengetahuan sempurna tentang domain realitas dengan keyakinan dan kepastian ilmiah (*'ilm al-yaqin*).<sup>39</sup>

Ketika mencoba menyelaraskan empat struktur sains dengan Islam, terlebih dahulu membahas komponen struktur dasar yang kedua, yaitu asumsi-asumsi dasar atau prinsip-prinsip dasar. Berdasarkan sifat dan status epistemologinya, asumsi-asumsi dasar sebuah sains yang di adopsi oleh suatu kelompok ilmiah tertentu mungkin tidak termasuk dalam kategori pengetahuan hakiki atau kebenaran-kebenarannya yang meragukan. Menurut pendapat para filosof sains Muslim, semua asumsi-asumsi dasar bisa direduksi pada empat kategori berikut ini:

1. Kategori berbagai pandangan atau keyakinan yang dipersepsi.
2. Kategori berbagai pandangan atau keyakinan yang diterima secara umum.
3. Kategori pengetahuan indrawi atau data empiris berdasarkan persepsi indra.
4. Kategori prinsip-prinsip intelektual yang diterima secara intuitif.<sup>40</sup>

Menurut pendapat para filosof Muslim, asumsi-asumsi dasar kategori "keempatlah" yang memiliki kebenaran hakiki dan sangat meyakinkan. Oleh karena itu, dapat diterima sepenuhnya. Dengan demikian, hanya kebenaran-kebenaran dari berbagai asumsi dasar rasional yang berdasarkan intuisi dan logika yang dapat membangun kesempurnaan sebuah sains.

Sedangkan kategori pertama, kedua dan ketiga dari asumsi-asumsi dasar tersebut di atas, dapat menjadi sifat keyakinan bahwa ia bisa benar dan bisa salah, oleh karena itu, perlu dicermati dan diperiksa untuk memastikan semuanya tidak bertentangan dengan doktrin Islam. Yang

---

<sup>39</sup>Osman Bakar, *Tawhid and Science*, h. 53.

<sup>40</sup>Osman Bakar, *Tawhid and Science; Islamic Perspectives on Religion and Science*, diterjemahkan Yuliani Liputo dan M.S. Nasrulloh, (Bandung: Pustaka Hidayah, 2008)., h. 58.

lebih jelas bahwa asumsi-asumsi dasar yang diturunkan secara indrawi dan empiris lebih relevan dengan sains-sains empiris seperti fisika dan kimia. Akan tetapi, dalam kasus sains-sains yang pendekatannya melibatkan pokok kajian seperti unsur-unsur keyakinan, dugaan, dan berbagai pandangan yang lebih subjektif lagi, penggunaan asumsi-asumsi empiris saja sangatlah tidak memadai. Asumsi-asumsi yang diperlukan mestilah dirumuskan berdasarkan gabungan pengetahuan empiris dan rasional.

Dalam merumuskan berbagai hubungan konseptual antara sains dan Islam. Peran utamanya adalah memberi dan memasok kita dengan doktrin-doktrin rasional yang bisa dibenarkan secara lebih ilmiah untuk digunakan sebagai asumsi-asumsi dasar dari berbagai jenis sains. Doktrin-doktrin kosmologi paling dibutuhkan dalam membangun dasar dan fondasi sains-sains seperti fisika dan biologi. Asumsi-asumsi dasar sains dalam kehidupan mestilah didasarkan pada berbagai konsepsi seperti jiwa dan kehidupan yang berkaitan dengan semua makhluk hidup.

Pentingnya jiwa ilmiah yang disinari cahaya agama dalam menekuni berbagai sains atau ilmu, termasuk agama dan filsafat, para saintis Muslim ternyata lebih peka terhadap perlunya sebuah pandangan yang menyeluruh tentang pengetahuan. Kesadaran mereka mengenai kesalingberkaitan dan kesatuan seluruh pengetahuan sering menimbulkan berbagai akibat dan dampak penting pada pencarian mereka akan berbagai asumsi-asumsi dasar sains. Hasilnya adalah sebuah fondasi intelektual yang lebih kuat dan tangguh bagi sains-sains yang dikembangkan para saintis Muslim.

Telah ditegaskan sebelumnya bahwa agama Islam memiliki dimensi etis dan moral yang mesti di identifikasikan dengan ajaran-ajaran *Syariah*. Sebagaimana halnya dengan domain aplikasi sains yang juga menjadi perhatian dan kepedulian etika. Yang penting adalah isu-isu tentang penilaian dan apresiasi kultural sains, sains sebagai institusi kultural dan konteks kemasyarakatan yang dibutuhkan untuk memelihara dan memajukan sains. Berdasarkan uraian dan paparan diatas, bisa ditegaskan bahwa dalam merumuskan hubungan yang konferhensip antara Islam dan sains, dimensi etis dan kemasyarakatan sains haruslah di kaitkan dengan *Syariah*.

Dalam Islam, *Syariah* adalah sumber utama dari sistem nilainya. Dengan demikian, aplikasi-aplikasi dari sains dalam masyarakat dan budaya Muslim mestilah dipandu oleh hierarki nilai dari berbagai tindakan

dan tujuan manusia menurut *Syariah*. Dalam sistem nilai ini, setiap tindakan manusia termasuk dalam salah satu dari lima kategori berikut: *Wajib, Sunnah, Haram, Makruh, Mubah*. Yang jelas dalam domain aplikasi sains dan teknologi, di zaman modern ini sebagian besar dikerjakan oleh orang-orang non Muslim. Dalam membahas berbagai isu seperti apresiasi kultural atas sains, dan konteks kemasyarakatan dalam mengembangkan dan memajukan sains, mestilah digali dari ajaran-ajaran Islam tentang dimensi kemasyarakatan sains atau ilmu paengetahuan.

Dalam setiap upaya untuk menghidupkan tradisi ilmiah Islam di dunia kontemporer, atau menciptakan sebuah sains tentang alam semesta yang sekaligus baru dan tradisional, salah satu masalah pokok yang membutuhkan perhatian khusus dan perlu ditangani dan dipecahkan secara menyeluruh adalah masalah metodologi. Terdapat perbedaan-perbedaan fundamental antara konsepsi metodologi sains dalam Islam, atau dalam semua peradaban tradisional lainnya. Adanya pendapat yang secara umum mengatakan bahwa sains modern diciptkan dengan menggunakan satu metodologi saja, yang termasyhur dengan sebutan *Metode Ilmiah*. Gagasan bahwa hanya satu jenis sains tentang alam yang mungkin ada, yakni melalui penggunaan *Metode Ilmiah*, sangat mempengaruhi seluruh cara pandang masyarakat mengenai sains-sains pra modern, termasuk sains Islam. Tingkat penerapan *Metode Ilmiah* menjadi alat ukur universal bagi masyarakat ilmiah dalam menentukan derajat kreativitas ilmiah dan "kemurnian" pemikiran pra modern.

Gagasan bahwa hanya satu metodologi saja yang bertanggung jawab atas terciptanya sains itu telah disingkirkan oleh sejumlah besar karya tentang metodologi sains, yang terbit selama dekade terakhir ini. Sebaliknya, gagasan tentang kemajemukan metodologi kini telah mendapat pengakuan umum dikalangan sejarawan dan filosof sains kontemporer. Sebahagian mereka telah memperluasnya hingga bahkan menerima Kitab Suci sebagai komponen yang tak dapat dipisahkan dari pluralitas metodologi ini. Demikian pula, sejumlah ilmuan profesional, terutama fisikawan misalnya Capra, telah berpaling pada doktrin-doktrin Timur dengan harapan menemukan solusi bagi beberapa dilema dan masalah yang ditemui di ujung perbatasan fisika modern.

Metodologi sains dalam Islam didasarkan pada sebuah epistemologi yang secara pundamental berbeda dari epistemologi yang dominan dari sains modern. Dalam kasus paradigma sains Islam, yang didasarkan pada gagasan Keesaan (*Tauhid*). Yang memang memiliki pandangan terpadu

dan koheren tentang makna pluralitas metodologi. Metodologi-metodologi dalam sains Islam sebenarnya, berasal dari pandangan Alquran tentang realitas dan kedudukan dalam realitas tersebut. Metode-metode dalam sains Islam tidaklah saling berlawanan, tetapi justru merupakan cara-cara yang saling komplementer untuk mewujudkan tujuan akhir sains Islam, yakni Kesatuan Alam, yang mana tujuan itu sendiri berasal dari dua sumber *Wahyu dan Intusi Intelektual*.

Prinsip-prinsip metodologi dalam sains Islam berkaitan dengan hubungan esensial antara hierarki pengetahuan manusia dan hierarki Alam Semesta serta prinsip-prinsip yang mengatur hubungan itu. Dalam sejarah intelektual Islam, kita mewarisi sejumlah besar literatur yang membahas persoalan metodologi ilmu pengetahuan, beberapa metodologi ilmiah yang dipandang sama-sama absahnya yaitu, *Tajribi, Burhani, Irfani, dan Byani*.

#### 1. Metodologi *Tajribi*

*Tajribi* artinya eksperimen, sehingga metode *Tajribi* sama dengan "experiment method". Metode eksperimen sebenarnya telah diperaktekkan pada masa-masa awal kebangkitan ilmiah Islam abad sembilan dan sepuluh. Penelitian/eksperimen di bidang-bidang fisik terhadap objek-objek material, perlu dilakukan menurut cara-cara tertentu agar penelitian dan pengamatan yang dilakukan dapat sebisa mungkin mendekati kebenaran. Dalam tradisi ilmiah Islam, pengamatan terhadap objek-objek fisik dilakukan pada dua level. *Pertama* level teoritis, para ilmuwan Muslim mengkaji dengan seksama dan kritis karya-karya ilmiah dari bidang fisika tertentu, semisal Astronomi, kedokteran dll. *Kedua* pada level praktis, para sarjana Muslim melakukan berbagai eksperimen untuk membuktikan benar atau salah serta menolak teori tertentu.

#### 2. Metode *Burhani*

Objek ilmu pada tradisi ilmiah Islam tidak di batasi hanya pada objek-objek fisik, tetapi juga pada objek-objek non fisik. Sebagaimana al-Ghazali mengatakan bahwa indra kita tidak dapat menjangkau objek-objek non fisik, maka untuk meneliti objek-objek non fisik kita tentu membutuhkan pengetahuan lain selain indra. Dalam tradisi intelektual Islam, alat yang dimaksud adalah akal (*'aql*), karena akal mampu melakukan banyak hal yang tidak mampu dilakukan oleh panca indra. Dalam kitabnya yang terkenal *Misykat al-Anwar*, al-Ghazali memberikan perincian yang menarik tentang kelebihan akal dibandingkan dengan indra.

Metode *Burhani* sangat diperlukan karena sebagaimana persepsi indrawi tidak selalu akurat terhadap benda yang ditelitinya, demikian juga akal manusia tidak selalu akurat tentang objek-objek yang dipersepsinya, lebih-lebih objek tersebut bersifat non indrawi.

### 3. Metode *Irfani*

Dalam tradisi ilmiah Islam, selain indra dan akal, masih ada lagi alat pengetahuan yang diakui ilmuan Muslim yaitu yang disebut hati (*Qalb*) atau dalam bahasa filsafatnya disebut Intuisi. Metode ilmu intuitif inilah yang kemudian bisa dikenal sebagai metode *Irfani* yang bisa digunakan oleh para sufi atau teosofor Muslim (*Muta'allih*), seperti Suhrawardi dan Mulla Shadra. Metode *Irfani* juga di anggap sebagai metode ilmiah yang sah menjadi warisan abadi tradisi ilmiah Islam.

### 4. Metode *Bayani*

Selain dunia indra dan akal sebagai sumber ilmu, para sarjana Muslim juga meyakini Alquran sebagai sumber ilmu. Sebagaimana alam semesta, adalah sumber pengetahuan yang luas, untuk memahaminya dengan benar perlu metode yang cocok untuknya. Para ulama/sarjana Muslim Menyebutnya dengan metode *Bayani*. Sebagaimana juga kita membutuhkan metode fenomenolgi untuk menyingkap realitas yang lebih dalam dari alam semesta, demikian juga metode *Bayani* diperlukan untuk menyibak relitas yang lebih dalam dari Alquran.<sup>41</sup>

Berbagai temuan ilmiah yang menyentuh persoalan yang sama, tetapi dari perspektif yang berbeda, dengan titik-titik penekanan yang berbeda dan berakhir pada pandangan, serta dengan drajat kehebatan intelektual, kecanggihan yang berbeda pula. Terminologi-terminologi yang digunakan dan gambaran terperinci yang mengkonseptualisasikan dinamika perilaku mengetahui manusia dapat berbeda dari satu metodologi dengan metodologi yang lain, tetapi seluruhnya bersifat kategoris dan menyatu dalam pandangan mereka ketika menekankan sifat hierarkis pengetahuan manusia dan Alam Semesta.

Metodologi dalam sains Islam haruslah berakar pada kitab Wahyu Islam dan pada tradisi spritual yang lahir dari wahyu tersebut. Pada kenyataannya berbagai metode tersebut telah dirumuskan dan diterapkan dalam sejarah dengan sangat berhasil. Warisan ini diturunkan kepada kita sekarang, meskipun banyak orang Islam tidak mengetahuinya. Sungguh terdapat hubungan konseptual yang dalam antara dimensi batiniah Islam,

---

<sup>41</sup>Mulyadhi Kartanegara, *Reaktualisasi Tradisi Ilmiah Islam*, (Jakarta: Baitul Ihsan, 2006)., h. 183-194.

kedalaman dan keluasan pemikiran ilmiah orang Islam, dan ilmu pengetahuan alam yang disemaikan dalam peradaban Islam.

Fondasi filosofis sains Islam, sebagaimana didefenisikan oleh Nasr, Attas, dan yang lainnya, berasal dari prinsip-prinsip metafisis Islam. Seperti halnya wahyu Islam menentukan kehidupan sosial dan artistik peradaban Islam. Ia juga memberikan arah bagi pemahaman tentang lingkungan alam dan studi Ilmiahnya. Doktrin Tauhid, ajaran Islam yang paling esensial, menegaskan kesatuan prinsip Ilahi dan diproyeksikan ke dalam bidang sains alam sebagai kesatuan dan kesalingterkaitan esensial tatanan alam. Dengan demikian, sains-sains dapat didefenisikan sebagai Islami, sejauh ia sesuai dengan dan mencerminkan prinsip utama pandangan dunia Islam.<sup>42</sup>

Pandangan metafisis tentang peradaban tradisional mengenai alam dan studi ilmiah terhadapnya telah hilang dalam sains modern. Yang landasan filosofisnya bermula pada terputusnya pemikiran Barat dengan ajaran tradisionalnya, munculnya sains modern tidaklah semata-mata disebabkan oleh kemajuan yang mendasar dalam metode ilmiah, pengukuran dan kalkulasi. Sebaliknya, hal itu diakibatkan oleh perubahan fundamental dalam pandangan manusia terhadap alam semesta. Pandangan ini didasarkan pada sejumlah premis (asumsi dasar), lima diantaranya yang paling penting adalah sebagai berikut: *Pertama*. Pandangan sekuler terhadap alam semesta, yang tidak memberikan ruang Tuhan dalam struktur alam. *Kedua*. Gambaran dunia yang mekanistik yang di ajukan oleh sains modern, yang memahami kosmos sebagai mesin yang berdiri sendiri. *Ketiga*. Hegemoni rasionalisme dan empirisme atas konsepsi dewasa ini tentang alam. *Keempat*. Terjadinya pemisahan ontologis subjek yang mengetahui dan objek pengetahuannya. *Kelima*. Eksploitasi terhadap lingkungan alam sebagai sumber kekuatan dan kekuasaan global.<sup>43</sup>

Konsep asasi, seperti hakikat kehidupan, dunia, ilmu, dan bahkan keagamaan dan ketuhanan. Beberapa hal ini bisa disebut *fundamental elements of the worldview*. Maka *Islamic worldview* sebagaimana dimaksudkan oleh al-Attas, dalam perspektif Filsafat Ilmu, tidak lain merupakan basis teologis-metafisis atau *hard core* atau premis mayor atau ide transendental dalam keilmuan Sains Islam. Inilah yang membedakan

---

<sup>42</sup>Ted Peters, Muzaffar Iqbal, *God, Life, and The Cosmos; Christian and Islamic Perspectives*, Trj. Ahsin Muhammad dan Munir A. Mu'in, (Bandung: Mizan, 2006)., h. 126-127.

<sup>43</sup>Ted Peters, Muzaffar Iqbal, *God, Life, and The Cosmos; Christian and Islamic Perspectives*, Trj. Ahsin Muhammad dan Munir A. Mu'in, (Bandung: Mizan, 2006)., h. 129-130.

sains yang berbasis agama Islam dengan sains yang berbasis agama lain, atau dengan sains yang tidak berbasis agama, jika ada. Dalam diskursus filsafat islam kontemporer.

Dengan begitu, penolakan, apriori, sikap ragu dan pesimistik terhadap lahirnya Sains Islam telah mendapat jawabannya dari sudut pandang filsafat ilmu. Sekedar mempertegas lagi, bahwa dalam perpektif filsafat ilmu kontemporer, terdapat tiga model pengembangan sains, *pertama*, pengembangan sains yang menekankan pada basis metodologi ilmiah. Ini jelas kontribusi Francis Bacon dan Positivisme. Bagi ilmuwan yang hanya mengakui metodologi ilmiah dan teori sebagai basis filosofis sains, sudah tentu mereka menolak adanya sisi sosiologis-historis dari sains, apa lagi sisi teologis-metafisisnya; *kedua* pengembangan sains yang memberi penekanan pada basis metodologi ilmiah *plus* basis sosio-historis. Ini merupakan jasa dari Thomas Kuhn. Pengakuan adanya paradigma ini meniscayakan ilmuwan untuk memahami bahwa sains itu juga *human and social construction*. Dan model *ketiga*, pengembangan sains yang sekaligus memberi penekanan pada tiga elemen filsafat keilmuan, yaitu basis metodologi ilmiah, basis sosio-historis, dan basis teologis-metafisis. Pengembangan sains pada model ketiga inilah yang memungkinkan sains yang berbasis agama seperti Sains Islam menjadi ilmiah. Atau dengan kata lain, keyakinan bahkan keimanan Islam sebagai basis teologis-metafisis ilmuwan telah memiliki posisi yang jelas sebagai bagian tak terpisahkan dalam bangunan keilmuan.

Keilmiahn dari bangunan keilmuan atau aktifitas ilmiah pada umumnya memang sangat ditentukan oleh ketepatan dalam penggunaan teori dan pada akhirnya juga metodologinya. Ketepatan itu dapat diukur dari terbukanya perspektif baru dan perspektif yang lebih luas dari teori sehingga ditemukan lebih banyak bukti pendukungnya, juga diukur dari ketahanannya dari proses klasifikasi dan refutasi. Namun demikian tetap tidak mengabaikan sisi-sisi sosiologis-historis dari paradigma ilmiah, juga sisi teologis-metafisis dari asumsi dasar. Karena bagaimanapun ketiganya merupakan bagian tak terpisahkan dari bangunan keilmuan. Jika yang pertama merupakan basis logis dan objektifitas sains, lalu yang kedua merupakan aspek kemanusiaan dari sains, maka yang ketiga adalah basis keyakinan, keimanan, dan keberagamaan dari sains.

Dengan berbasiskan tiga elemen penting Filsafat Ilmu tersebut, Sains Islam yang dimengerti sebagai sains berbasis agama Islam itu jelas mungkin menjadi ilmiah. Sekalipun demikian, definisi baru Sains Islam sebagai aktivitas ilmiah mesti terus dilanjutkan kearah "action" program

riset. Dengan begitu, Sains Islam akan menghasilkan temuan-temuan baru, teori baru, metodologi baru, konteks baru, dan seterusnya. Tanpa upaya itu, image *pseudosains* dan justifikasi *Bucaillian* akan sulit hilang dari bangunan keilmuan Sains Islam.

Kesadaran religius dan semangat ilmiah para saintis atau ilmuwan Muslim mengalir dari kesadaran mereka tentang Tauhid. Basis epistemologis sains Islam, yang berakar dalam kesatuan kebenaran, memastikan bahwa yang paling berarti dan bermakna adalah kebenaran tertinggi yaitu kebenaran Tuhan. Tidak ada kemungkinan bagi kebenaran-kebenaran ilmiah, yang berkaitan dengan tatanan realitas lebih rendah, untuk merampas atau bahkan mengancam kebenaran yang Mahamutlak. Sebagaimana halnya tentang berbagai studi observasional atas alam tidak bisa menjurus pada bentuk empirisme yang terdesakralisasi rasionalisme atau pengingkaran atas segala sesuatu yang berada diluar nalar pancaindra. Keserba mencakupan Tuhan dan kehadiran-Nya dalam segala sesuatu yang ada secara implisit ada dalam konsep Tauhid dan juga secara eksplisit sebagaimana terdapat dalam ayat Alquran berikut ini:

هُوَ الْأَوَّلُ وَالْآخِرُ وَالظَّاهِرُ وَالْبَاطِنُ ۗ وَهُوَ بِكُلِّ شَيْءٍ عَلِيمٌ ﴿٣١﴾

Artinya: "Dialah yang Awal dan yang akhir yang Zahir dan yang Bathin, dan Dia Maha mengetahui segala sesuatu. (QS. Al-Hadid: 3).<sup>44</sup>

Dengan demikian, dunia alam berikut segala isinya tidak bisa dipandang dan dipahami sebagai sesuatu yang ada dengan sendirinya dan terpisah dari-Nya, semua fenomena alam mestilah direfleksikan sebagai "tanda-tanda" sebab uniknya, sesuai dengan ayat Alquran berikut:

سَنُرِيهِمْ آيَاتِنَا فِي الْأَفَاقِ وَفِي أَنفُسِهِمْ حَتَّىٰ يَتَبَيَّنَ لَهُمْ أَنَّهُ الْحَقُّ ۗ أَوَلَمْ يَكْفِ بِرَبِّكَ أَنَّهُ

عَلَىٰ كُلِّ شَيْءٍ شَهِيدٌ ﴿٣٢﴾

Artinya: "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

---

<sup>44</sup>Departement Agama RI, *Alquran dan Terjemahannya*, (Bandung: PT. Syaamil Cipta Media, 2005), h. 537.

*cukup bahwa Sesungguhnya Tuhanmu menjadi saksi atas segala sesuatu'.* (QS. Fushshilat: 53).<sup>45</sup>

Ayat Alquran yang terakhir ini juga menggambarkan bagaimana hubungan penting antara jiwa sang santis atau ilmuwan dengan objek-objek eksternal yang menjadi kajiannya. "objektivitas" mesti dipahami bukan sekedar sebagai cara observasi empiris bebas-nilai, sebagaimana yang terjadi dalam sains Barat. Melainkan sebagai padanan yang tepat atau kesesuaian antara subjek yang mengetahui dan objek yang diketahui. Agar "sains" bisa secara efektif mengintegrasikan berbagai temuannya dalam rangka lebih besar signifikansinya dan manfaat kemanusiannya, haruslah memiliki pijakan dalam sains itu yang berhubungan pertama dan terutama dengan Zat Yang Maha tinggi.

Dalam mengelaborasi hubungan jiwa manusia dengan kosmos sering dipandang sebagai sebuah gambar dan cermin. Karena keduanya saling memantulkan gambar, hubungan antara jiwa manusia dengan alam dipahami sebagai sesuatu yang menyerupai hubungan subjek dan objek. Jiwa manusia adalah subjek sadar yang dapat menjadikan seluruh alam semesta sebagai objeknya. Begitu eratnya hubungan jiwa manusia dengan alam semesta, sehingga jiwa manusia dan dunia dapat dipandang sebagai satu organisme yang memiliki dua wajah.

Dalam bahasa yang lebih religius, ini berarti bahwa Tuhan menciptakan dunia dengan tujuan khusus memahkotai prestasi-Nya dengan manusia, satu-satunya makhluk yang diciptakan menurut citra-Nya dan mampu berperan sebagai khalifah-Nya. Dalam tradisi intelektual, tujuan tertinggi mengkaji alam semesta adalah memahami daya dan kemampuan manusia. Dengan memahami objek, manusia secara simultan dapat memahami kemampuan dan potensi dirinya. Kita tidak dapat mengkaji alam dunia tanpa memahami diri kita sendiri, dan kita tidak dapat memahami diri kita sendiri tanpa memahami kebijaksanaan yang inheren dalam alam dunia.

Meurut intelektual Muslim, bahwa Tuhan Yang Maha Esa menciptakan dengan cerdas, tahap aktualitas penciptaan yang terdekat dengan kesederhanaan-Nya yang tertinggi dan mutlak, adalah kecerdasan dan kesadaran murni. Dalam kesadaran ini tergambar alam semesta dan jiwa manusia. Kecerdasan yang hidup ini merupakan instrumen yang dengannya Tuhan merencanakan, menata, mengatur dan menetapkan

---

<sup>45</sup>Departement Agama RI, *Alquran dan Terjemahannya*, (Bandung: PT. Syaamil Cipta Media, 2005), h. 478.

seluruh makhluk, dan ia berada pada akar setiap subjek dan objek. Realitas tunggal inilah yang menjadi prinsip alam semesta dan jiwa manusia yang sadar.

Jiwa manusia adalah subjek yang mengetahui dan sadar yang memiliki kemampuan untuk menjadikan seluruh alam semesta dan segala yang ada didalamnya sebagai objeknya. Namun, ia biasanya buta terhadap potensinya sendiri, dan membuat warna jiwa tidak sepenuhnya manusiawi. Jiwa perlu belajar bagaimana menjadi manusia, dan menjadi manusia tidaklah mudah. Sebagian besar dari kita harus diingatkan oleh para nabi tentang apa makna menjadi manusia.

Pemisahan kehendak Tuhan atau yang sakral dari dunia, inilah yang harus dihindari sama sekali oleh kaum Muslim kontemporer. Sebab, serangan dan gempuran frontal pada segenap keyakinan dan keimanan dasar bisa secara gamblang dikenali dengan sendirinya dan berbagai manfaat sains modern yang tampaknya tak bermasalah, objektif dan "bebas nilai" menjadi racun yang merusak dan membahayakan keimanan. Setiap dominasi eksistensi atau keberadaan manusia harus dipandang dan dievaluasi dalam hubungannya dengan Tuhan dan Alam Semesta. Sebab, Tuhanlah yang membuat alam ini bermakna dan tanpa-Nya, alam ini akan tereduksi menjadi sebuah permainan tak bermakna.

Dalam langkah kita memahami tanda-tanda kekuasaan Allah yang terpatri dalam substansi dunia fana ini, kita sebagai manusia bisa melihat sekilas tentang kehidupan akhirat itu. Sains apa pun namanya haruslah dipandu oleh prinsip metafisika, kemungkinan terbaiknya, bila gagal dalam hal ini, kita akan menyimpang dari makna kehidupan. Dan kemungkinan terburuknya, hancurlah makna kehidupan dan berbagai kondisi fisik yang dibutuhkan untuk melanjutkan hidup.

Pada dasarnya, kebahagiaan manusia ditentukan oleh pembaruan dengan intelek yang didapat ketika seseorang telah sampai pada tahap akal aktualnya, karena itu, hanya sains berlandaskan nilai-nilai tauhid lah yang mampu menggapai kebahagiaan. Sedangkan sains yang mengasumsikan kematian Tuhan dalam dirinya, tidak lain hanyalah merupakan sebagai bentuk kematian intelektual manusia. Bencana ekologis adalah konsekuensi tak terelakkan dari kekacauan pisikis dan spritual. Alam dan diri manusia bukanlah dua realitas yang terpisah, tetapi dua sisi yang saling menyatu.

### C. KESIMPULAN

Dalam merumuskan dimensi filosofis sains Islam, perlu kiranya mengkaji struktur keduanya, *Pertama*. Struktur keagamaan Islam, Islam sebagai agama terdiri atas tiga dimensi, *Islam, Iman, dan Ihsan*. *Kedua*. Sains secara struktural di bagi kepada empat komponen dasar, yaitu: pokok bahasan yang dirumuskan dengan baik (objek kajian), asumsi-asumsi dasar yang berlaku sebagai fondasi epistemologis dari sains yang bersangkutan, metodologi kajian yang digunakan dalam sains tersebut, dan tujuan-tujuan yang berusaha dicapai oleh sains tersebut. Ketika menyelaraskan empat struktur sains dengan Islam, terlebih dahulu membahas asumsi dasarnya. Berdasarkan sifat dan status epistemologinya. Asumsi dasar bisa direduksi pada empat kategori, yaitu: Kategori berbagai pandangan atau keyakinan yang dipersepsi, Kategori berbagai pandangan atau keyakinan yang diterima secara umum, Kategori pengetahuan indrawi atau data empiris berdasarkan persepsi indra, Kategori prinsip-prinsip intelektual yang diterima secara intuitif. Dalam hal ini, asumsi-asumsi dasar kategori "keempatlah" yang memiliki kebenaran hakiki dan meyakinkan. Kebenaran-kebenaran dari berbagai asumsi dasar rasional yang berdasarkan intuisi dan logika yang dapat membangun kesempurnaan sebuah sains. Metode-metode dalam sains Islam bersumber dari *Wahyu dan Intuisi Intelektual*. Metodologi ilmiah Islam yang dipandang sama-sama absahnya, seperti *Tajribi, Burhani, Irfani, dan Byani*. Doktrin Tauhid, menegaskan kesatuan prinsip Ilahi yang diproyeksikan ke dalam bidang sains alam sebagai kesatuan esensial tatanan alam. Sains dapat didefinisikan sebagai Islami, sejauh ia mencerminkan prinsip utama pandangan dunia Islam.

### D. DAFTAR PUSTAKA

Ahmad Tafsir, *Filsafat Umum, Akal dan Hati Sejak Thales Sampai Capra*, Bandung: PT. Remaja Rosdakarya, 2009.

Ach, Maimun Syamsuddin, *Integrasi Multidimensi Agama dan Sains; Analisis Sains Islam Naquib Al-Attas dan Mehdi Golshani*, Yogyakarta: IRCiSod, 2012.

Frederick Mayer, *A History Of Acient & Medieval Philosophy*, New York: American Book Company, 1950.

Maskyur Arif Rahman, *Buku Pintar Sejarah Filsafat Barat*, Yogyakarta: IRCiSoD, 2013.

Harun Hadiwijono, *Sari Sejarah Filsafat Barat I*, Yogyakarta: Kanisius, 1980.

Nurcholish Madjid, *Islam Doktrin dan Peradaban, Sebuah Telaah Kritis Tentang Masalah Keimanan, Kemanusiaan, dan Kemoderenan*, Jakarta: Paramadina, 2000.

Rizal Mustansyir, Misnal Munir, *Filsafat Ilmu*, Yogyakarta: Pustaka Pelajar, 2013.

F. Budi Hardiman, *Filsafat Modern, Dari Machiavelli sampai Nietzsche*, Jakarta: Gramedia, 2007.

J. D. Bernald, *Science in History, Volume 3 The Natural Sciences in Our Time*, Cambridge: M.I.T. Press, 1969.

A. Singgih Basuki, *Agama Ideal; Perspektif Perennial*, (Yogyakarta: Gress Publishing, 2012.

Emanuel Wora, *Perennialisme; Kritik atas Modernisme dan Postmodernisme*, Yogyakarta: Kanisius, 2006.

Zainal Abidin, Baqir, *Integrasi Ilmu dan Agama, Interpretasi dan Aksi*, Bandung: Mizan, 2005.

Osman Bakar, *Tawhid and Science; Islamic Perspectives on Religion and Science*, diterjemahkan Yuliani Liputo dan M.S. Nasrulloh, Bandung: Pustaka Hidayah, 2008.

Seyyed Hossain Nasr, *Sains dan Peradaban di Dalam Islam*, Terjemahan J. Mahyudin, Bandung: Penerbit Pustaka, 1997.

M. Ridwan Lubis, *Humanisme Teosentris*, Artikel yang Dimuat dalam Kolom Opini Harian Waspada, Edisi Jumat 27 November 2015 Kolom B8.

Muhammad Iqbal, *Ibn Rusyd & Averroisme, Pemberontakan Terhadap Agama*, Bandung: Citapustaka Media Perintis, 2011.

Departemen Agama RI, *Alquran dan Terjemahannya*, Bandung: PT Syaamil Cipta Media, 2005.

Mulyadhi Kartanegara, *Reaktualisasi Tradisi Ilmiah Islam*, Jakarta: Baitul Ihsan, 2006.

Ted Peters, Muzaffar Iqbal, *God, Life, and The Cosmos; Christian and Islamic Perspectives*, Trj. Ahsin Muhammad dan Munir A. Mu'in, Bandung: Mizan, 2006.