

Epistemologi Islam Vis-À-Vis Teori Demarkasi Ilmu: Satu Penelitian Awal

Wan Mohd Fazrul Azdi Wan Razali¹
Universiti Sains Islam Malaysia

Abstrak

Wahyu merupakan sumber ilmu yang berwibawa kerana bukan sahaja sarat dengan kandungan-kandungan ilmiah yang merentasi pelbagai bidang ilmu, malah turut membimbing bagaimana ilmu itu seharusnya dikenal pasti dan difahami. Epistemologi Islam mempunyai huraian dan panduan yang diperlukan untuk membimbing manusia dalam tujuan pembinaan tamadun menerusi penemuan-penemuan yang dihasilkan dan dilazimi. Namun begitu, pada kurun-kurun pasca pencerahan (Enlightenment) di Barat, teori demarkasi ilmu (Demarcation of Knowledge) mula diperkenalkan dan kemudiannya diserap dalam upaya pembaratan ilmu (Westernization of Knowledge) untuk disebar luaskan kepada masyarakat dunia. Makalah ini akan membincangkan beberapa bentuk permasalahan yang perlu diteliti oleh masyarakat Islam berkenaan teori ini serta mencadangkan beberapa saranan untuk mengihak upayakan epistemologi Islam.

Kata Kunci : epistimologi, demarkasi ilmu, pembaratan tawhidik.

Abstract

The revelation is a credible source of knowledge, because it is imbued with knowledge that is interdisciplinary, as it also provides guidance on how the knowledge should be identified and comprehended. The Islamic Epistemology consists of explanations and guidance needed to guide mankind in their quest for civilization, through the breakthroughs of new findings and practices. However, during the Western post-Enlightenment period, the Demarcation of Knowledge Theory was introduced and later immersed into the Westernization of Knowledge and disseminated to the global communities. This journal article discusses various issues pertaining to this theory, that Muslims should be aware of and provides suggestions as to how the Islamic Epistemology could be empowered.

Keywords : epistimology, demarcation of knowledge, westernization and tawhidik.

¹ Corresponding author : Wan Mohd Fazrul Azdi Wan Razali, Universiti Sains Islam Malaysia, email : wmfazrul@usim.edu.my

Pendahuluan

Epistemologi merupakan ilmu yang membahaskan tentang teori dan prinsip berkenaan ilmu pengetahuan atau sains. Berasal daripada dua perkataan Yunani iaitu *episteme* (pengetahuan) dan *logos*, gabungan kedua-dua perkataan ini membentuk satu disiplin ilmu dan merupakan antara cabang utama dalam ilmu falsafah iaitu kajian ilmu. Antara persoalan yang dibincangkan dalam disiplin ini seperti apakah ilmu, apakah sumber-ilmu, bagaimanakah bentuk ilmu, di manakah letaknya ilmu, bagaimana seorang yang berilmu itu mengetahui ilmu dan banyak lagi. (Borchert, D.M., 2006: 281-319)

Bidang perbahasan epistemologi ini bukannya baru dalam sejarah manusia kerana segala-galanya telah dimulakan sedari awal kesedaran intelektual manusia lagi. Sekiranya Professor Sharpe (1933-2000) seorang pengkaji ilmu perbandingan agama di University of Sydney, Australia, boleh membuat deduksi bahawa permulaan kajian perbandingan agama adalah pada persoalan manusia terawal berkenaan agama selain yang dianutinya, maka konsep yang sama juga boleh digunakan di sini (Sharpe, 1986: 1-2). Permulaan epistemologi adalah apabila terdapat sebarang perbahasan awal berkenaan subjek utama dalam disiplin ini iaitu ilmu pengetahuan atau pun sains.

Salah satu perbahasan utama yang muncul pasca Zaman Pencerahan (*Enlightenment*) di Barat ialah teori demarkasi ilmu (*Demarcation of Knowledge*) atau permasalahan demarkasi (*Demarcation Problem*). Demarkasi secara etimologinya berasal daripada perkataan Sepanyol *demarcación* atau *demarcar* yang bermaksud membuat limitasi atau meletakkan tanda pada sesuatu (*to mark*). (*Merriam-Webster Dictionary*, Version 2.5). Malah *Kamus Dewan* juga memberikan maksud yang hampir tidak berbeza iaitu: garis sempadan yg memisahkan dua daerah yang dikuasai oleh angkatan tentera yang bermusuhan. (2002: 286). Namun begitu, demarkasi yang menjadi mauduk kupasan dalam makalah ini ialah suatu konsep yang menjelaskan garis pemisah antara sains yang tulen, iaitu sains yang sifatnya responsif hanya kepada pembuktian dan eksperimentasi, daripada sains pseudo atau sains palsu. (Blackburn, n.d.: 97 dan Shermer, 2006: 669-671)

Karl Popper (1902-1994) pada tahun 1934 dalam *The Logic of Scientific Discovery* pernah membincangkan tentang permasalahan ini dan mencadangkan pembatasan sains kepada ilmu empirikal sahaja dalam subtopik *The Problem of Demarcation* (Popper, 1992: 10-16). Untuk membolehkan usaha persempadanan dibuat antara disiplin sains dan bukan sains, Popper mencadangkan kaedah *falsificationism* (ketidak bolehsahkan) dipatuhi. Dalam kerangka epistemologi popperian, ilmu sains adalah ilmu yang boleh tidak disahkan (*unfalsifiable*) secara empirikal. Secara berlawanan, ilmu metafizik misalnya tidak dapat melalui kaedah pemboleh

salahan (*falsificationism*) secara empirikal, maka dijenamakan sebagai ilmu yang bukan sains. Dalam huraian beliau:

But I shall certainly admit a system as empirical or scientific only if it is capable of being *tested* by experience. These considerations suggest that not the *verifiability* but the *falsifiability* of a system is to be taken as a criterion of demarcation.* In other words: I shall not require of a scientific system that it shall be capable of being singled out, once and for all, in a positive sense; but I shall require that its logical form shall be such that it can be singled out, by means of empirical tests, in a negative sense: *it must be possible for an empirical scientific system to be refuted by experience.* (Ibid.: 18)

Meskipun Popper merupakan sarjana yang menyatakan secara jelas inisiatif pendemarkasian ini dalam karyanya, namun beliau bukanlah orang yang terawal yang mengagaskan usaha ini.

Sepanjang sejarah sains, terdapat ramai sarjana yang telah memasuki perbahasan demarkasi ini dan memformulasikan kaedah masing-masing untuk mereka bentuk aplikasi demarkasi yang berkesan (Gieryn, 1972: 131-152; Thomas, 1983: 781-795; Preston, 1994: 314-322). Misalnya di sini, para positivis seperti Alfred Ayer (1910-1989) dan ahli kumpulan *Vienna Circle* seperti Rudolf Carnap (1891-1970) mencadangkan bahawa kaedah demarkasi melalui keboleh tentusahkan (*verifiability*), yakni pernyataan yang boleh ditentusahkan secara empirikal adalah sains dan sebaliknya bukanlah sains. (Resnik, 2000: 253) Namun begitu, metod tadi telah dikritik oleh Popper dan menghasilkan *falsificationism*.

Sepertimana kaedah yang sebelumnya, metod Popper juga ditolak kerana dikatakan terdapat banyak ilmu lain yang boleh tidak ditentusahkan secara empirikal, maka Popper dianggap tidak membuat limitasi yang baik untuk kaedah demarkasi. Kemudian Paul Thagard (lahir 1950) pula menjelaskan bahawa demarkasi dapat dibuat dengan melihat *progressiveness* (perkembangan) sesuatu bidang ilmu. Namun ini juga dilihat tidak memberikan tolok yang tuntas dalam menentu ukur sesuatu itu sains atau bukan sains kerana terdapat banyak bidang lain seperti lukisan dan malah metafizik yang sehingga hari ini masih progresif, tetapi tetap sukar diterima sebagai sebuah sains. (Ibid.: 253-254)

Terkini, ramai penulis sains seperti Imre Lakatos (1922-1974) dan Larry Laudan (lahir 1941) telah memberikan beberapa kriteria dalam membuat demarkasi seperti norma epistemologi, undang-undang dan prosedur saintifik serta mencapai tujuan saintifik. Menariknya, metod ini juga telah didebatkan dan mengundang perbahasan yang panjang kerana semua kriteria yang diberikan oleh pemikir epistemologis pascamoden ini masih tidak bersifat mutlak untuk menatijahkan demarkasi. (Ibid.: 256-257)

Beberapa Permasalahan Demarkasi-Westernisasi Ilmu

Bukanlah tujuan makalah ini untuk membincangkan secara eksplisit berkenaan permasalahan demarkasi yang menghuni serta membelenggu kajian epistemologi sains sejak sekian lama. Sebaliknya, tujuan makalah ini adalah untuk menimbang permasalahan demarkasi ini melalui mizan epistemologi Islam atau epistemologi rabbani.

Secara hipotetikal, mungkin sesetengah individu, sama ada di akademia atau pun dalam kalangan awam, yang mengira bahawa demarkasi adalah sesuatu yang penting dan perlu dilakukan bagi membezakan antara sains dan bukan sains. Perkara ini tidaklah dinafikan kerana keperluan untuk mengkhususkan pandangan dan perbahasan sesuatu bidang ilmu itu sememangnya diperlukan bagi memudahkan pengorganisasian, pencendekiaan dan kerja-kerja silang rujukan. Oleh itu tidak hairanlah, apabila dalam banyak bidang ilmu yang masih wujud hingga ke hari ini, kita dapat melihat sub-bidang masing-masing dan dalam sub-bidang ini pula mempunyai sub-sub-bidangnya pula. Tetapi demarkasi yang berlaku ini adalah semata-mata penomenklaturan iaitu membuat tatanama bagi bidang ilmu. Contohnya hasil kerja yang telah dilakukan oleh adinda Prof Dr. Wahbah Al-Zuhayli iaitu Prof Dr. Muhammad Al-Zuhayli melalui karyanya bertajuk *Marja' al-Ulum al-Islamiyyah*. Karya ini melakukan demarkasi antara bidang dalam disiplin pengajian Islam dengan sangat teliti dan komprehensif. (Al-Zuhayli, 1992)

Permasalahan yang ingin diketengahkan di sini adalah beberapa malaise yang mungkin timbul sekiranya sains yang difahami dalam masyarakat arus perdana hari ini menolak unsur-unsur non-empirikal seperti aspek-aspek nilai dan metafizikal dalam kehidupan. Apakah agaknya akan berlaku kepada generasi terkemudian sekiranya atas nama sains, mereka menolak pula agama dan Tuhan, yang mana semuanya bermula atau bertitik-tolak daripada demarkasi? Contoh yang paling baik adalah melalui telahan kepada setiap maksud yang disampaikan oleh Sir Bertrand Russell (1872-1970) dalam bukunya iaitu *Dampak Sains Terhadap Masyarakat*. Ujar beliau:

Dalam dunia sains, semua ini berbeza. Bukanlah menerusi doa dan kesopanan yang membuatkan anda boleh menjalani kehidupan anda, tetapi dengan memperoleh pengetahuan tentang hukum tabii. Kuasa yang anda peroleh secara ini lebih besar dan lebih dipercayai daripada menerusi kaedah doa, kerana anda memang tidak dapat memberitahu sama ada doa anda akan dimakbulkan atau sebaliknya di syurga. Lebih-lebih lagi, kuasa doa mempunyai had; tidaklah dianggap salih jika seseorang itu meminta terlampau banyak. Tetapi kuasa sains tidak ada batasannya. Kita pernah diberitahu bahawa iman boleh menggerakkan gunung-ganang, tetapi tiada seorang pun mempercayainya; kita sekarang diberitahu bahawa bom atom boleh menggerakkan gunung-ganang, dan setiap orang mempercayainya. (Russell, 1992: 15)

Dalam perkataan Profesor Al-Attas, sains moden hari ini yang menolak perkara yang tidak empirikal dan alamiah adalah umpama sihir di mata masyarakat awam. Hurai Profesor Al-Attas mengenai hal ini:

Sains yang sepatutnya disifatkan sebagai alat yang berguna telah menjadi senjata yang berbahaya di tangan manusia demikian, dan ketertiban seluruh dunia terancam...Justeru pada hakikatnya sains kini serta teknologi yang dilahirkannya seolah-olah telah kehilangan sifatnya sebagai ilmu dan telah menjelmakan dirinya seakan-akan sihir. Seperti juga sihir menyarukan kepalsuan sebagai yang benar, sebagaimana juga sihir mempesona membenihkan aneka khayalan yang menggugat kepercayaan, yang menyelewengkan insan dari jalan yang benar -begitu jugalah sains masa kini serta teknologinya telah mengelirukan yang hak dengan yang batil, dan meragukan kebolehan akal insani mencapai kebenaran yang hak, dan menafikan kebenaran yang diyakini oleh iman. (Al-Attas, 2007: 12)

Oleh itu, malaise utama yang ingin ditekankan dalam makalah ini adalah konflik iman yang mungkin berlaku daripada pembenihan kefahaman demarkasi yang telah dijelaskan awal tadi. Wajib dinyatakan di sini bahawa konsep ilmu atau wacana epistemologi Islam tidak mencadangkan sebarang pemisahan antara prinsip Islam dan nilai-nilainya daripada satu-satu ilmu. Maka cadangan yang dikemukakan oleh ahli sains Barat untuk membataskan sains semata-mata terhad kepada ilmu tabii dan empirikal semata-mata; dan ilmu yang bukan tabii atau empirikal bukanlah sains; adalah sesuatu yang tidak pernah terungkap dalam pandangan alam Islam. Satu bab yang baik boleh dirujuk berkenaan mauduk ini dalam *Islam and the Philosophy of Science*. (Al-Attas, 1995: 113-114) Dalam menghuraikan westernisasi sains yang berlaku, Prof. Al-Attas mengungkapkan:

Modern philosophy has become the interpreter of science, and organizes the results of the natural and social sciences into a worldview. The interpretation in turn determines the direction which science is to take in its study of nature...A gist of their basic assumption is that science is the sole authentic knowledge; that this knowledge pertains only to phenomena; that this knowledge, including the basic statements and general conclusions of the science and philosophy derived from it, is peculiar to a particular age and may change in another age; that scientific statements must affirm only what is observed and confirmed by scientists. (Al-Attas, 1993: 133-167)

Epistemologi Islam: Satu Pengenalan Ringkas

Secara kronologi, boleh disimpulkan bahawa peristiwa agung yang dinyatakan dalam Al-Quran Al-Karim, Surah Al-Baqarah 2: Ayat 30-34 merupakan petanda awal kepada perbincangan epistemologi Islam. Malah,

menarik juga jika dilihat kepada fakta yang dikemukakan oleh majoriti ulama Islam (Al-Suyuti, 2004: 95-101) bahawa penurunan wahyu pertama melalui Surah Al-Alaq 96: Ayat 1-5 kepada Rasul terakhir iaitu Nabi Muhammad SAW juga berkisarkan perkara epistemologi. Tidak dinafikan bahawa Islam sangat menekankan epistemologi atau segala-gala yang berkaitan sains atau ilmiah.

Walhasil, sumber ilmu dalam epistemologi Islam bukan sahaja terdiri daripada aneka kejadian atau ciptaan yang terdapat di sekeliling manusia iaitu daripada sekecil-kecil unisel atau elektron sehinggalah sebesar-besar galaksi, malah turut termasuk wahyu (al-Quran dan al-Sunnah) sebagai rujukan prinsipal dan rujukan misal. Sebagai rujukan prinsipal, wahyu memberikan beberapa kaedah dan prinsip-prinsip asas dalam memahami ilmu (contohnya Al-Quran al-Karim, Yunus 10: 36, al-Nahl 16: 78 dan al-Isra' 17: 36). Sebagai rujukan misal pula, wahyu turut memberikan beberapa pencerahan saintifik berkenaan beberapa fenomena alam seperti pengkisahan kejadian alam dan manusia (al-Quran al-Karim, al-Baqarah 2: 30-39), penjonjolan keunikan makhluk seperti burung (al-Quran al-Karim. Al-Mulk 67: Ayat 19), unta (Al-Quran Al-Karim. Al-Ghashiyah 88: 17), semut (al-Quran al-Karim. al-Naml 27: 18) dan lain-lain lagi. Jelasnya, tidak ada pemisahan antara alam *mahsus* (tercerap melalui sarana empirikal) dan *ghayr mahsus* (tidak tercerapkan seperti hal ehwal *al-ghaybiyyat* dan *al-sam'iyat*) kerana kosmos ini semuanya adalah teofani (*theophany* atau bukti kewujudan Maha Pencipta). (Seyyed Hossein Nasr, 1989: 168-185)

Antara banyak persoalan kontemporari di Malaysia, salah satunya adalah pertanyaan berkenaan penisbahan kalimah Islam kepada satu-satu objek atau Islamisasi objek tersebut. Jika ditanyakan kenapa perlu diwujudkan demarkasi atau pembatasan antara epistemologi Islam atau selain Islam, maka jawapannya yang mudah adalah kerana terdapat keperluan untuk memperlihatkan perbezaan antara epistemologi Islam daripada yang bukan Islam seperti yang menjadi fokus utama dalam makalah ini. Malah, jika dilihat kepada usul perkara ini puncanya adalah berakar kepada persoalan sumber *episteme* atau ilmu itu sendiri, di mana epistemologi Islam mempunyai gabung jalin yang utuh dengan wahyu dan epistemologi bukan Islam pula mempunyai sifat-sifat yang tertentu bergantung kepada penisbahan yang dilakukan. (Osman Bakar, 2007: xviii-xxii)

Menurut Franz Rosenthal (1914-2003), seorang mahaguru orientalis, perkataan ilmu dalam keberagaman bentuknya telah disebut dalam Al-Quran Al-Karim sebanyak 750 kali yang bersamaan dengan hampir 1 peratus daripada semua perkataan yang muncul dalam Al-Quran Al-Karim. (Rosenthal, 2007: 19-20) Malah perkara ini bukanlah satu kebetulan menurut beliau, kerana peranan ilmu itu sangat ketara dalam tamadun Islam menerusi semua sudut kehidupan seperti intelektual, kerohanian dan sosial. (Ibid.: 334) Sambung beliau:

Adalah terbukti bahawa istilah yang dianggap benar-benar mustahak bagi Rasulullah, sesungguhnya, berlaku dengan kekerapan yang lebih banyak daripada yang lain-lain dalam Al-Quran. Sebaliknya, istilah menggambarkan idea yang tidak dianggap sebagai unsur penting dalam penyampaian dakwah Rasulullah kelihatan terletak pada skala yang jauh lebih rendah dalam penjadualan perkataan. Kebenaran pemerhatian ini disahkan dengan rendahnya kekerapan beberapa istilah tertentu yang memainkan peranan yang penting dalam Islam kemudiannya. Istilah ini memang ditemui dalam al-Quran dan sebenarnya, kerap kali mereka digerakkan kepada peranan mereka yang penting di atas dasar pertemuan mereka dalam petikan al-Quran. Tetapi semua ini tidak mendapat perhatian istimewa daripada Muhammad SAW semasa hayatnya. (Rosenthal, 1997: 19-20)

Jelasnya di sini, dalam memahami hakikat insan secara kewujudan ontologinya, (Campbell, 2006: 21-27). sains merupakan antara elemen utama yang memberi makna dalam ‘memanusiakan’ manusia. Dalam ungkapan Ibn Khaldun (732-808 H) menerusi *Muqaddimah*nya: “Dengan memikirkan hal-hal ini, manusia itu dapat mencapai kesempurnaan dalam realitinya, dan menjadi intelek yang murni dan jiwa yang perseptif. Inilah makna realiti manusia (*al-haqiqah al-insaniyyah*).” (Ibn Khaldun, 2002: 526). Secara implisit, sekiranya manusia tidak memiliki sains, maka manusia itu belum sempurna ‘kemanusiaannya.’ Malah boleh saja jatuh ke martabat lebih sesat dan jahil daripada binatang ternakan atau pun haiwan. Firman Allah SWT berkenaan hal ini:

﴿وَلَقَدْ ذَرَأْنَا لِجَهَنَّمَ كَثِيرًا مِّنَ الْجِنِّ وَالإِنسِ لَهُمْ قُلُوبٌ لَا يَفْقَهُونَ بِهَا وَلَهُمْ أَعْيُنٌ لَا يُبْصِرُونَ بِهَا وَلَهُمْ آذَانٌ لَا يَسْمَعُونَ بِهَا أُولَئِكَ كَالْأَنْعَامِ بَلْ هُمْ أَضَلُّ أُولَئِكَ هُمُ الْغَافِلُونَ﴾

Mafhumnya: Dan sesungguhnya Kami jadikan untuk isi neraka Jahanam kebanyakan dari jin dan manusia, mereka mempunyai hati, tetapi tidak digunakan untuk memahami (ayat-ayat Allah) dan mereka mempunyai mata (tetapi) tidak digunakan untuk melihat (tanda-tanda kekuasaan Allah), dan mereka mempunyai telinga (tetapi) tidak digunakan untuk mendengar (ayat-ayat Allah). Mereka itu seperti binatang ternakan, bahkan mereka lebih sesat lagi. Mereka itulah orang-orang yang lalai. (al-Quran al-Karim. Surah al-A'raf 7: 179)

Konsep Sains Tawhidik Dalam Epistemologi Islam

Hal yang sama jugalah yang perlu difahami apabila terdapat penggunaan perkataan 'sains tawhidik' dalam satu-satu kenyataan. Analogi kepada keabsahan epistemologi Islam ini boleh dikaitkan dengan penerangan berkenaan *Tawhidic Science* melalui kata-kata Professor Emeritus Datuk Dr. Osman Bakar (lahir 1946) yang menyatakan:

Science as it has been actually practiced in different cultures and civilizations is neither value-free nor totally universal. As we have demonstrated in the various chapters, practically every aspects of Islamic science has been shaped and colored by Islam's belief and value systems. What is true of Islamic science has been shaped and colored by Islam's belief and value systems. What is true of Islamic science in this respect is equally true of sciences in all other cultures and civilizations, including modern western science. Prior to our works, a number of scholars have shattered the myth of science as a value-free enterprise...Looking at Islamic science as a whole, we can say that it is comprised of both the universal and particular dimensions. In other words, Islamic science has characteristics unique to Islam as well as characteristics of interest and concern to all cultures and civilizations. (p. xxiii)

Salah satu sifat utama epistemologi Islam yang akan ditekankan dalam penulisan ini adalah rabbani (*Godly or God consciousness*) yang relatifnya dilalaikan oleh epistemologi moden dan demarkatik yang menjadi *zeitgeist* masa kini. Dalam agama Islam, konsep ilmu yang diajarkan adalah untuk menyedari kebesaran dan keagungan Allah SWT. Malah bukan sahaja konsep ilmu, malah segala-gala konsep yang dapat dilahirkan semuanya mesti diikat dengan nilai rabbani atau peka ketuhanan. Dalam ungkapan *Hakim Al-Ummah*, Muhammad Iqbal (1877-1932):

The main purpose of the Quran is to awaken in man the higher consciousness of his manifold relations with God and the universe. It is in view of this essential aspect of the Quranic teaching that Goethe, while making a general review of Islam as an educational force, said to Eckermann: 'You see this teaching never fails, with all our systems, we cannot go, and generally speaking no man can go, farther than that.' (Muhammad Iqbal, 1986:7)

Atas kesedaran yang murni ini, maka sains dalam Islam mendambakan kebenaran seperti mana yang ditetapkan oleh Pemilik mutlak segala kebenaran iaitu Allah SWT. Namun begitu, akibat daripada metodologi sains moden yang memisahkan aspek ketuhanan seperti yang dicerahkan oleh Al-Quran, Al-Sunnah dan petunjuk para ulama r.a., maka berlakulah kerancuan dan kebejatan dalam melihat keharmonian konsep-konsep yang didirikan oleh sains bersama wahyu Ilahi. Ini turut dinyatakan oleh Iqbal di

mana dijelaskan bahawa matlamat akhir sains dan agama adalah kebenaran, ujarinya:

The truth is that the religious and the scientific processes, though involving different methods, are identical in their final aim. Both aim at reaching the most real. In fact, religion, for reasons which I have mentioned before, is far more anxious to reach the ultimately real than science. (Ibid.,:155)

Secara imperatifnya, Al-Quran dan Al-Sunnah yang berada di hadapan kita hari ini adalah sarat dengan nilai ilmiah yang bervisi ketuhanan. Sesungguhnya, bukanlah motif utama setiap ayat yang mengandungi nilai rabbani ini untuk membuktikan bahawa wahyu merupakan pedoman sains (*science*) semata-mata, tetapi adalah pedoman berpetunjuk atau yang memiliki tanda-tanda kewujudan dan kebesaran Allah SWT (*signs or vestigia Dei*). Malah dijelaskan juga di sini bahawa ayat Allah itu terbahagi kepada dua iaitu *Tadwini* (yang bertulis) dan *Takwini* (yang diciptakan semula jadi); atau *Ayat Quraniyyah* dan *Ayat Kawniyyah* (Seyyed Hossein Nasr, 2005: 66).

Maka, dalam Al-Quran dapat ditemui pelbagai ayat yang menghuraikan pelbagai pecahan disiplin sains seperti yang kita lihat hari ini seperti fizik, embriologi, kosmologi, psikologi, antropologi, sosiologi, biodiversiti, mineralogi, gerontologi, zoologi dan banyak lagi. Sebagai contoh, Allah SWT pernah berfirman:

﴿أَلَمْ تَرَ أَنَّ اللَّهَ أَنْزَلَ مِنَ السَّمَاءِ مَاءً فَأَخْرَجْنَا بِهِ ثَمَرَاتٍ مُّخْتَلِفًا أَلْوَانُهَا وَمِنَ الْجِبَالِ جُدَدٌ بَيَضٌ وَحُمْرٌ مُّخْتَلِفٌ أَلْوَانُهَا وَعَرَّابِيْبٌ سُوْدٌ وَمِنَ النَّاسِ وَالدَّوَابِّ وَالْأَنْعَامِ مُّخْتَلِفٌ أَلْوَانُهُ كَذَلِكَ إِنَّمَا يَخْشَى اللَّهَ مِنْ عِبَادِهِ الْعُلَمَاءُ إِنَّ اللَّهَ عَزِيْزٌ غَفُوْرٌ﴾

Maksudnya: Tidakkah kamu melihat bahwasanya Allah menurunkan hujan dari langit lalu Kami hasilkan dengan hujan itu buah-buahan yang beraneka macam jenisnya. Dan di antara gunung-gunung itu ada garis-garis putih dan merah yang beraneka macam warnanya dan ada (pula) yang hitam pekat. (27) Dan demikian (pula) di antara manusia, binatang-binatang melata dan binatang-binatang ternak ada yang bermacam-macam warnanya (dan jenisnya). Sesungguhnya yang takut kepada Allah di antara hamba-hambanya, hanyalah ulama. Sesungguhnya Allah Maha perkasa lagi Maha Pengampun. (28) (al-Quran al-Karim, Surah Fatir 35: 27-28)

Uniknya, ayat-ayat di atas menerangkan bahawa ahli sains yang mengkaji ilmu-ilmu seperti dalam turutan berikut: astronomi (kajian langit), geologi (kajian gunung), botani (kajian buah), antropologi (kajian manusia) dan veterinar (kajian binatang ternak) adalah antara mereka yang takutkan

Allah SWT. Berikutan daripada hal ini, dalam mentafsirkan ayat-ayat tadi, para mufasssirin yang muktabar seperti dalam *Jami' Al-Bayan Fi Ta'wil Al-Quran* oleh Imam Al-Tabari, *Ma'alim Al-Tanzil* oleh Imam Al-Baghawi, *Al-Jami' Li Ahkam Al-Quran* oleh Imam Al-Qurtubi, tafsir Imam Fakhr Al-Razi iaitu *Mafatih Al-Ghayb*, *Al-Tafsir Al-Wasit* oleh Imam Al-Tantawi dan tafsir Sayyid Qutb iaitu *Fi Zilal Al-Quran* telah bersetuju bahawa maqam *al-khashyah* atau takut kepada Allah SWT hanya dapat dicapai dengan sains sebagai salah satu wasilah utama. Sebagai contoh, Imam Ibn Kathir pernah menegaskan:

ولهذا قال تعالى بعد هذا: { إِنَّمَا يَخْشَى اللَّهَ مِنْ عِبَادِهِ الْعُلَمَاءُ } أي: إنما يخشاه حق خشيته العلماء العارفون به؛ لأنه كلما كانت المعرفة للعظيم القدير العليم الموصوف بصفات الكمال المنعوت بالأسماء الحسنى – كلما كانت المعرفة به أتم والعلم به أكمل، كانت الخشية له أعظم وأكثر.

Maksudnya: Untuk ini, Allah SWT telah berfirman sesungguhnya yang takut kepada Allah di antara hamba-hamba-Nya, hanyalah para ulama, bermaksud: adalah mereka yang benar-benar takutkan-Nya adalah para ahli pengetahuan yang mengenali-Nya. Ini kerana setiap kali pengetahuan mereka tentang Allah, Tuhan yang Maha Agung, Maha Berkuasa, Maha Mengetahui, yang bersifat dengan segala sifat yang sempurna yang dikenali dengan nama-nama yang Maha Indah – setiap kali pengetahuan tentang-Nya sempurna dan ilmu mengenai-Nya lengkap, maka sifat takut kepada-Nya akan bertambah dan meningkat. (Ibnu Kathir, 2002: 566-567)

Tuntasnya, epistemologi Islam menjamin keutuhan nilai rabbani dalam sains. Sebarang usaha untuk mengikis nilai yang sangat utama ini daripada sains adalah tindakan yang sangat tercela kerana mencabut akar ilmu itu daripada sumbernya yang paling utama. Oleh itu, majoriti ulama meletakkan petunjuk prestasi utama (*key performance indicator*) bagi orang yang berilmu adalah melazimi *al-khashyah*. Dalam epistemologi Islam, sains juga dihitung sebagai sebahagian daripada petunjuk (العلم شطر الهداية). Bertitik tolak daripada sini, Abdullah Ibn Masud RA pernah berkata: "ليس العلم بكثرة" الرواية وإنما العلم الخشية" yang bermaksud: bukanlah ilmu itu yang maksudnya mempunyai banyak riwayat (hafalan atau tulisan), tetapi maksud ilmu adalah mencapai makam takut kepada Allah SWT. (Al-Ghazali, 2004: 90)

Melalui epistemologi Islam, sains yang benar dapat dihasilkan dan menyisihkan sains yang rosak serta mandul ini. Sains yang benar mempunyai prinsip yang memandunya berdasarkan panduan Al-Quran dan Al-Sunnah, manakala sains yang rosak menolak konsep wahyu dan membataskan dirinya kepada rasionalisme, empirisisme dan positivism sebagai hanya metodologi luhur sains moden.

Sebagai contoh dalam persoalan perkara yang *supernatural* dan melampaui batas akal, sains moden terpaksa ingkar dan menafikan kewujudan Tuhan, semata-mata kerana berpegang kepada prinsip rasionalisme, empirisisme dan positivisme yang dijadikan dogma ikutan. (Dawkins, 2007: 52) Hal ini dapat dijelaskan secara lanjut oleh Professor Nasr dalam sebuah temu ramah beliau berkenaan sains dan ketuhanan (*science and the sacred*), katanya:

Take a look at all this discussion that is taking place right now even by agnostic scientists about life, and especially human life, being sacred, and whether it is necessary to respect life. This whole way of thinking is of course logically meaningless from the point of view of modern science, and is, scientifically speaking, nothing but emotionalism and sentimentality. The category of the sacred of course does not have any meaning within the framework of modern science, and yet the meaning is there for the general culture. Even Einstein said that he had a feeling of the sacred when he looked at the universe, even if that was for him only sentimental. (Seyyed Hossein Nasr & Ramin Jahanbegloo, 2010: 205)

Berikutan itu, Al-Quran dan Al-Sunnah mengajarkan sains yang tumbuh daripada epistemologi Islam adalah sains yang tidak melampaui batasnya dan bukan juga sains yang bersifat fantasi semata-mata. Sains ini juga tidak terpisah daripada agama Islam sebagai agama yang pertengahan (*manhaj al-ītidal wa al-wust*) daripada kedua-dua kutub (*polars*), iaitu yang mengangkat kedua-duanya yakni ruh (*spiritual*) dan fizik (*physical*), tidak salah satunya sahaja. Islam, melalui para ulamanya: salaf dan khalaf, telah lama membuat analisa ke atas hal ini dan mengemukakan resolusi yang sesuai diikuti sepanjang zaman, sesuai dengan fleksibiliti (*mur'ĕnah*) dan sifat komprehensif (*al-kamil wa al-shamil 'abra al-zaman wa al-maknn*) ajarannya. Untuk itu, Imam Al-Ghazzali (450-505H) telah mengemukakan; dalam karyanya yang merupakan jawapan kepada soalan yang ditanyakan oleh seorang kontemporari pada zamannya berkenaan jalan mencapai kebenaran melalui *Al-Munqidh Min al-Dalal* (Penyelamat Daripada Kesesatan); (Mustafa Abu-Sway, 1996:136-141) tanggapan berikut:

والصنف الثاني: الطبيعيون: - وهم قوم أكثروا بحثهم عن عالم الطبيعة، وعن عجائب الحيوان والنبات، وأكثروا الخوض في علم تشريح أعضاء الحيوانات، فرأوا فيها من عجائب صنع الله تعالى وبدائع حكمته، مما اضطروا معه إلى الاعتراف بفاطر حكيم، مطلع على غايات الأمور ومقاصدها. ولا يطالع التشريح وعجائب منافع الأعضاء مطالع، إلا ويحصل له هذا العلم الضروري بكمال تدبير الباني لبنية الحيوان؛ لا سيما بنية الإنسان. إلا أن هؤلاء، لكثرة بحثهم عن الطبيعة، ظهر عندهم - لاعتدال المزاج - تأثير عظيم في قوام قوى الحيوان به. فظنوا أن القوة

العاقلة من الإنسان تابعة لمزاجه أيضاً، وأنها تبطل ببطلان مزاجه فينعدم، ثم إذا انعدم فلا يعقل إعادة المعدوم كما زعموا. فذهبوا إلى أن النفس تموت ولا تعود، فجحودوا الآخرة، وأنكروا الجنة والنار، والحشر والنشر، والقيامة والحساب، فلم يبق عندهم للطاعة ثواب، ولا للمعصية عقاب، فانحل عنهم اللجام، وانهمكوا في الشهوات انهماك الأنعام. وهؤلاء أيضاً زنادقة لأن أصل الإيمان هو الإيمان بالله واليوم الآخر. وهؤلاء جحدوا اليوم الآخر، وإن آمنوا بالله وصفاته.

Maksudnya: Kumpulan kedua at-Tabi'iyun daripada kata tabiat ertinya *nature* atau alam atau alam tabiat atau alam semula jadi. At-Tabi'iyun ialah golongan yang menumpukan kebanyakan kajian mereka kepada alam atau *nature* dan mengkaji tentang keanehan gejala-gejala yang terdapat pada alam binatang dan tumbuhan. Mereka banyak terlibat dalam membelah anggota-anggota binatang yang dikenal dengan nama anatomi (*'Ilm al-Tasyrih*). Mereka kagum melihat segala keanehan ciptaan Allah Taala. Kekaguman ini mendorong mereka mengaku akan adanya Maha Pencipta, Yang Maha Bijaksana yang mengetahui segala tujuan dan balasan tiap-tiap sesuatu. Tentu sekali, bila seseorang itu mempelajari anatomi dan menyaksikan betapa anehnya kegunaan tiap-tiap anggota haiwan itu, tak dapat tidak, mahu tak mahu, ia terpaksa menerima kenyataan tentang adanya satu kuasa yang Maha Bijaksana yang begitu sempurna mengaturkan susunan rangka haiwan, terutama sekali rangka manusia. Tapi oleh sebab terlalu banyak mengkaji tentang alam *nature* ternyatalah kepada mereka bahawa keseimbangan *temperament* (مزاج) memberi kesan yang besar dalam menegakkan daya haiwan itu sendiri. Lalu mereka menyangka bahawa pada manusia pun demikian juga. Iaitu, kecerdasan akal manusia bergantung kepada keseimbangan *mizaj* (*temperament*)nya pula. Jika ia musnah, maka akal manusia juga turut musnah dan tak ada lagi. Apakala jadi tak ada, akal mengatakan benda yang tak ada tidak boleh diadakan. (hanya benda yang ada boleh mengadakan suatu.) Benda yang tak ada atau *ma'dum* tak boleh mengeluarkan sesuatu yang ada atau *maujud* demikianlah sangkaan mereka. Dari sini mereka beranggapan bahawa jiwa manusia itu mati dan tak akan kembali hidup semula. Ekoran daripada ini mereka menyangkal adanya alam akhirat. Mereka menafikan adanya syurga, neraka, hasyar (hari perhimpunan selepas kebangkitan semula ruh-ruh), nasyar (hari kebangkitan ruh-ruh), kiamat dan hisab. Seterusnya menurut anggapan mereka orang yang bermaksiat tak akan menerima balasan seksa. Mereka menjadi liar. Kekang yang mengikat mereka sudah tak ada lagi. Maka senang dan bebaslah mereka bergelumbang dalam lembah

maksiat sebagaimana senangnya binatang ternakan bergelumbang dalam lumpur. Mereka juga daripada golongan zindĒq, kerana pokok keimanan adalah beriman dengan Allah dan Hari Akhirat. Golongan ini mengingkarkan Hari Akhirat, sungguhpun beriman dengan Allah dan sifat-sifat-Nya. (Al-Ghazzali, 1991:24-25)

Islam, melalui perantaraan Al-Quran dan Al-Sunnah, mengajarkan manusia bahawa sains itu bukan sekadar sesuatu yang dicerap dan dimainkan di akal sahaja. Sains yang benar adalah sains yang turut membolehkan pengamalannya untuk melakukan penghayatan atas pengalaman (empirikal) dan logik (rasional) yang dilalui. Penghayatan atau internalisasi (*internalization*) inilah yang akan menguatkan kepercayaan (*Al-Iman*), keyakinan (*al-Iqan*) sehingga ke makam pembenaran (*Al-Tasdiq*) ke atas apa yang telah disampaikan oleh wahyu. Inilah juga metodologi yang telah diajarkan oleh Imam Al-Ghazzali dalam *Qawaid Al-'Aqaidnya*. Dimulai dengan hafazan, kefahaman dan dituruti dengan kepercayaan, keyakinan dan akhirnya pembenaran atau *al-Tasdiq*. (Al-Ghazzali, 2004:126) Satu cadangan yang baik pernah diutarakan oleh Muhammad Asad (1900-1992) untuk manusia memahami keterbatasan akal inteleknya, di mana beliau berkata:

But it does not need a Kant today to prove that human understanding is strictly limited in its possibilities. Our mind is unable, by virtue of its nature, to understand the idea of totality: we can grasp, of all things, their details only. We do not know what infinity or eternity mean; we do not even know what life is. In problems of a religion resting on transcendental foundations we therefore need a guide whose mind possesses something more than the normal reasoning qualities and the subjective rationalism common to all of us; we need someone who is inspired -in a word, a Prophet. If we believe that the Qur'an is the Word of God, and that Muhammad was God's Apostle, we are not only morally but also intellectually bound to follow his guidance implicitly. This does not mean that we should exclude our powers of reasoning. On the contrary, we have to make use of those powers to the best of our ability and knowledge; we have to discover the inherent meaning and purpose of the commands transmitted to us by the Prophet. But in any case -whether we are able to understand its ultimate purpose or not -we must obey the order. (Muhammad Asad, 1982: 95-96)

Sains yang benar juga adalah yang mendukung wahyu dan bukan meruntuhkannya. Hal ini kerana, hakikatnya, manusia sangat memerlukan wahyu sebagai sumber kefahaman dan deduksinya. Bukan sebaliknya pula, di mana wahyu yang perlu menerima deduksi akal yang belum tentu kebenaran dan keterpeliharaannya. Hanya dengan mengenali prinsip atau *usul*, baru dapat didatangkan cabang atau *furu'*nya. Oleh itu, segala penelitian sains moden yang didapati bersalahan dengan prinsip Islam, bukanlah sains yang rabbani, seperti penolakan kewujudan Tuhan sebagai pencipta Alam,

manusia berasal daripada kera, makhluk ghaib seperti malaikat, iblis dan jin dinafikan kewujudannya, dan banyak lagi. Sebagai tambahan, menurut Al-Marhum Al-Ustadh Dr. Fadl Hasan Abbas (1932-2011) dalam *I'jaz Al-Quran Al-Karim*, terdapat lima syarat utama sebelum sesuatu penemuan dalam sains itu boleh diangkat menjadi *Al-Tafsir Al-Ilmi* iaitu: kesepakatan bahasa, tidak berlawanan dengan ma'thur dan hukum, muafakat tafsir ilmi dengan pembawaan ayat, berjaga-jaga dengan perkara mu'jizat (yang mencari adat) dan merupakan realiti ilmu yang sabit dan pasti, bukan semata-mata zanni atau hipotesis. (1991: 272)

Kesimpulan Dan Saranan

Konklusinya, epistemologi Islam mendukung sains yang dibawa secara prinsip, berdasarkan Al-Quran dan Al-Sunnah. Sains ini tidak mengira apa pun nomenklaturinya; seperti *scientia sacra* (terminologi Professor Nasr), sains tawhidik (terminologi Professor Osman Bakar), sains terdewesternisasi (istilah Professor Al-Attas) atau sains Islam (istilah Professor Ziauddin Sardar dan majoriti muslim); kerana apa yang menjadi asasnya adalah sifat rabbani sebagai akar.

Sains moden yang sangat memberontak terhadap ketuhanan (*rebel against God*), adalah sains yang terseleweng atas nama intelek atau ilmu pengetahuan. Penyelewengan ilmu ini berlaku dan akan terus berlaku sekiranya tidak dibasmi dengan segera melalui instrumen yang telah dicadangkan oleh Imam Al-Ghazzali iaitu pembaikan melalui lawan sifat asal (*Al-Mu'alahaj Bi Al-Addad*). (Al-Ghazzali, 1982: 61 dan Muhammad Abul Quasem, 1978:93) Huraian melalui *Al-Munqidh Min Al-Dalal* yang telah diberikan oleh Imam Al-Ghazzali sebelum ini, rasanya sudah memadai untuk menggambarkan bagaimana teori demarkasi telah secara dahsyatnya mengakibatkan munculnya elemen *ilhad* atau anti-Tuhan, yang kemudiannya merosakkan akidah dan *weltanschauung* manusia.

Dalam hal ini, epistemologi Islam perlu diterokai semula daripada *turathnya*, disusun secara sistematik dan disebarkan kepada masyarakat awam. Saranan Dr. Muzaffar Iqbal (lahir 1954), Presiden-Pengasas Persatuan Islam dan Sains Kanada (CIS-CA):

What is needed is a major intellectual revolution in the Muslim world that would recover the lost tradition of scholarship rooted in Islam's own primary sources. This would lead to the emergence of a new movement helping Muslims to appropriate modern science and technologies like the movement that digested an enormously large amount of scientific and philosophical thought that entered the Islamic tradition during the three centuries of the earlier translation movement. Only such a recasting of modern scientific knowledge has the hope of germinating the seeds of a scientific thinking in the Muslim mind that is not laden with scientism. (Muzaffar Iqbal, 2007:188)

Malah dalam Sunnah seperti mana yang diriwayatkan daripada Abu Darda' RA, Rasulullah SAW pernah bersabda:

يحمل هذا العلم من كل خلف عدوله، ينفون عنه تحريف الغالين،
وانتحال المبطلين، وتأويل الجاهلين.

Maksudnya: Ilmu ini akan dibawa oleh mereka yang adil dari setiap generasi. Mereka menafikan (menentang) penyelewengan golongan yang melampaui batas, dakwaan dusta golongan yang batil (sesat) dan takwilan golongan jahil. (Al-Tahawi, 1994:17-20)

Satu hakikat yang tidak dapat diselindungi oleh mana-mana pengkaji perkembangan sains adalah kemunculan sains Barat sendiri berasal daripada sains Islam yang sangat hebat, ketika masyarakat Barat mengalami stagnasi dan kejumudan yang dikenali sebagai zaman kegelapan (*Dark Ages or the Medieval Period*). Maka, tidak mustahil sekiranya satu hari nanti akan kembali semula sains yang disuluh dengan panduan Ilahi ini sehingga menjadi faham sains arus perdana dalam masyarakat antarabangsa. (Cemil Akdogan, 2008:63-98)

References

- Allama Muhammad Iqbal. (1986). *The Reconstruction of Religious Thought in Islam*. Lahore: The Institute of Islamic Culture.
- Al-Ghazzali, Abu Hamid. (2004). *Ihya' 'Ulum Al-Din*. Kaherah: Dar Al-Hadith.
- Al-Ghazzali, Abu Hamid. (1991). *Penyelamat Dari Kesesatan*. (Terjemahan: Abdul Fatah Haron Ibrahim). Kuala Lumpur: Dewan Bahasa dan Pustaka.
- Al-Razi, Fakhr Al-Din. (2001). *Al-Tafsir Al-Kabir*. Beirut: Dar Ihya' Al-Turath Al-^oArabi.
- Al-Suyuti, Jalal Al-Din. (2004). *Al-Itqan Fi 'Ulum Al-Quran*. Kaherah: Dar Al-Hadith.
- Al-Tabari, Muhammad Bin Jarir. (2001). *Tafsir Al-Tabari: Jami' Al-Bayan 'An Ta'wil Ayi Al-Quran*. Semakan: Dr. 'Abdullah Al-Turki. Kaherah: Markaz Al-Buhuth Wa Al-Dirasat Al-^oArabiyyah Wa Al-Islamiyyah.
- Al-Tahawi, Abu Ja'far. (1994). *Sharh Mushkil Al-Athar*. Suntingan: Shua'yb Al-Arnaut. Beirut: Mu'assasah Al-Risalah.
- Al-Zuhayli, Muhammad. (1992). *Marja' Al-Ulum Al-Islamiyyah: Ta'rifuha-Tarikhuha-A'immatuha-Ulama'uha-Masadiruha-Kutubuha*. Dimashq: Dar Al-Marifah
- Blackburn, Simon. (n.d.). *Oxford Dictionary of Philosophy*. "demarcation problem."
- Campbell, Keith. (2006). "Ontology." Dalam D.M.Borchert. et. al. (ed.) 2006. *Encyclopedia of Philosophy*. USA: Thomson Gale.

- Cemil Akdogan. (2008). *Science in Islam and the West*. Kuala Lumpur: International Institute of Islamic Thought and Civilization (ISTAC).
- Fadl Hasan Abbas. (1991). *I'jaz Al-Quran Al-Karim*. Palestin: Jamiah Al-Quds Al-Maftuhah.
- Gieryn, Maxwell Nicholas. (1972). "A Critique of Popper's Views on Scientific Method." *Philosophy of Science*. Vol 39. No. 2. (Jun 1972). pp. 131-152
- Ibn Kathir. (2002). *Tafsir Al-Quran Al-Adhim*. Kaherah: Dar Al-Hadith.
- Ibn Khaldun. (2002). *Mukadimah*. Kuala Lumpur: Dewan Bahasa dan Pustaka.
- Merriam-Webster Dictionary*, Version 2.5, (CD-Rom). "Demarcation."
- Muhammad Asad. (1982). *Islam at the Crossroads*. Gibraltar: Dar Al-Andalus.
- Muhammad Abul Quasem. (1978). *The Ethics of Al-Ghazali: The Composite Ethics in Islam*. New York: Caravan Books.
- Mustafa Abu-Sway. (1996). *Al-Ghazzaliyy: A Study in Islamic Epistemology*. Kuala Lumpur: Dewan Bahasa dan Pustaka.
- Muzaffar Iqbal. (2007). *Science and Islam*. Westport: Greenwood Press.
- Noresah Baharom et. al. (2002). *Kamus Dewan Edisi Ketiga*. Kuala Lumpur: Dewan Bahasa dan Pustaka. "Demarkasi."
- Osman Bakar. (2007). *Tawhid and Science: Islamic Perspectives on Religion and Science*. Kuala Lumpur: Arah Publications.
- Popper, Karl. (1992). *The Logic of Scientific Discovery*. London dan New York: Routledge.
- Preston, John. (1994). "Methodology, Epistemology and Conventions: Popper's Bad Start." *PSA: Proceedings of the Biennial Meeting of the Philosophy of Science Association*. Vol. 1994. Volume One: Contributed Papers (1994). pp. 314-322.
- Resnik, David. B. (2000). "A Pragmatic Approach to the Demarcation Problem." *Studies in History and Philosophy of Science*. Vol. 31. No. 2. pp. 249-267.
- Richard Dawkins. (2007). *The God Delusion*. Great Britain: Black Swan.
- Rosenthal, Franz. (1997). *Keagungan Ilmu*. (Terjemahan: Syed Muhamad Dawilah Syed Abdullah). KL: Dewan Bahasa dan Pustaka.
- Rosenthal, Franz. (2007). *Knowledge Triumphant: The Concept of Knowledge in Medieval Islam*. Leiden: Brill.
- Russell, Bertrand. (1992). *Dampak Sains Terhadap Masyarakat*. (terj. Shaharir Mohd Zain). Kuala Lumpur: Dewan Bahasa dan Pustaka.
- Seyyed Hossein Nasr. (1989). *Knowledge and the Sacred*. New York: State University of New York Press.
- Seyyed Hossein Nasr. (2005). *The Need for a Sacred Science*. Surrey: Curzon Press.
- Seyyed Hossein Nasr & Ramin Jahanbegloo. (2010). *In the Search of the Sacred: A Conversation with Seyyed Hossein Nasr on His Life and Thought*. California: Praeger.
- Sharpe, Eric John. (1986). *Comparative Religion: A History*. Illinois: Open Court.

- Shermer, Michael. (2006). *Encyclopedia of Philosophy* (ed. Borchert, Donald. M.). "Science and Pseudoscience." USA: Thomson Gale.
- Syed Muhammad Naquib Al-Attas. (1993). *Islam And Secularism*. Kuala Lumpur: International Institute Of Islamic Thought And Civilization.
- Syed Muhammad Naquib Al-Attas. (1995). *Prolegomena to the Metaphysics of Islam*. Kuala Lumpur: International Institute of Islamic Thought and Civilization.
- Syed Muhammad Naquib Al-Attas. (2007). *Tinjauan Ringkas Peri Ilmu dan Pandangan Alam*. Pulau Pinang: Universiti Sains Malaysia.
- Thomas, F. (1983). "Boundary-Work and the Demarcation of Science from Non-Science: Strains and interests in Profesional Ideologies of Scientists." *American Sociological Review*. Vol. 48. No. 6 (Disember 1983). pp. 781-795.

Wan Mohd Fazrul Azdi Wan Razali
Fakulti Kepimpinan & Pengurusan
Universiti Sains Islam Malaysia
Email : wmfazrul@usim.edu.my