

Submission date: 02/07/2019

Accepted date: 12/10/2019

**MEMAHAMI SAINS ISLAM MELALUI  
PEMBENTUKAN KERANGKA ILMU DALAM EPISTEMOLOGI ISLAM<sup>1</sup>***Understanding Islamic Science through the Framework of Knowledge in Islamic  
Epistemology*Mohd Radhi Ibrahim  
Universiti Sains Islam Malaysia

Radhi@usim.edu.my

**Abstract**

The term science is often understood to cover subjects such as physics, chemistry, and biology. While in the field of science, related fields are medicine, dentistry and engineering. Meanwhile, when it is called Islamic knowledge, it draws on such subjects as interpretations, hadiths, fiqhs, creeds and the like. But when the words of Islamic Science are mentioned it creates a slightly different answer. This is because it is closely related to the context in which the word is used and also the background of the researcher discussing the word. This study aims to examine the purpose of Islamic science in the context of epistemology as well as the framework of Islamic science in implementing the concept of integration of naqli and aqli science at the Islamic University of Malaysia Malaysia. The results of this study are expected to provide a clear understanding of Islamic science in the development of Islamic knowledge frameworks to achieve the objective of integrating naqli and aqli knowledge.

Keywords: Islamic Science, Framework of Knowledge, Islamic Epistemology

---

<sup>1</sup> Artikel ini adalah penambahbaikan dari kertas kerja yang telah dibentangkan dalam Seminar Serantau Pendidikan Tinggi Islam (SeIPTI) 2018 yang diadakan di Universiti Sains Islam Malaysia, Nilai pada 25-26 November 2018. Ianya adalah sebahagian hasil penyelidikan di bawah geran USIM: PPPI/FKP/0118/051000/16618.

### Abstrak

Perkataan sains seringkali difahami meliputi subjek seperti fizik, kimia, dan biologi. Manakala jurusan sains pula maka bidang yang dikaitkan adalah seperti perubatan, pergigian dan kejuruteraan. Sementara itu apabila disebut ilmu Islam maka tergambar subjek seperti tafsir, hadith, fiqh, akidah dan seumpamanya. Namun apabila perkataan Sains Islam disebut ia menimbulkan jawapan yang agak berbeza. Ini kerana ia berkait rapat dengan konteks perkataan tersebut digunakan dan juga latar belakang pengkaji yang membincangkan perkataan tersebut. Kajian ini bertujuan untuk meneliti maksud sains Islam dalam konteks epistemologi serta kerangka ilmu Islam dalam melaksanakan konsep integrasi ilmu naqli dan aqli di Universiti Sains Islam Malaysia. Hasil kajian ini diharap dapat memberikan kefahaman jelas berkenaan sains Islam dalam pembinaan kerangka ilmu Islam bagi mencapai objektif integrasi ilmu naqli dan aqli yang digarapkan.

Kata kunci: Sains Islam, Kerangka Ilmu, Epistemologi Islam.

### PENDAHULUAN

Perbincangan berkenaan sains Islam telah menarik perhatian ramai pengkaji semasa. Antaranya ialah Alparslan Acikgenc (1996) dalam buku beliau *Toward the Definition of Islamic Science*. Buku ini telah diterbitkan oleh International Institute of Islamic Civilisation And Malay World (ISTAC). Dalam buku ini beliau menjelaskan berkenaan sains Islam berdasarkan hubungan dengan idea Islamisasi ilmu yang dibawa oleh Profesor Naquib al-Attas. Menurut Alparslan, tujuan menjelaskan berkenaan definisi sains Islam adalah penting untuk membentuk kefahaman teori terutama bagi membezakan antara sains Islam dengan sains barat moden. Demikian juga beliau melihat untuk membolehkan sains memainkan peranan penting dalam masyarakat Islam, kefahaman konsep sains Islam perlu dijelaskan oleh sarjana Muslim.

Pada tahun yang sama Mohammad Ilyas (1996) turut membincangkan berkenaan sains Islam dalam karya beliau *Islamic Astronomy and Science Development*. Beliau melihat perkataan sains Islam digunakan disebabkan oleh dua faktor utama: 1) Motivasi yang ada dalam agama Islam untuk mengkaji berkenaan kejadian alam, 2) Usaha yang dilakukan oleh kerajaan Islam dalam membangunkan kajian sains, terutama ketika zaman pemerintahan Abbasiyyah.

Perbezaan pandangan terhadap maksud sains Islam disebabkan faktor yang pelbagai. Antaranya ia berkait rapat dengan terjemahan perkataan ilmu (*knowledge*) dan sains (*science*). Demikian juga ia disebabkan oleh latar belakang pendidikan pengkaji berkenaan perkara ini. Perbezaan ini telah menyebabkan timbulnya perbezaan dalam memahami maksud sains Islam. Namun demikian usaha berterusan perlu dilakukan

oleh sarjana Muslim bagi mencari titik temu dalam mengharmonikan pelbagai kefahaman yang ada dengan merujuk kepada sumber yang jelas dalam tradisi epistemologi Islam dan pengamalannya di institusi pengajian tinggi Islam yang ada.

Pembentukan sistem pendidikan di Malaysia melalui proses yang pelbagai. Ia turut dipengaruhi pemikiran luar seperti dari Timur Tengah, Timur Jauh mahupun Barat. Pengaruh tersebut berlaku samada melalui kedatangan pihak luar ke Malaysia melalui penjajahan, perniagaan ataupun keagamaan. Demikian juga pengaruh tersebut berlaku melalui warga Malaysia yang menuntut ilmu di luar negara seperti di Timur Tengah, Eropah mahupun Amerika Syarikat. Perkara ini merupakan satu lumrah dalam kerjasama antara tamadun manusia di seluruh dunia. Namun apabila pulang ke Malaysia para pelajar ini turut membawa metodologi dan kefahaman yang dibina di negara tersebut. Kefahaman ini turut mempengaruhi pembangunan pendidikan di Malaysia secara langsung mahupun tidak langsung.

### **SAINS ISLAM: MAKNA DAN PENGGUNAAN**

Perkataan sains dalam Bahasa Malaysia adalah terjemahan dari perkataan *science* dalam Bahasa Inggeris dan juga perkataan '*ilm* (علم) dalam Bahasa Arab. Perkataan *science* dalam Bahasa Inggeris pula diambil dari perkataan *Scientia* dalam Bahasa Latin yang bermaksud ilmu (*knowledge*) (Harper, D, 2014). Menurut definisi yang dikeluarkan oleh Wilson (1999) sains ialah susunan yang sistematik yang membina dan menyusun ilmu dalam bentuk penjelasan dan ramalan yang boleh diuji berkenaan alam ini. (*science is a systematic enterprise that builds and organizes knowledge in the form of testable explanations and predictions about the universe*).

Daripada definisi yang diberikan ternyata perkataan sains lebih tertumpu kepada ilmu yang diperolehi berkaitan alam ini (*universe*). Bermakna ilmu berkaitan pencipta alam ini iaitu Allah swt tidak termasuk dalam kategori sains. Oleh itu menurut perspektif Barat perbincangan berkenaan Allah swt adalah tidak termasuk dalam kategori sains. Definisi yang diberikan di atas juga turut dipengaruhi oleh idea sekularisasi yang menjadi dominan di Barat kesan dari zaman kebangkitan Barat selepas zaman kegelapan (al-Attas, S.M.N, 1993).

Sementara itu perkataan "knowledge" dan "science" dalam Bahasa Arab diterjemahkan sebagai '*ilm* (علم). Terjemahan perkataan Bahasa Arab '*ilm* dan *ma'rifah* ke dalam Bahasa Latin ialah *Scientia*. Demikian juga perkataan *Scientia* jika diterjemahkan ke dalam Bahasa Inggeris membawa maksud *knowledge* dan juga *science* (Merriam Webster, 1999). Berdasarkan kepada perkara ini perkataan sains boleh difahami sebagai sains dan juga ilmu.

Perkara ini dapat dilihat perlaksanaannya di Universiti al-Azhar Mesir. Universiti ini menggunakan perkataan ‘ilm atau ‘ulum untuk merangkumi kedua-dua makna tersebut. Terdapat dua fakulti berbeza yang menggunakan perkataan ‘ulum. Pertama: Fakulti Sains (كلية العلوم) *Faculty of Science*, yang merangkumi tujuh bidang tujahan antaranya fizik, geologi dan kimia (<http://scib.alazhar.edu.eg/>, 2019). Sementara itu fakulti kedua dikenali sebagai Fakulti Ilmu-Ilmu Islam (كلية العلوم الإسلامية) *Faculty of Islamic Sciences*. Fakulti ini terbahagi kepada dua bahagian iaitu Usuluddin dan Syariah. Kursus yang dipelajari kebanyakannya adalah berasaskan pengajian Islam seperti Akidah, Tafsir, Hadis dan Fiqh (<http://www.azhar.edu.eg/en/>, 2019).

Berdasarkan kepada penggunaan perkataan ini di dua fakulti berbeza di Universiti al-Azhar, ia menunjukkan perkataan *science* (‘ulum) digunakan kepada dua maksud berbeza. Yang pertama bermakna ilmu yang berkaitan dengan alam (*natural sciences*) dan yang kedua ia turut meliputi ilmu berkaitan pencipta alam ini iaitu Allah swt (*divine knowledge*).

Daripada penggunaan di atas dapat disimpulkan bahawa di universiti al-Azhar, perkataan sains jika disebut secara sendiri bermaksud ilmu sains tabi’i (*natural sciences*). Namun jika ditambah perkataan Islam selepas sains akan membawa maksud ilmu-ilmu Islam seperti akidah, fiqh dan akhlak.

## **SAINS ISLAM DI UNIVERSITI SAINS ISLAM MALAYSIA**

Dalam konteks semasa, kefahaman perkataan sains di Malaysia banyak dipengaruhi oleh kefahaman yang dibina di Barat. Mungkin antara sebabnya kerana penguasaan sains tabi’i lebih ketara di Barat berbanding di Timur Tengah. Sebagaimana aspek pengajian sains dikuasai metode dari Barat, aspek pengajian Islam pula didominasi metode dari Timur Tengah. Sehubungan dengan itu perkataan sains di Malaysia lebih menjurus kepada fizik, biologi dan kimia. Dan tidak cenderung kepada makna ilmu pengetahuan yang meliputi akidah, tafsir dan fiqh.

Sehubungan dengan itu apabila Universiti Sains Islam Malaysia ditubuhkan, perbezaan pandangan berkenaan maksud “Sains Islam” agak ketara. Jika perspektif Universiti al-Azhar dilihat maka apa yang dimaksudkan di sini ialah ilmu-ilmu Islam meliputi Usuluddin, Syariah dan Pengajian Islam secara umum. Namun jika dilihat dari kacamata ahli akademik yang dilatih melalui metode sains Barat, sains Islam ialah fizik, kimia dan seumpamanya menurut perspektif Islam.

Di awal penubuhan USIM dengan namanya Kolej Universiti Islam Malaysia (KUIM), kefahaman yang dibawa oleh graduan pengajian Islam agak terserlah. Di peringkat ini KUIM tertumpu kepada bidang pengajian Islam (M. Yahya M. Ariffin,

2018). Fakulti awal ialah Fakulti Dakwah dan Pengurusan Islam, Fakulti Pengajian Qur'an dan Sunnah serta Fakulti Syariah dan Kehakiman. Pada peringkat ini perkataan sains tidak muncul pada nama universiti dalam versi Bahasa Malaysia (Kolej Universiti Islam Malaysia) dan juga versi Bahasa Inggeris (*Islamic University College of Malaysia*), biarpun dalam versi Arab perkataan 'ulum (علوم) telah digunakan. Nama penuh KUIM dalam Bahasa Arab ialah (جامعة العلوم الإسلامية بماليزيا).

Penggunaan perkataan 'ulum pada peringkat ini difahami sebagai ilmu-ilmu Islam dan bukan ilmu sains tabi'i yang berkaitan dengan alam. Pada peringkat ini juga perkataan 'ulum yang digunakan tidak mempunyai masalah kerana dalam konteks para pengasas USIM yang majoritinya terdiri daripada graduan bidang pengajian Islam universiti al-Azhar, ia membawa maksud ilmu-ilmu Islam seperti Akidah, Syariah dan Tafsir.

Setelah beberapa tahun beroperasi KUIM terus berkembang dalam usaha membangun ummah memenuhi tuntutan semasa. KUIM menampilkan diri sebagai universiti komprehensif, lantas beberapa fakulti berteraskan sains dibuka. Antaranya Fakulti Sains dan Teknologi (2003) Fakulti Perubatan (2004) dan Fakulti Pergigian (2005). Hasil dari perkembangan ini ramai ilmuan dalam bidang sains menyertai KUIM. Kebanyakan ilmuan ini mendalami ilmu sains berdasarkan metodologi Barat dan memahami sains Islam sebagai fizik, biologi atau kimia menurut perspektif Islam.

Kemuncak dari perkembangan ini ialah apabila pada tahun 2007 KUIM dinaik taraf kepada Universiti penuh menjadi Universiti Sains Islam Malaysia (USIM) dan dalam Bahasa Inggerisnya *Islamic Science University of Malaysia* (M. Yahya M. Ariffin, 2018). Persoalan mula timbul dalam memahami maksud perkataan "Sains Islam". Mencari jawapan kepada persoalan tersebut merupakan satu perkara penting bagi USIM kerana perkataan sains Islam telah menjadi sebahagian dari nama universiti. Adalah lumrah bagi warga USIM atau tetamunya untuk bertanya berkenaan maksud perkataan tersebut. Tambahan juga ia dilihat berkaitan dalam usaha untuk menjayakan visi universiti menjadi peneraju integrasi ilmu naqli dan aqli global pada tahun 2025.

Jawapan ditemui seringkali berbeza berdasarkan kepada latar belakang pendidikan warga USIM samada dari aliran agama, aliran sastera atau aliran sains. Secara umumnya perbezaan pandangan dari aliran pendidikan berbeza serta pengembangan USIM telah menyebabkan usaha untuk mendapatkan definisi yang disepakati bersama berkenaan sains Islam agak sukar. Perkara ini dibimbangi mungkin boleh menjejaskan usaha mencapai misi dan visi USIM.

Berdasarkan kepada penjelasan diberikan di atas dapat dilihat bahawa maksud sains Islam atau *Ulum Islamiyyah* yang dinyatakan dalam nama USIM adalah gabungan dari dua kefahaman yang berbeza. Pertama sains Islam sebagai ilmu-ilmu Islam (*ulum Islamiyyah*) yang meliputi ilmu-ilmu bersumberkan al-Qur’an dan Hadith seperti akidah, syariah dan akhlak. Kedua sains Islam dengan maksud ilmu berkenaan dengan kejadian alam seperti fizik, kimia dan biologi menurut perspektif Islam.

Jika diteliti, dua kefahaman dinyatakan di atas tidak merangkumi semua bidang ilmu yang ada. Kefahaman pertama lebih menumpukan kepada ilmu-ilmu yang bersumberkan kepada al-Qur’an dan Hadith menjelaskan berkenaan ketuhanan dan apa yang berkaitan dengan-Nya, tanpa meliputi ilmu-ilmu berkaitan alam. Manakala kefahaman kedua lebih tertumpu kepada bidang sains tabi’i (*natural sciences*) menurut perpektif Islam tanpa meliputi ilmu-ilmu agama secara khusus.

Melihat kepada realiti ini ternyata permasalahan ini agak tidak mudah diselesaikan. Terdapat beberapa pilihan dapat dilihat bagi mengemukakan penyelesaian kepada perkara ini.

- i) Menerima perbezaan kefahaman yang sedia ada dan menumpukan kepada usaha menjayakan integrasi ilmu aqli dan naqli (INAQ). Dengan maksud meminimumkan perdebatan berkenaan maksud sains Islam dan menumpukan kepada usaha integrasi ilmu naqli dan aqli secara berfokus. Pendekatan ini digunakan di Universiti al-Azhar dengan memberikan kebebasan kepada setiap fakulti untuk menjelaskan maksud sains Islam berdasarkan disiplin ilmu yang ada di fakulti tersebut.
- ii) Mewujudkan satu pemahaman yang disepakati yang menggabungkan kefahaman yang ada dan selari dengan konsep epistemologi yang ada dalam Islam. Perkara ini perlu dilakukan dengan teliti dan turut mengambil kira metodologi yang didapati dalam al-Qur’an dan al-Sunnah serta turut disokong oleh penjelasan sarjana Islam silam dan semasa.

Jika dilihat kepada pilihan pertama, ia boleh dilakukan namun persoalan akan timbul secara berterusan terutama dari sudut epistemologi. Demikian juga berbeza dengan universiti al-Azhar, USIM memberikan penekanan yang lebih terhadap pendekatan integrasi ilmu. Oleh itu USIM memerlukan metode yang lebih jelas dan kukuh untuk mendokong dan menjayakan misi dan visinya yang unik berbanding institusi pengajian tinggi yang lain. Sehubungan dengan itu pilihan kedua wajar diberi perhatian agar kefahaman yang selaras dan harmoni boleh disepakati dalam kalangan warga USIM dan para pengkaji.

Dalam usaha menggunakan pilihan kedua terdapat beberapa kaedah boleh digunakan, antaranya:

- i) Menggabungkan kedua-dua kefahaman berkenaan sains Islam menjadi satu kefahaman yang luas dan merangkumi semua disiplin ilmu yang ada samada ilmu agama mahupun sains tulen dan juga sains sosial. Pendekatan ini nampak agak kurang sulit dari sudut pelaksanaan namun agak bermasalah dari sudut epistemologi. Ini kerana kefahaman dari kedua-dua aliran ini tidak memasukkan skop ilmu pihak lain dalam kefahaman mereka dari awal. Oleh itu untuk menjadikan kefahaman ini diterima maka perlu kepada asas tertentu yang boleh menggabungkan disiplin ilmu yang ada secara baik.
- ii) Pilihan kedua ialah membina satu kerangka ilmu yang komprehensif bagi menjelaskan kedudukan pelbagai ilmu yang ada dalam hierarki keilmuan Islam, meliputi ilmu sains dan ilmu keagamaan. Pilihan ini akan melibatkan satu usaha pemikiran yang konkrit berdasarkan perspektif epistemologi Islam berasaskan kepada panduan dari al-Qur'an dan Hadith. Demikian juga kerangka epistemologi yang telah dibangunkan oleh sarjana Islam silam dan semasa.

Berdasarkan kepada perkara yang dikemukakan di atas, penulis akan mencuba untuk menjelaskan kerangka ilmu menurut perspektif epistemologi Islam. Penjelasan ini adalah bersifat awalan dan perlu kepada pengukuhan dan penambahbaikan berterusan bagi membina satu kerangka ilmu yang kukuh dan boleh menjadi asas kepada pemahaman terhadap sains Islam seterusnya membantu melancarkan proses integrasi ilmu naqli dan aqli di USIM.

### **KERANGKA ILMU DAN OBJEKTIF PENCIPTAAN MANUSIA**

Konsep ilmu dalam Islam mempunyai keunikan tersendiri berbanding konsep ilmu yang ada dalam agama lain. Antara ciri perbezaan tersebut ialah ianya didasari oleh pandang alam (*world view*) Islam yang jelas dan lengkap. Di antara kandungan pandang alam Islam ialah ia sangat berkait rapat dengan penciptanya iaitu Allah swt. Pandang alam Islam diasaskan kepada dua kewujudan iaitu Allah swt dan juga kewujudan selain Allah, iaitu makhluk ciptaan-Nya. Perbincangan berkenaan ilmu dalam Islam telah dimulakan sejak dari awal kemunculan manusia pertama iaitu Nabi Adam a.s. Beliau merupakan manusia pertama yang terlibat dengan ilmu apabila diajarkan oleh Allah swt berkenaan nama-nama benda. (al-Baqarah 2: 31). Seterusnya perbincangan ilmu diteruskan oleh umat manusia hinggalah ke hari ini melalui pimpinan para Anbiya' a.s, para Awliya' dan ulama (M.Radhi Ibrahim, 2006).

Berdasarkan penelitian terhadap ayat-ayat al-Qur'an dan penjelasan Hadith kita dapati kerangka ilmu dalam Islam berkait rapat dengan objektif manusia diciptakan Allah swt di muka bumi ini. Jika diteliti ajaran al-Qur'an menggariskan dua objektif utama penciptaan manusia iaitu: Pertama, sebagai hamba Allah swt dan untuk beribadah kepada-Nya (al-Dhariyyah: 56); Kedua, sebagai pemimpin (*khalifah*) ke arah ketaatan kepada Allah swt (al-Baqarah:30). Sehubungan dengan itu kerangka ilmu menurut epistemologi Islam boleh dibahagikan kepada 2 kategori.

**Kategori pertama** ialah ilmu yang diperlukan bagi mengenal Allah swt (*ma'rifatullah*). Kategori ilmu ini berkait rapat dengan objektif utama Allah swt menjadikan manusia di muka bumi, iaitu untuk beribadah, menjadi hamba kepada-Nya. Untuk menjadi hamba yang baik manusia perlu tahu siapa Tuhannya serta apakah kehendak dan larangan Tuhannya. **Kategori kedua** pula ialah ilmu yang berkaitan dengan makhluk ciptaan Allah swt. Ia meliputi seluruh ciptaan alam dan sistem yang terdapat di dalam nya. Perkara ini berkait rapat dengan tujuan kedua penciptaan Allah swt terhadap manusia di muka bumi ini iaitu sebagai pemimpin (*khalifah*).

### **ILMU BERKENAAN MENGENAL ALLAH SWT (MA'RIFATULLAH)**

Ilmu berkenaan mengenal Allah swt (*ma'rifatullah*) meliputi pengetahuan berkenaan kewujudan, keesaan dan sifat kesempurnaan Allah swt. Ia juga meliputi pengenalan berkenaan perintah dan larangan Allah swt yang merangkumi pengetahuan tentang cara hidup yang direstui Allah swt dan yang dimurkainya bagi mencapai kejayaan hidup di dunia dan akhirat.

Sehubungan dengan itu ilmu berkaitan mengenal Allah swt dianggap yang paling mulia dalam Islam. Para sarjana Islam telah membina disiplin ilmu yang pelbagai dalam proses tersebut. Sumber utama ilmu-ilmu tersebut ialah daripada kefahaman terhadap ajaran al-Qur'an dan al-Sunnah. Antara ilmu-ilmu tersebut ialah:

**Ilmu akidah**, ia menjelaskan berkenaan Allah swt, sifatNya, RasulNya, perkara ghaib (*Sam'iyat*) KitabNya dan segala apa yang berkaitan dengan kepercayaan manusia. Ia turut dikenali sebagai **Ilmu Tawhid**. Bukti yang digunakan ialah hujah rasional berdasarkan nas al-Qur'an dan Hadith serta pemahaman akal fikiran. Penghayatan dan keyakinan terhadap akidah akan melahirkan sifat mulia seperti ketakwaan, keikhlasan dan tawakkal kepada Allah swt. Di samping keimanan kepada Allah swt, RasulNya dan segala rukun iman, keyakinan terhadap pembalasan akhirat merupakan kekuatan utama akidah individu Muslim.

Melalui ilmu akidah manusia belajar untuk mengenal Allah swt, dan apa yang berkaitan dengan-Nya. Manusia juga perlu mengetahui perintah dan larangan-Nya



yang terdapat dalam kalam Allah swt iaitu al-Qur'an al-Karim. Sehubungan dengan itu **ilmu tafsir** adalah perlu bagi menjelaskan berkenaan maksud dari al-Qur'an al-Karim. Para ulama' Islam telah menulis pelbagai bentuk tafsir dalam menghuraikan berkenaan ayat-ayat al-Qur'an. Kewujudan pelbagai versi tafsir juga menunjukkan perbezaan ulama' dalam memahami ayat al-Qur'an dan juga sumber tafsirnya. Perbezaan ini juga berkait rapat dengan latar belakang pendidikan dan juga kadar kefahaman akal mereka dalam memahami ayat al-Qur'an. Menurut Az-Zarkasyi (1957) bahwa tafsir adalah ilmu yang fungsinya untuk mengetahui kandungan kitabullah (al-quran) yang diturunkan kepada Nabi Muhammad SAW dengan cara mengambil penjelasan maknanya, hukum serta hikmah yang terkandung di dalamnya.

Untuk memahami al-Qur'an dengan baik pengetahuan berkenaan **ulum al-Qur'an** diperlukan. Ilmu ini menjelaskan berkenaan klasifikasi ayat-ayat al-Qur'an seperti *makki* (ayat yang diturunkan di Mekah) dan *madani* (ayat yang diturunkan di Madinah) *muhkamat* (ayat yang jelas) dan *mutasyabihat* (ayat yang samar) dan seumpamanya. Ilmu akidah juga memaklumkan bahawa perintah dan larangan Allah swt dibawa oleh para Rasul as. Sehubungan dengan itu ilmu berkaitan **Hadith** perlu bagi menjelaskan berkenaan perkataan, perbuatan dan perakuan utusan Allah swt iaitu Nabi Muhammad saw. Ilmu ini membantu muslim untuk mengenalpasti syariah Islam berdasarkan penjelasan dari Rasulullah saw. Hadith berperanan sebagai penghurai terhadap ayat yang umum dalam al-Qur'an. Untuk menilai hadith secara benar dan tepat diperlukan ilmu **ulum al-Hadith**. Ilmu ini meliputi berkenaan status hadith, hukum hadith dan juga perawi hadith. Demikian juga penjelasan al-Qur'an memaklumkan bahawa manusia perlu menjadikan Nabi Muhammad saw sebagai ikutan yang baik (*uswatun hasanah*) dalam kehidupan. Sehubungan dengan itu **ilmu Sirah** diperlukan bagi meneliti perbuatan dan polisi yang diambil oleh Rasulullah saw kehidupan seharian untuk dijadikan ikutan oleh setiap individu Muslim.

Untuk mengetahui ilmu berkenaan perbuatan individu yang telah akil baligh (*mukallaf*), manusia memerlukan **Ilmu Fiqh**. Ilmu ini menfokuskan kepada peraturan berkaitan perbuatan individu yang ditetapkan oleh Allah swt melalui al-Qur'an dan al-Sunnah. Ia adalah cara hidup yang ditetapkan oleh Allah swt. Jika peraturan ini dipatuhi dengan betul manusia akan hidup bahagia selama-lamanya. Dalam usaha memahami fiqh secara baik, ilmu **Usul al-Fiqh** dan **Qawa'id Fiqhiyyah** diperlukan agar kefahaman yang diambil adalah selari dengan objektif al-Qur'an dan al-Hadith. **Ilmu Dakwah** pula menjelaskan cara-cara bagaimana untuk menyampaikan kebenaran ajaran Islam kepada orang lain. **Ilmu tajwid** umpamanya untuk mengetahui cara bacaan yang betul terhadap kalam Allah swt. **Ilmu**

**perbandingan agama** pula menjelaskan berkenaan agama selain Islam yang muncul lebih awal dari Islam seperti Yahudi, Kristian dan Hindu.

**Ilmu akhlak dan tasawwuf** menjelaskan berkenaan adab etika perilaku manusia. Ilmu yang membezakan perbuatan baik dari perbuatan buruk. Ia berkait rapat dengan sistem nilai manusia. Sistem nilai tersebut adalah diasaskan al-Qur’an dan Hadith. Ilmu ini diperlukan bagi menggariskan berkenaan tata laku manusia dalam berhubungan dengan penciptanya dan juga makhluk ciptaan Allah swt. Ia turut berkait rapat dengan perintah Allah swt berkenaan kepentingan penyucian jiwa individu Muslim. **Ilmu al-Mirath** pula sebagai panduan bagi memahami dan menguruskan harta pusaka yang digariskan oleh Allah swt di dalam al-Qur’an. Dalam usaha untuk memahami al-Qur’an dan Hadith yang ditulis menggunakan bahasa Arab individu perlu memahami tatabahasa Arab dengan baik seperti **ilmu nahwu, ilmu balaghah** dan **ilmu sorof**.

Terdapat juga ilmu lain yang masuk dalam tradisi Islam seperti **ilmu Mantik** yang menjelaskan berkenaan kaedah bagi mengelakkan kesilapan dalam berfikir dan menganalisa. **Ilmu Hikmah (Falsafah Islam)** pula menjelaskan berkenaan hikmah dan kebijaksanaan yang dinyatakan dalam al-Qur’an. Ia menjurus kepada mengetahui kebenaran sesuatu perkara. Pada awal ia dibina di Greek, namun menjadi perhatian para ilmuan Islam di zaman pemerintahan Abbasiyyah. Seterusnya telah lahir ahli falsafah Islam yang terkenal seperti al-Kindi (m. 873 M), al-Farabi (m. 950 M) dan Ibn Sina (m. 1037 M).

Kesemua ilmu yang dinyatakan di atas adalah berfokus kepada usaha untuk menjadi hamba Allah swt yang baik melalui ketaatan kepada-Nya. Untuk mencapai tujuan tersebut manusia perlu mengenal Allah swt, mengenal perintah dan larangan-Nya. Demikian juga perlu mengenal manusia terbaik yang perlu dijadikan contoh tauladan untuk diikuti manusia. Manusia tersebut ialah Nabi Muhammad saw dan juga para Anbiya’ as yang lain. Kesemua perkara ini akan dapat dicapai sekiranya manusia mengetahui ilmu yang dinyatakan di atas dan mengamalkannya dalam kehidupan seharian.

Para pelajar yang mendalami bidang pengajian Islam perlu memahami dan menguasai pelbagai disiplin ilmu Islam yang ada. Adalah penting bagi para pelajar untuk mengintegrasikan ilmu-ilmu tersebut secara baik dan tidak menjadikannya bertentangan antara satu sama lain. Kefahaman terhadap Islam perlu dilihat secara komprehensif dan lengkap. Jika tidak ia dibimbangi akan menyebabkan salah faham terhadap ajaran Islam. Seterusnya akan melahirkan kekeliruan dan perpecahan dalam masyarakat.

## ILMU BERKAITAN CIPTAAN ALLAH SWT.

Sementara itu bahagian ilmu yang kedua ialah berkenaan dengan kajian terhadap makhluk ciptaan Allah swt (*the Creation of God*) seperti manusia, bumi dan lautan. Terdapat banyak ayat-ayat al-Qur'an yang secara jelas menyuruh manusia agar melihat, meneliti dan berfikir berkenaan kejadian alam. Tujuan perintah tersebut ialah agar manusia dapat melihat kewujudan, keesaan dan keagongan Allah swt. Di samping meneliti makhluk ciptaan Allah swt seperti langit, haiwan dan bumi manusia juga dikehendaki untuk memahami sistem ciptaan Allah yang menyusun perjalanan alam ini. Kefahaman terhadap sistem tersebut akan membantu manusia untuk melaksanakan peranannya sebagai khalifah di muka bumi ini. Oleh yang demikian kajian berkaitan langit, bumi, haiwan, manusia dan seluruh alam merupakan sebahagian dari perintah Allah swt.

Ilmu sains *tabi'i* (*natural sciences*) seperti fizik, kimia, biologi, zoologi dan astronomi dan seumpamanya dibangunkan berdasarkan penelitian terhadap alam ciptaan Allah swt. Penelitian terhadap alam *tabi'i* juga dilakukan oleh mereka yang tidak beriman dengan Allah swt secara benar. Ini kerana sistem alam berkait rapat dengan setiap individu yang hidup di muka bumi tanpa mengira pegangan agama dan kepercayaan. Namun yang membezakan saintis Islam dari yang lain ialah niat mereka melakukan aktiviti tersebut adalah sebagai ketaatan kepada perintah Allah swt manakala saintis bukan Islam melakukan perkara tersebut semata-mata untuk memahami sistem alam tanpa mengaitkannya dengan pencipta alam ini iaitu Allah swt.

Penelitian terhadap makhluk ciptaan Allah swt akan melahirkan ilmu yang berkait rapat dengan proses kehidupan manusia. Dalam hal ini al-Qur'an al-Karim dan Hadith al-Nabawi meletakkan prinsip asas yang umum sebagai panduan kepada manusia. Manakala perincian terhadap perkara tersebut diserahkan kepada kebijaksanaan manusia dalam mencari apa yang bermanfaat kepada mereka (al-Baqarah: 164). Manfaat yang membawa kebaikan di dunia dan akhirat (al-Baqarah: 201). Di antara prinsip tersebut ialah: 1- Tolong menolong atas dasar kebaikan dan ketakwaan serta tidak tolong menolong atas dasar dosa dan permusuhan (al-Ma'idah: 2); 2-Melaksanakan prinsip keadilan (al-Nahl: 90) dan menjauhi kezaliman (Hud: 113); 3-Tidak mengambil harta sesama sendiri secara salah (al-Nisa':29).

Berdasarkan prinsip ini dan seumpamanya dari al-Qur'an dan al-Hadith umat Islam mengambil pengajaran dari penelitian terhadap makhluk ciptaan Allah swt untuk membina dan mengambil manfaat dari pelbagai kajian yang ada. Kajian tentang fizikal manusia umpamanya melahirkan **ilmu perubatan** dan **pergigian**. Kajian tentang emosi dan perasaan pula melahirkan ilmu **psikologi** atau **kaunseling**.

Demikian juga kajian terhadap sistem kehidupan manusia melahirkan ilmu **sosiologi** dan juga **politik**. Kajian berkenaan ilmu kaedah berhubung di kalangan manusia melahirkan ilmu **komunikasi**. Kajian berkenaan sistem kewangan dan perniagaan melahirkan **ilmu ekonomi** dan ilmu **kewangan**. Kajian terhadap peraturan sistem kehidupan melahirkan **ilmu undang-undang**. Demikian juga ilmu berkaitan haiwan dikenali sebagai **ilmu zoologi**, planet dan bintang sebagai **ilmu astronomi**. Kajian berkenaan bumi pula melahirkan ilmu **geologi** dan **geografi**.

Terdapat juga ilmu yang baru muncul di zaman moden selepas penemuan teknologi yang baharu seperti ilmu **komputer**, ilmu **multimedia** dan seumpamanya. Ilmu-ilmu yang dinyatakan di atas merupakan sebahagian besar dari ilmu yang dibina berkaitan dengan alam semesta. Ia meliputi manusia, haiwan, langit bumi dan seluruh alam.

Ilmu berkenaan makhluk ciptaan Allah swt sentiasa berkembang dan akan ada ilmu baharu akan muncul. Ia disebabkan faktor yang pelbagai antaranya penemuan baharu, teknologi baharu dan juga pendedahan terhadap rahsia alam yang tersembunyi sebelum ini. Dalam hal ini Islam mengiktiraf ilmu-ilmu tersebut selama mana ia memberi manfaat kepada umat manusia.

Pada awal kemunculannya kebanyakan ilmu-ilmu ini berada dalam kumpulan falsafah. Falsafah dibahagikan kepada enam bahagian iaitu, Fizik (*tabi'ah*), Meta-fizik (*ma wara'a al-tabi'ah*), Logik (*mantiq*), Etika (*akhlaq*), Politik (*siyasah*), Pengurusan rumah tangga (*tadbir al-manzil*). Falsafah pada zaman kemunculan dan keagongannya di Greek dianggap sebagai ibu ilmu (Ibn Sina, 1952). Di dalamnya terdapat pelbagai jenis ilmu pengetahuan. Ahli falsafah di zaman tersebut boleh dikatakan menguasai pelbagai jenis ilmu yang terdapat dalam falsafah. Aristotle (m. 322 SM) adalah satu nama yang dianggap sebagai pengasas kepada kebanyakan ilmu sains moden. Kepakaran beliau dalam pelbagai disiplin ilmu telah menyebabkan beliau dianggap oleh ramai pihak sebagai salah seorang ahli falsafah terulung di dunia (Leroi, 2015). Perkara ini turut berkait rapat dengan peninggalan penulisan beliau yang kekal hingga ke hari ini.

Namun demikian setelah kemerosotan falsafah di Greek selepas penaklukan Roman, ilmu yang berada dalam falsafah mula keluar membebaskan diri dari dakapan falsafah. Maharaja Roman, Justinian (m. 565 M) yang menguasai Greek tidak mengemari falsafah. Beliau telah menutup sekolah falsafah di Athens pada tahun 529 Masihi (Edward Watts, 2004). Antara kesan dari penutupan ini ialah ilmu-ilmu yang ada mula berkembang berasingan dari falsafah. Lalu muncullah ilmu seperti sosiologi, psikologi, fizik, kimia, biologi, geografi, politik, ekonomi sebagai disiplin ilmu yang berasingan dan bebas dari falsafah.

Ilmu-ilmu tersebut turut dikembangkan oleh sarjana Islam di Baghdad melalui peroses terjemahan pada zaman pemerintahan khalifah Islam terutamanya al-Ma'mun (d. 833 M) (Muhammad Ilyas, 1996). Beliau telah membuka satu perpustakaan yang dikenali sebagai *Bayt al-Hikmah* bagi mengumpulkan karya-karya dari pelbagai tamadun untuk diterjemahkan ke dalam bahasa Arab. Perkara ini turut menyumbang kepada pembangunan tamadun Islam yang gemilang di era tersebut. Sementara itu di Barat masih dalam era kegelapan disebabkan penolakan mereka kepada ilmu dan juga penguasaan pihak gereja dalam pemerintahan negara (Sulaiman Nordin 2010).

Seterusnya tradisi keilmuan Barat mencapai pembangunan semula selepas pengenalan metode berfikir yang baru oleh Renet Descartes (m. 1650 M). Beliau adalah antara ilmunan yang bertanggungjawab mengeluarkan Barat dari belunggu taklid gereja dan kemunduran saintifik masyarakat Barat. Sejak zaman kebangkitan (*Renaissance*), para sarjana di Barat mula membebaskan diri dari belunggu gereja. Kesannya mereka menumpukan kepada penyelidikan terhadap sistem alam tanpa terikat dengan mana-mana peraturan keagamaan pada waktu tersebut. Ilmu sains yang bebas dari ketuhanan dan unsur keagamaan. Ilmu berkaitan metafizik pula diabaikan dan diserahkan kepada pihak gereja dan dibataskan ruang kuasanya.

Pembangunan aspek fizik di Barat begitu ketara hingga menyebabkan kecemerlangan mereka dalam pembangunan sains dan teknologi. Namun apa yang nyata mereka tidak dapat untuk mewujudkan hubungan di antara aspek fizik dan metafizik. Pembangunan di Barat adalah hanya tertumpu kepada aspek kebendaan (*material*) dan mengabaikan aspek kerahonian (*spiritual*) individu. Ia adalah diibaratkan sebagai satu kecemerlangan tanpa ruh (Lewis 2006). Fenomena dan kefahaman ini turut disebarkan kepada negara-negara umat Islam melalui proses penjajahan dan penyebaran kuasa.

Berbeza dari negara Barat yang menumpukan kepada aspek fizik dan mengabaikan aspek metafizik, dunia Islam pula berlaku sebaliknya. Di mana aspek metafizik atau keagamaan diberikan tumpuan yang tinggi manakala aspek fizik pula kurang diberi perhatian. Perkara ini berlaku disebabkan faktor yang pelbagai antaranya ialah disebabkan pertembungan metodologi yang berlaku dalam kalangan sarjana Islam.

Perkara ini dapat dilihat melalui pertembungan antara metodologi falsafah dan kalam yang banyak disokong golongan ahli falsafah dan Mutakallimin dengan metodologi golongan *ahl al-hadith* dan *Fuqaha'*. Pada zaman pemerintahan al-Ma'mun (813-833 M) beliau menyokong golongan ahli falsafah dan pandangan Mu'tazilah. Al-Ma'mun telah mengangkat mazhab Mu'tazilah sebagai mazhab

rasmi Khilafah (Martin, 1997). Beliau menolak metodologi *ahl al-Hadith* dalam banyak perkara termasuk berkenaan isu al-Qur’an samada ianya *qadim* atau *hadith*. Kesannya beliau telah memenjarakan Imam Ahmad b. Hanbal (m.855 AD) disebabkan perkara tersebut (Gibrail Haddad (2007).

Namun selepas kewafatan al-Ma’mun dan dua khalifah selepasnya al-Mu’tasim (m. 842 M) dan al-Wathiq (m. 847 M) polisi ini berubah. Khalifah al-Mutawakkil (847-861) yang datang cenderung kepada metodologi *ahl al-hadith* dan *Fuqaha’*. Kesannya beliau telah menolak golongan *Falasifah* dan *Mutakallimun*. Pada peringkat tersebut kebanyakan *Mutakallimun* adalah dari mazhab Mu’tazilah. Sehubungan dengan itu metodologi *ahl al-Hadith* telah diangkat sebagai mazhab rasmi (Zaman, 1997).

Kesan dari perkara ini ialah metodologi yang digunakan ahli falsafah dan *mutakallimun* telah ditolak dan dianggap sebagai menyeleweng. Implikasinya banyak perbincangan berkenaan fizik, kimia dan biologi yang dibincang dalam falsafah turut dianggap sebagai tidak Islamik kerana berasal dari Greek dan perlu ditolak. Sebaliknya penumpuan diberikan dalam membangunkan ilmu agama yang bersumberkan al-Qur’an dan al-Sunnah.

Hasil dari perkara ini ialah perkembangan pesat dalam ilmu agama iaitu ilmu mengenal Allah swt melalui penulisan buku dan huraian secara meluas. Sementara ini untuk ilmu berkaitan makhluk ciptaan Allah swt seperti fizik, biologi dan kimia perkara ini agak merosot. Penulisan dan perkembangan berkenaannya agak terbatas dalam dunia Islam kerana ilmu tersebut dilihat sebahagian dari falsafah. Perkara ini berterusan sehingga beberapa kurun sehinggalah universiti al-Azhar mula membuka bidang pengajian yang melibatkan ilmu moden dalam kurikulum mereka termasuk falsafah, geometri dan matematik pada abad ke 19. Syeikh Muhammad Abduh (m. 1905 M) sebagai Mufti Mesir pada masa tersebut adalah berperanan dalam membentuk polisi tersebut (Hourani 1962).

Setelah memasuki kurun ke 20 kepentingan ilmu-ilmu berkaitan sains tabi’i semakin terselah. Ramai sarjana Islam melihat perkara ini dan telah melakukan pelbagai usaha mempelajari ilmu sains yang dikembangkan di Barat. Namun sebahagian mereka merasa bimbang dengan prinsip yang ada dalam ilmu tersebut yang sebahagiannya memutuskan langsung hubungan dengan pencipta iaitu Allah swt. Umpamanya teori evolusi yang diasaskan oleh teori Charles Darwin (m. 1882 AD). Teori ini menjadi asas kepada ilmu biologi moden yang dibina di Barat. Disebabkan perkara ini sarjana Islam melihat perlunya diadakan pengislaman ilmu.

Antara projek yang menonjol dalam hal ini ialah program Islamisasi ilmu yang dipopularkan oleh sarjana Islam seperti Sayyed Naquib al-Attas (l. 1931 M) dan Isma' il al-Faruqi (m. 1986 M). Idea ini turut menerima sambutan yang pelbagai dari umat Islam. Ada yang menerima dan ada juga yang menolak berdasarkan hujah-hujah tertentu. Objektif utama Islamisasi ilmu ialah untuk membina satu asas legitimasi bagi ilmu-ilmu yang dikembangkan di Barat seperti fizik, biologi, kimia, kounseling dan seumpamanya untuk memasuki kerangka ilmu dan kehidupan umat Islam (IIIT, 1989).

## **KESIMPULAN**

Berdasarkan perbincangan di atas ternyata konsep sains Islam boleh difahami melalui dua maksud yang berbeza. Pertama ilmu pengetahuan, yang bermaksud ilmu-ilmu Islam meliputi akidah, syariah dan akhlak. Kedua sains tabi'i meliputi fizik, kimia dan biologi menurut pandangan Islam. Kedua-dua maksud ini adalah sah dan digunakan secara meluas dalam kalangan umat Islam berdasarkan kefahaman dan latar belakang pendidikan masing-masing. Sehubungan dengan itu adalah tidak menjadi kesalahan jika makna kedua-dua perspektif tersebut digabungkan menjadi maksud baharu bagi sains Islam.

Oleh itu dalam perspektif gabungan ini “sains Islam ialah ilmu-ilmu yang terdapat dalam kerangka ilmu Islam berdasarkan pandang alam Islam dan menuju kepada mengenal Allah swt dan mentaati-Nya, samada melalui Kitab dan Rasul-Nya saw atau melalui makhluk ciptaan Allah swt.”

Ini kerana semua ilmu yang ada adalah berkaitan dengan Allah swt. Samada ianya mengkaji secara terus berkenaan Allah swt iaitu mengenal Allah, sifat-sifat-Nya, rasul-Nya dan semua ajaran-Nya yang meliputi seluruh aspek kehidupan manusia. Atau ianya ilmu berkaitan dengan makhluk yang dicipta Allah swt meliputi manusia, haiwan dan seluruh alam ini. Kedua-dua kategori ilmu ini perlu dipelajari oleh umat Islam. Ia merupakan perintah dari Allah swt di dalam al-Qur'an al-Karim dan juga dari Rasulullah saw di dalam hadithnya.

Semua ilmu-ilmu tersebut samada ilmu berkaitan ketuhanan atau sains berkaitan alam ciptaan-Nya boleh digunakan untuk mengenal Allah swt, Keesaan-Nya dan keagongan-Nya. Sehubungan dengan itu adalah kurang sesuai untuk mengklasifikasikan ilmu sebagai Ilmu Islam dan ilmu bukan Islam.

Dalam hal ini USIM lebih cenderung untuk menggunakan pendekatan integrasi ilmu iaitu dengan meletakkan setiap ilmu dalam kerangka epistemologi Islam yang diasaskan kepada akidah Tawhid. Setiap ilmu yang ada dilihat tidak bertentangan

antara satu sama lain. Apa yang perlu dilakukan ialah untuk mengharmonikan ilmu-ilmu tersebut dalam usaha mencapai keredaan Allah swt. Ia juga perlu selari dengan jati individu muslim sebagai hamba Allah swt dan juga khalifah-Nya.

Semoga usaha kecil ini dapat membantu memberikan sedikit pencerahan dalam memahami sains Islam menurut perspektif epistemologi Islam melalui pembinaan kerangka ilmu yang menuju kepada Allah swt. Samada melalui ilmu untuk mengenal Allah swt (*ma'rifatullah*) atau pun ilmu untuk mengenal makhluk ciptaan Allah swt.

## RUJUKAN

- Al-Qur'an al-Karim dan Terjemahan (al-Fauzan). (2018). Kuala Lumpur: Telaga Biru.
- Ahmad Ibrahim. (2016). *Ta'aruf ala kulliyah al-ulum al-islamiyyah lil wafidin bi jami'ah al-Azhar* (Pengenalan Fakulti Ilmu-ilmu Islam untuk pelajar antarabangsa di Universiti al-Azhar) <http://www.shafaff.com/article/36169>, retrieved on 25/1/2019.
- Al-Attas, Syed Muhammad Naquib. (1993). *Islam and Secularism*. Kuala Lumpur: ISTAC
- Alparslan Acikgenc. (1996). *Islamic science: Towards the definition*. Kuala Lumpur: ISTAC
- Faculty of Science, al-Azhar University website. (2019) (<http://scib.alazhar.edu.eg/>, retrieved on 25/1/2019)
- Gibril F. Haddad. (2007). *The four imams and their schools*. London: Muslim Academic Trust.
- Harper, Douglas. (2004). "Science". *Online etymology dictionary*. Retrieved September 20, 2019
- Harry R. Lewis. (2006). *Excellence without a Soul: How a great university forgot education*. New York: Public Affairs Press.
- Hourani, Albert. (1962). *Arabic thought in the liberal age*. Oxford: Oxford University Press.
- Ibn Sina. 1952. *Kitab al-syifa'*. Beirut: Dar al-Afaq al-Jadidah
- International Institute of Islamic Thought (IIIT). (1989). *Islamization of knowledge*. Virginia: IIIT.
- Kamus Dewan. (2019). [www.prpm.dbp.gov.my](http://www.prpm.dbp.gov.my).
- Leroi, Armand Marie. (2015). *The lagoon: How Aristotle invented science*. Sydney: Bloomsbury: ISBN 978-1-4088-3622-4.
- Malkawi, Fathi Hassan. (2011). *Manhajyyah al-Takamul al-Ma'rifi*, Beirut: al-Ma'had al-Alami li al-Fikri al-Islami.



- Martin, R. C.; M. R. Woodward; D. S. Atmaja (1997). *Defenders of reason in Islam: Mu'tazilism from Medieval school to modern symbol*. Oxford, England: Oneworld Publications.
- Mohammad Ilyas. (1996). *Islamic astronomy and science development: Glorious past, challenging future*. Petaling Jaya: Pelanduk Publication.
- Mohd Radhi Ibrahim. (2015). "The Integration of Islam and science: Al-Ghazali on causality revisited". *Ulum Islamiyah Journal*. Nilai: USIM.Vol.15. June. pp. 157-165.
- Mohd Radhi Ibrahim. (2006). *Akidah dan pembangunan tamadun*. Nilai: Penerbit USIM.
- Mohd Yahya Mohamed Ariffin. At all. (2018). *Merintis kampus barakah*. Negeri Sembilan: Pusat Perancangan Korporat dan Pengurusan Kualiti (PPKPK).
- Musa Ahmad, Mohd Faizal Kasmani, Sapora Sipon, Nik Salida Suhaila Nik Saleh. (2016). "Islamic Science Approach in Higher Education: The agenda on the integration of naqli and aqli knowledge in USIM". *Batusangkar International Conference I*. October. Nilai: USIM.
- Muslim. (1987). *Sahih Muslim*. Beirut: Dar al-Kitab al-'Arabi
- Norita Md Norwawi, Mohd Radhi Ibrahim, Muhammad Widus Sempo, Mashitah Sulaiman and Latifah Abdul Latif. (2018). *Pengantar sains islam*. Nilai: USIM.
- Osman Bakar. (1998). *Classification of knowledge in islam: A study in Islamic philosophies of science*". The Islamic Texts Society. Cambridge: Cambridge University press.
- Sulaiman Nordin. 2010. *Sains menurut perspektif Islam*. Kuala Lumpur: Dewan Bahasa dan Pustaka
- n.a. University al-Azhar. (2019). <http://www.azhar.edu.eg/en/>, retrieved on 25/1/2019
- Al-Zarkasyi, (1957) *al-Burhan fi ulum al-Qur'an*. Ed. Muhammad A.Fadl Ibrahim. Kaherah: Dar al-Turath.
- Watts, Edward. (2004). Justinian, Malalas and the End of Athenian philosophical teaching in A.D. 529. *The Journal of Roman Studies*, 94, 168-182.
- Merriam-Webster's collegiate dictionary* (10th ed.). (1999). Springfield, MA: Merriam-Webster Incorporated.
- Wilson, E. O. (1999). *The natural sciences*". *Consilience: The Unity of knowledge* (Reprint ed.) New York: Vintage. Pp. 49-71. ISBN 0-679-76867-X.
- Zaman, Muhammad Qasim (1997). *religion and politics under the early Abbasids: The Emergence of the Proto-Sunni Elite*. BRILL, 106-112.