



LITERASI INFORMASI DALAM MEMAHAMI PEMIKIRAN NIDHAL GUESSOUM TENTANG INTEGRASI ANTARA SAINS DAN AGAMA ISLAM

Zulfikar Ghazali

Institut Agama Islam Sultan Muhammad Syafiuddin Sambas
zulfikar@iaisambas.ac.id

ABSTRACT

The purpose of this research is to find out how information literacy which is part of library science becomes an ability to understand the integration between science and Islam and its implementation in life. This type of research is qualitative with literature review data sources. Meanwhile, the literature review was conducted in four stages, consisting of: (a) focusing on the problem to be studied; (b) linking literature to problems in a balanced manner; (c) include a clear research statement based on the methodology in the literature; and (d) critically analyze and evaluate the reviewed literature based on the research discussion. For the research results, it can be seen that the Koran is a book of guidance not a book or a science encyclopedia, in other words all scientific phenomena that exist in the Koran are proof of the truth of the Koran, and it is clear al-Qur'an is truly the word that came down from Allah SWT. and given to Rasullullah Saw. to be conveyed and become a guide for humans who are on this earth. Al-Qur'an is a guide if someone always reads it, studies it, reflects on it and lives its meaning and implements or practices its contents which are implemented in everyday life. Studying science and religion are equally important, it's just that as Muslims we have priority in learning and mastering knowledge that is directly related to mahdhah worship. Nidhal Guessoum started his thoughts related to the idea of integrating science and religion with the foundation of tauhid (the concept of God) and the Qur'an as his philosophical approach to science. Because there is no principle that is more central and central in Islam than the concept of God, and there is no more fundamental rule of law in the construction of Islam than the al-Qur'an. Nidhal also provides a solution for Muslims, especially in Islamic Science in order to develop in the future, such as the need to teach the philosophy of science, the need to revise and present the history of science properly, including the contribution of Islam and the birth of Modern Science, the need to have serious dialogue with theologians and Muslim scholars to ensure that science today contains many explanations on topics that they have monopolized for too long, the need to educate the public on issues that are somewhat close to the religious sphere, and finally the need to contract with non thinkers in the fields of science and religion

Keywords: *Integration; Science and Religion; Scientific and Religious Information Literacy*

ABSTRAK

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui bagaimana literasi informasi yang merupakan bagian dari ilmu perpustakaan menjadi sebuah kemampuan untuk memahami integrasi antara sains dan agama Islam serta implementasi dalam kehidupan. Jenis penelitian ini adalah kualitatif dengan sumber data *literature review*. Sedangkan kajian *literature review* ini dilakukan dengan empat tahapan yang terdiri dari: (a) fokus pada permasalahan yang akan diteliti; (b) menghubungkan literatur dengan permasalahan secara seimbang; (c) memasukkan pernyataan penelitian secara jelas berdasarkan metodologi di literatur; dan (d) menganalisis dan mengevaluasi secara kritis literatur yang di review berdasarkan bahasan penelitian. Untuk hasil penelitian dapat diketahui bahwa al-Qur'an merupakan kitab petunjuk bukan kitab atau ensiklopedia sains, dengan kata lain segala fenomena-fenomena sains yang ada di dalam al-Qur'an merupakan bukti kebenaran dari al-Qur'an, dan memperjelas bahwa al-Qur'an benar-benar firman yang turun dari Allah Swt. dan diberikan kepada Rasullullah Saw. untuk disampaikan dan menjadi petunjuk bagi manusia yang ada dimuka bumi ini. Al-Qur'an menjadi petunjuk apabila seseorang selalu membacanya, mengkaji, merenungkan dan menghayati maknanya serta menjalankan atau mengamalkan isinya yang diimplementasikan dalam kehidupan sehari-hari. Mempelajari sains maupun agama merupakan hal yang sama-sama penting, hanya saja sebagai seorang Muslim memiliki prioritas dalam mempelajari dan menguasai ilmu yang berkaitan langsung dengan ibadah *mahdhah*. Nidhal Guessoum mengawali pemikirannya terkait gagasan integrasi sains dan agama dengan landasan tauhid (konsep tentang Tuhan) dan al-Qur'an sebagai pendekatan filsafat sainsnya. Sebab tak ada prinsip yang lebih utama dan sentral dalam Islam selain konsep tentang Tuhan, dan tidak ada tata aturan yang lebih fundamental dalam bangunan Islam selain al-Qur'an. Nidhal juga memberikan sebuah solusi bagi umat Islam khususnya pada Sains Islam agar dapat berkembang di masa depan seperti, perlunya mengajarkan filsafat sains, perlunya merevisi dan menyajikan sejarah sains dengan benar, termasuk sumbangsih Islam dan kelahiran Sains Modern, perlunya melakukan dialog serius dengan para teolog dan cendekiawan muslim untuk meyakinkan bahwa sains dewasa ini memuat banyak penjelasan mengenai topik yang sudah terlalu lama mereka monopoli, perlunya mendidik publik tentang isu yang agak dekat dengan wilayah keagamaan, dan terakhir adalah perlunya melakukan kontrak dengan para pemikir non dalam bidang sains dan agama

Kata Kunci: Integrasi; Sains dan Agama; Literasi Informasi Sains dan Agama

PENDAHULUAN

Fenomena literasi dalam Islam bukanlah hal yang baru, melainkan sudah ada sejak zaman Nabi Muhammad Saw. selain itu Islam merupakan agama yang menganjurkan bahkan mewajibkan setiap manusia yang ada di dunia untuk dapat membudayakan budaya membaca di kalangan umatnya. Hal ini tidak lepas dari sejarah yang terjadi pada zaman Rasulullah Saw. yaitu turunnya wahyu pertama tentang ilmu pengetahuan, yang terdapat pada ayat pertama dalam surah al-*Alaq* yang dimulai dengan kata *iqra'* yang bermakna perintah untuk membaca. *Iqra'* dalam ayat tersebut oleh Quraish Shihab diartikan dengan membaca, menelaah, menyampaikan dan sebagainya. Karena objeknya bersifat umum, maka objek kata tersebut

mencakup segala yang dapat terjangkau, baik ia mencakup bacaan suci yang bersumber dari Tuhan maupun bukan, baik ia menyangkut ayat-ayat yang tertulis maupun tidak tertulis. Sehingga perintah *iqra'* mencakup telaah terhadap alam raya, masyarakat, dan diri sendiri, serta bacaan tertulis, baik suci maupun tidak (Shihab, 2007).

Al-Qur'an merupakan salah satu sumber utama ajaran Islam. Sumber di sini bisa dimaknai sebagai tempat yang darinya dapat diperoleh bahan yang diperlukan untuk membuat sesuatu. Ajaran Islam ibarat sebuah bangunan yang di dalamnya terdapat nilai-nilai, ajaran, petunjuk hidup, dan lain sebagainya. Untuk membangunnya, maka diperlukan sebuah sumber yang darinya dapat diambil bahan-bahan yang diperlukan untuk mengonstruksinya (Nata, 2011). Dalam konteks ini, al-Quran adalah sumber yang tak pernah kering yang didalamnya terdapat bahan-bahan yang bisa diambil untuk mengkonstruksi ajaran Islam. Jika ditinjau secara etimologi, al-Quran berasal dari kata *qara'a* yang artinya bacaan atau yang dibaca. Pengertian secara bahasa ini telah menggambarkan bahwa al-Quran berkaitan dengan kegiatan pembelajaran, pendidikan, dan pengajaran yang antara satu ayat dan ayat lainnya merupakan satu kesatuan yang saling menjelaskan dan menafsirkan satu sama lain (Shihab, 2007)

Sains dan agama merupakan dua hal yang masih hangat serta menarik untuk diperbincangkan. Kedua bidang ilmu ini memiliki cara pandang tersendiri dalam memaknai kehidupan dan alam. Agama menggunakan kacamata spiritualitas, dan sains menggunakan kacamata empiris. Sains dan agama pada abad ke-19 juga memiliki sejarah yang berpengaruh besar terhadap keduanya. Dalam dunia Islam, sains dan agama diperbincangkan cukup ketat, antara pemisahan dan integrasinya. Seiring perjalanan waktu, sering terjadi dikotomi dalam pembahasan sains dan agama yang menyebabkan terjadinya perselisihan atau silang pendapat antara kelompok yang mengharuskan pemisahan antara sains dan agama, dan kelompok yang berupaya melakukan integrasi antara keduanya.

Fenomena yang terjadi saat ini adalah banyaknya pemikiran-pemikiran yang seringkali memosisikan antara sains dan agama sebagai "rivalitas", hal ini menyebabkan terjadinya dikotomi secara masif dalam mengembangkan studi-studi keilmuan yang ada di Indonesia. Selain itu menempatkan sains dan agama secara kontradiktif akan melahirkan pemahaman yang parsial. Jika melihat kemajuan peradaban Islam dahulu, maka kemajuan peradaban Barat saat ini bisa dikatakan jauh tertinggal dibandingkan kemajuan peradaban Islam dahulu, hal ini disebabkan oleh pengembangan tradisi pengkajian, penerjemahan dan riset yang dilakukan oleh para saintist islam di berbagai disiplin Ilmu, mulai dari studi keagamaan, metafisik, fisika, metematika, kimia, kedokteran dan astronomi di lakukan secara komprehensif tanpa harus membedakan ilmu sains dan agama (Nokosten dan dkk, 2003).

Jika ditelusuri sejarah peradaban Islam dahulu maka dapat diketahui bahwa kemunduran peradaban islam disebabkan oleh terjadinya dikotomi agama dan sains pada akhir abad ke-11(Mas'ud, 2002). Pemetaan terhadap keilmuan yang dilakukan oleh Imam al-Ghazali yang membagi ilmu menjadi dua yaitu antara '*ulumuddin & ilumudduniya*', berimplikasi pada pemahaman Masyarakat dan ilmuan muslim dewasa ini, '*ulumuddin* adalah ilmu yang wajib dicari atau di tuntutan oleh setiap orang yang beriman, pada setiap situasi dan kondisi dan hukumnya *fardu 'Ain*, mislanya, Fiqih, Ilmu Kalam, tafsir ilmu Hadits ahlak dan Tasawuf. Sedangkan '*ulumuddunya* yaitu ilmu yang bilamana ada salah seorang yang

mempelajarinya maka yang lain tidak harus mempelajarinya atau fardu kifayah. Pemetaan keilmuan seperti ini menempatkan ilmu keagamaan pada posisi kelas satu sedangkan ilmu eksakta sebagai akar pengembangan sains dan teknologi berada pada posisi marginal. Konsepsi keilmuan seperti ini tertanam kuat dalam fikiran masyarakat, kondisi ini telah menyumbang andil yang paling besar terhadap pembentukan pemahaman yang dikotomis antara sains dan agama (Barizi, 2011).

Maka dari itu dapat dipahami bahwa, salah satu usaha yang dapat dilakukan untuk mengembalikan kemajuan peradaban Islam seperti dahulu adalah berusaha untuk meminimalisir dikotomisasi antara *'ulumuddin & ilummudduniya'*, yang sudah mengakar dan mendarah daging dalam pemahaman atau pemikiran masyarakat Islam pada umumnya di zaman sekarang ini, walaupun diketahui bahwa hal ini bukanlah pekerjaan yang mudah untuk di kerjakan. Selain itu dapat dipahami bahwa pola pikir yang kaku turut membuat umat Islam tidak membuat kemajuan yang berarti dalam dunia Sains Modern saat ini. Konsensus atau kesepakatan bersama yang kuat bahwa peran agama ialah sebagai sebuah landasan berpikir yang konstan, absolut dan kaku serta sikap kritis terhadap agama yang ditolak, menyebabkan umat Muslim menjadi lebih eksklusif, tertutup dari perkembangan dunia luar. Umat Islam saat ini dapat diibaratkan seekor katak dalam tempurung kelapa, atau seekor ikan dalam gelas mungil yang menyebabkan pergerakannya terbatas dan tidak bisa ke mana-mana. Seperti itulah pengibaran perkembangan sains dalam umat Islam. Hal inilah menurut saya menjadi dilemma umat Islam saat ini

Dalam menyikapi fenomena yang telah dijabarkan, maka seseorang harus memiliki sebuah kemampuan untuk dapat memilah informasi-informasi yang berhubungan dengan sains dan agama, yaitu kemampuan literasi informasi. Kemampuan literasi informasi ini dibutuhkan dengan tujuan agar seseorang dapat meningkatkan kemampuannya dalam melakukan identifikasi atau rekognisi sebuah informasi, mencari dan menggali informasi serta menerapkan atau mengaktualisasikan sumber-sumber informasi tersebut dalam seluruh aktivitas yang mereka lakukan serta mengambil keputusan atau sikap dari informasi yang telah ada. Selain itu Literasi informasi sangat erat hubungannya dengan berpikir kritis. Hal ini sejalan atau sesuai dengan pendapat Wright yang menyatakan bahwa *"Additionally, one cannot be information literate without the development of related skills such as critical thinking"* (Wright, 2014). jika diartikan secara bebas maka, seorang individu tidak akan memiliki keahlian atau kemampuan literasi informasi tanpa pengembangan keahlian atau keterampilan terkait seperti berpikir kritis. Maka dari itu dengan adanya kemampuan berfikir kritis ini, seseorang lebih bijak dalam memahami tentang integrasi sains dalam Islam.

METODE PENELITIAN

Pada penelitian ini, peneliti menggunakan jenis penelitian kualitatif dengan sumber data *literature review*. Literatur disini merupakan atau dapat diartikan sebagai sumber ataupun acuan yang digunakan dalam berbagai macam aktivitas di dunia pendidikan ataupun aktivitas lainnya. Literatur juga dapat diartikan sebagai rujukan yang digunakan untuk mendapatkan informasi tertentu. Literatur dapat berupa buku ataupun berbagai macam tulisan lainnya seperti jurnal penelitian prosiding, artikel atau *paper* penelitian (Suwandi,

2017). Selain itu *literature review* adalah sebuah proses memeriksa, mengevaluasi, dan mengkritik literatur tentang suatu topik. Dalam konteks ini, merujuk pada sumber informasi akademik seperti buku, bab buku, artikel jurnal peer-review, makalah konferensi, tesis dan disertasi (*Manchester Metropolitan University, 2019*). Pada penelitian ini, peneliti tidak hanya sebatas membaca literatur tetapi melakukan analisis dan sintesis secara mendalam untuk melakukan evaluasi secara kritis berdasarkan literatur yang dirujuk

Menurut Nasution (2017), terdapat empat langkah untuk melakukan penelitian literatur *review*, dan menjadi panduan bagi para peneliti seperti:

1. Mencari literatur yang sesuai dengan masalah yang akan dikaji atau diteliti dengan cara memindai literatur secara efisien, baik menggunakan metode manual maupun online dari sumber informasi. Tahap ini dilakukan dengan memulai penelitian dengan mempersempit topik penelitian untuk mempermudah penelusuran literatur. Peneliti memilih istilah kunci dengan menggunakan satu atau dua kata atau satu frase singkat.
2. Menilai literatur melalui sejumlah kriteria, termasuk sumbernya sendiri, penulis dan subjek. Tahap ini dilakukan untuk melihat kredibilitas dari literatur yang peneliti rujuk dan gunakan, yang bertujuan agar penelitian ini dapat diakui dan dapat dipertanggungjawabkan.
3. Memeriksa dan menganalisis isi literatur secara sistematis. Tahap ini dilakukan peneliti untuk memilah mana literatur yang tepat untuk dimasukkan ke dalam kajian yang akan atau sedang diteliti. Selain itu hal ini perlu dilakukan agar tidak membuang halaman dengan teori yang saling tumpang tindih dan menumpuk.
4. Mensintesis isi literatur secara kritis dan mendalam dari literatur seperti buku atau *paper-paper* yang di *review*.

PEMBAHASAN

Secara sederhana, fenomena perdebatan antara sains dan agama yang terjadi selama ini adalah perdebatan antara pemikiran berdasarkan fakta dan keimanan yang sudah mendarah daging dan biasanya keduanya bertentangan dan tidak saling menjelaskan. Di dalam tradisi keilmuan Barat sains memiliki standar tersendiri dalam mengkonstruksi keilmuan, diantaranya: sains untuk sains, mengedepankan rasionalitas, sains merupakan satu-satunya metode untuk mengetahui realitas, tidak memihak, tidak bias, reduksionisme, fragmentasi (pembagian ke dalam disiplin-disiplin), universalisme, netralitas, individualisme, kebebasan absolut, dan tujuan membenarkan sarana (Butt, 1996). Jadi dapat dipahami bahwa standar-standar dalam pandangan Barat, sains itu bebas nilai, memiliki badan tersendiri tetapi bersifat universal. Berbeda dengan standar sains Barat, sains Islam yang berpijak pada nilai-nilai *ilahiyyah* kewahyuan berpatokan pada standar yang berbeda. Standar tersebut adalah percaya pada wahyu, sains merupakan sarana mencapai ridho Allah, memiliki banyak metode berdasarkan akal dan wahyu, berpihak kepada kebenaran, adanya subjektifitas, pengujian teori, sintesa, holistik, berorientasi nilai, loyalitas absolut pada Tuhan, dan terakhir, tujuan tidak membenarkan sarana (Abdullah, 2002). Jadi dapat dipahami bahwa dalam sains Islam apapun tujuannya, tidak menyebabkan boleh merubah cara halal menjadi haram dan sains menjadi benar jika tidak bertentangan dengan wahyu

Jika dilihat dari definisi linguistik, pemaknaan sains antara Barat dan Islam memiliki konsepsi masing-masing. Sains sebenarnya berasal dari bahasa Inggris, yaitu *science* yang berarti pengetahuan mengenai struktur dan tingkah laku dari alam dan dunia yang fisik, berdasarkan fakta yang dapat dibuktikan seperti dengan percobaan (Hornby, 2015). Jadi makna *science* pada berbagai kamus lebih banyak bersifat konseptual yang mengacu seperti definisi tersebut. Namun ketika sains atau *science* diterjemahkan ke dalam bahasa Arab, ia bermakna *'ilm* atau ilmu yang disetarakan dengan *knowledge* (Baalbaki, 1995). Sedangkan secara konseptual, *ilm* dalam bahasa Arab berarti pengetahuan (*idrak*) mengenai sesuatu sesuai dengan hakikatnya (kebenarannya) yang meyakinkan (Ma'luf, 2002). Jadi alangkah baiknya sebelum mengkritik baik itu sains Barat atau sains Islam, terlebih dahulu memahami filosofi dari sains Barat dan sains Islam tersebut, agar dapat memahami kelebihan dan kekurangan dari sains Barat dan sains Islam hingga dapat menemukan sebuah titik dimana dua model sains ini dapat diintegrasikan dalam kehidupan sehari-hari.

Perlu dipahami bahwa hubungan antara al-Qur'an dan sains merupakan dua sisi mata uang yang tidak bisa atau tidak dapat untuk dipisahkan. Al-Quran menghormati kedudukan ilmu dengan penghormatan yang tidak ditemukan bandingannya dalam kitab suci yang lain. Selain itu di dalam al-Quran terdapat beratus-ratus ayat yang menyebut tentang ilmu pengetahuan dan sains yang merupakan salah satu isi pokok kandungan kitab suci al-Qur'an. Bahkan kata *'ilm* dan turunannya (tidak termasuk *al alam*, *al alamin*, dan *alamat* yang disebut 76 kali) disebut sebanyak 778 kali. Selain itu sains juga merupakan salah satu kebutuhan agama Islam, hal ini dibuktikan dengan fakta setiap kali umat Islam melaksanakan ibadah memerlukan penentuan waktu yang tepat, contohnya dalam melaksanakan shalat, menentukan awal bulan Ramadhan dan 1 Syawal, semuanya memiliki waktu tertentu dan untuk menentukan waktu yang tepat diperlukan ilmu astronomi yang memang termasuk dalam sains (Putri, 2019). Hal ini sejalan dengan pemikiran Nidhal (Guessoum, 2011), sebagai seorang astronom, Nidhal tidak hanya memfokuskan penelitian pada filsafat sains, tapi ia juga berhasil menyoroti teori-teori Sains Modern dengan sumber dan tradisi Islam. Ia benar-benar mengetahui perkembangan Sains Modern karena tidak hanya ahli teoritis, tapi juga praktisi. Selain itu, Nidhal terlihat sangat mengapresiasi upaya intelektual Muslim dalam menemukan kebenaran ilmiah yang terkandung dalam ayat-ayat al-Qur'an.

Nidhal berkata "*there is certainly no more central and solid core to Islam than God Himself, and no more important set of principles upon which Islam is built than its sacred book, the Qur'an. Moreover, these principles themselves have been largely affected by centuries of philosophical discourse and conceptual revolutions brought in by modern science*" (Guessoum, 2011), berdasarkan pernyataan tersebut dapat dipahami dan disimpulkan bahwa, Nidhal mengawali pemikirannya terkait gagasan integrasi sains dengan landasan tauhid (konsep tentang Tuhan) dan al-Qur'an sebagai pendekatan filsafat sainsnya. Konsep Tuhan menjadi landasan pertama Nidhal dalam membahas integrasi sains dan Islam. Sebab tak ada prinsip yang lebih utama dan sentral dalam Islam selain konsep tentang Tuhan, dan tidak ada tata aturan yang lebih fundamental dalam bangunan Islam selain al-Qur'an. Hal ini membuat saya atau menjadikan ketertarikan saya untuk mempelajari atau memperdalam konsep sains yang dibawa oleh Nidhal. Karena saya meyakini bahwa prinsip tauhid dalam teologi Islam tidak akan pernah berubah sejak Islam diturunkan kepada Nabi Muhammad Saw. hingga akhir

zaman dan konsep tentang Tuhan sangat erat berkaitan dan mempengaruhi perkembangan sains dan filsafat.

Terdapat tingkatan pembacaan dalam memahami al-Qur'an hal ini sejalan dengan pendapat Nidhal yang menjelaskan bahwa "*I believe that the Qur'an presents multiple levels of reading, so that many meanings can be found in verses, depending on one's education and era; one may then still read some scientific fact of nature in a verse without turning it into a miraculous (definitive) claim of precedence*" (Guessoum, 2011). Berdasarkan pernyataan tersebut dapat dipahami dan disimpulkan bahwa, Nidhal meyakini bahwa al-Qur'an memiliki beberapa tingkat pembacaan sehingga terdapat banyak makna yang dapat ditemukan dalam ayat-ayatnya. Perbedaan memahami makna ini tergantung pada tingkat pendidikan dan perkembangan zaman hidup seseorang. Seseorang bisa saja mampu membaca beberapa fakta ilmiah dalam suatu ayat, tanpa harus menggiring kepada klaim kemukjizatan al-Qur'an (secara definitif). Maka dari itu dapat dilihat bahwa umat Islam selama ini sering keliru dalam memposisikan pemahaman keagamaannya. Merasa kebenaran yang dipahaminya sesuai isi al-Qur'an atau sesuai yang dimaksud oleh Nabi atau bahkan sesuai dengan kehendak Allah, padahal hakikatnya hanya sesuai yang ia pahami atau sesuai yang selama ini dipahami oleh umat Islam. Hal ini yang menyebabkan umat Islam menjadi lebih eksklusif, tertutup dari perkembangan dunia luar, karena merasa mensakralkan agama (Allah/Nabi/Al-Qur'an), padahal mensakralkan pemikirannya sendiri.

Selain itu, kerugian yang sangat besar bagi umat Islam saat ini adalah kurang sekali mengapresiasi kandungan al-Qur'an, akibat banyaknya muslim yang tidak paham bahasa al-Qur'an, meskipun hanya sebatas pemahaman tingkat dasar. Akibat tidak paham bahasa al-Qur'an, membaca al-Qur'an hanya sebatas ritualitas saja. Bahkan banyak generasi muda yang enggan untuk sekedar menyentuhnya, apalagi untuk membacanya. Hal ini tidak lain disebabkan oleh minimnya pengetahuan generasi muda Islam terhadap bahasa al-Qur'an. Bahkan terdapat juga masalah yang lain, yaitu umat Islam tidak sadar bahwa pemahaman keagamaan yang bersumber dari *nash* oleh seseorang hakikatnya hanyalah menghidupkan salah satu kemungkinan makna dari banyak kemungkinan makna lain yang tersembunyi dibalik *nash*. Kalau seseorang tidak menyadari kenyataan dirinya yang hanya 'mensakralkan' pemahamannya, kemungkinan ia akan konflik dengan pemahaman orang lain. Selain itu, harus dipahami juga bahwa al-Qur'an bukanlah kitab sains atau ensiklopedia sains, melainkan sebuah kitab petunjuk atau tanda-tanda. Jika al-Qur'an memuat semua ilmu pengetahuan yang ada, maka tidak dapat dibayangkan seberapa besar dan tebalnya al-Qur'an tersebut. Maka dari itu harus dipahami bahwa segala pengetahuan sains yang ada di dalam al-Qur'an merupakan sebuah bukti atau petunjuk bagi orang awam maupun ilmunan, bahwa al-Qur'an itu benar-benar firman Allah Swt. jika ingin mengkaji suatu teori ilmiah (sains), bukan dengan membuktikan bahwa teori tersebut terdapat dalam al-Qur'an atau tidak, melainkan dengan melakukan pembacaan dan penafsiran cerdas terhadap beberapa bagian al-Qur'an yang benar-benar konsisten dengan teori tersebut, selain itu terdapat pesan - pesan penting di dalam ayat-ayat al-Qur'an yang melibatkan atau menggambarkan fenomena alam, baik itu tentang kejadian makhluk hidup, terbitnya Matahari dan sebagainya, menjadikan para ilmuwan Muslim harus memusatkan perhatiannya pada pesan atau misi tersebut dari pada

melibatkan diri pada aspek-aspek keajaiban al-Qur'an dalam bidang sains agar tidak terjadi kekeliruan dalam penafsiran al-Qur'an.

Menyikapi permasalahan ini, Nidhal memberikan dua masukan atau prinsip bagi penafsiran yang keliru terhadap ayat-ayat al-Qur'an yang berkaitan dengan fenomena ilmiah, yaitu *"(1) the Qur'anic text allows multiple and multilevel readings; (2) science and its philosophy must be fully comprehended before anyone puts forward any interpretation of religious texts that appears to have some possible relation with science"* (Guessoum, 2011). Jika diartikan secara bebas maka (1) teks al-Qur'an memungkinkan beberapa tingkatan pembacaan, (2) sebelum melakukan penafsiran terhadap teks al-Qur'an yang berkaitan dengan sains, harus memahami sains dan filosofi sains yang terkait. Berdasarkan pernyataan Nidhal tersebut dapat dipahami bahwa pada poin pertama, merupakan sebuah prinsip yang dapat menjadi obat atau solusi dalam meringankan penyakit fundamentalisme (klaim monopoli kebenaran oleh beberapa pemimpin, cendekiawan atau sekolah). Lebih lanjut Nidhal juga menyatakan bahwa pada poin pertama *"In my view the first principle is even more important for the Muslim world and its religious development"* (Guessoum, 2011), jika diartikan secara bebas maka, dalam pandangan Nidhal, prinsip pertama merupakan hal yang lebih penting bagi dunia Muslim dan perkembangan religiusnya. Sedangkan untuk poin kedua, merupakan keharusan seseorang untuk mempelajari sains, khususnya metodologi dan filosofinya, dengan sangat baik dan tidak menggunakan pemahaman superfisial tentangnya.

Berbicara tentang filsafat sains al-Qur'an, Nidhal menyimpulkan bahwa terdapat dua prinsip utama yang saling terkait muncul sebagai filsafat sains al-Qur'an, yaitu: *"(1) The exploration of nature, from mere observation to full scrutiny, should clearly point out the order and purpose of the cosmos; and (2) the study of nature should point to a certain unity and thus lead to a (greater) faith in the Creator"* (Guessoum, 2011). Jika diartikan secara bebas maka (1) eksplorasi alam, yang meliputi mulai dari sekedar pengamatan sederhana hingga penelitian serius, harus dengan jelas menunjukkan keteraturan dan tujuan kosmos, dan (2) kajian terhadap alam semesta harus mengarah kepada satu kesatuan tertentu yang menuntun kepada keimanan yang kuat terhadap Sang Pencipta. Berdasarkan pernyataan atau kesimpulan Nidhal tersebut dapat dipahami bahwa tujuan holistik dari pengetahuan dalam al-Qur'an adalah mengenal Tuhan yang akan membawa pada rasa takut (taqwa) kepada-Nya dan menciptakan atau memperkuat keimanan seseorang terhadap Tuhannya

Islam adalah agama yang mengajarkan bahwa sains dan agama merupakan sesuatu yang tidak dapat dipisahkan, saling berhubungan dan saling melengkapi. Walaupun al-Qur'an bukan kitab atau ensiklopedia sains, al-Qur'an secara mengagumkan, mengungkapkan sederet fenomena sains yang telah terbukti akurat dan kebenarannya. Selain itu sains merupakan sarana untuk mengaplikasikan segala sesuatu yang tertuang dalam ajaran Islam. Bukti bahwa Islam merupakan agama yang menekankan pengembangan sains adalah dengan ditemukan ratusan ayat yang membicarakan tentang petunjuk untuk memperhatikan bagaimana cara kerja alam dunia ini. Sebagian kecil fakta sains yang terkandung dalam al-Qur'an dan sejalan dengan penemuan Sains Modern saat ini seperti pembentukan embrio, pembentukan awan, batas antara dua laut yang setiap sisinya memiliki temperatur dan kadar garam yang berbeda, dan masih banyak lagi fenomena-fenomena sains lainnya menjadikan bukti kebenaran dari al-Qur'an.

Berdasarkan penjabaran yang telah dilakukan dapat dipahami bahwa dalam menjalani kehidupan ini, manusia memerlukan arah dan pedoman atau petunjuk. Jika dilihat banyak sekali fenomena-fenomena sains yang ditemukan dalam al-Qur'an. Hal ini memperjelas dan menjadikan sains tidak bertentangan dengan Islam, karena falsafah dan dasar-dasar teori serta formula yang dipakai oleh sains ternyata bersumber dari al-Qur'an dan hadits (Solikhudin, 2016)

Melihat perkembangan sains dan Islam, yang tumbuh dan berkembang pesat di masa depan bukanlah mitos atau hal yang tidak mungkin terjadi. Nidhal berkata "*There remain a few important nontechnical issues that we must address if we wish to see the field of science and Islam develop and thrive seriously tomorrow. Such issues include the need to teach the philosophy of science (in a reasonable and enriching way), the need to revisit and present the history of science, including the Islamic contribution and the rise of modern science, in much more rigorous way, the need to engage in a serious dialogue with the Muslim theologians and scholars and convince them that science today has much to say on topics that they have monopolised for too long, the need to educate the public on science issues that are rather closely related to the religious domain, and finally the need to link with non-Muslim thinkers who have developed expertise in the field of science and religion*" (Solikhudin, 2016). Jika diartikan secara bebas maka, ada beberapa isu non teknis penting yang juga harus dibahas jika ingin melihat sains dan Islam tumbuh dan berkembang pesat di masa depan. Isu-isu tersebut meliputi perlunya mengajarkan filsafat sains, perlunya merevisi menyajikan sejarah sains dengan benar, termasuk sumbangsih Islam dan kelahiran Sains Modern, perlunya melakukan dialog serius dengan para teolog dan cendekiawan muslim untuk meyakinkan bahwa sains dewasa ini memuat banyak penjelasan mengenai topik yang sudah terlalu lama mereka monopoli perlunya mendidik publik tentang isu yang agak dekat dengan wilayah keagamaan, dan terakhir adalah perlunya melakukan kontrak dengan para pemikir non dalam bidang sains dan agama.

Jika dilihat dari fenomena saat ini, dimana menguatnya arus modernisasi sains, skulerisasi sains, pemikiran – pemikiran yang berhubungan dengan sains dan agama perlu diberi perhatian khusus dan diwacanakan kembali secara lebih luas. Wacana ini harus dimulai dari sekarang dengan membangun beberapa gagasan seperti: (1) Islamisasi Ilmu, yakni melakukan perumusan Ilmu dengan melihat dari sudut pandang Islam (redefinisi), melakukan penafsiran kembali ilmu dalam kacamata Islam (reinterpretasi), menghidupkan nilai-nilai Islam dalam ranah keilmuan (revitalisasi) dan melakukan restrukturasi Ilmu berdasarkan prinsip-prinsip Islam, seperti yang dilakukan oleh Naquib al Attas atau Ismail Faruqi; (2) Ilmuisasi Islam, yakni memformat ulang gagasan-gagasan Islam dengan metodologi keilmuan umum, sehingga ilmu-ilmu Islam diakui secara universal dan memperoleh derajat ilmiah sebagaimana ilmu-ilmu lain, seperti yang digagas oleh Kuntowijoyo; (3) Islamisasi Ilmuwan, yakni memandang bahwa ilmu pengetahuan itu hakikatnya netral, yang bisa Islami atau tidak Islami adalah manusianya. Maka Islamisasi harusnya dilakukan untuk ilmuwannya, bukan ilmunya. Adapun yang berpandangan seperti ini antara lain fazlurrahman; (4) Integralisme, yakni pandangan bahwa ilmu-ilmu Islam dan ilmu-ilmu Barat dengan semua ontologi, epistemologi dan aksiologinya adalah upaya manusia memahami multi-dimensi kehidupan manusia. Masing-masing memiliki karakter dan kekhasannya. Semuanya penting, saling

berhubungan dan saling membutuhkan. Oleh karena itu yang dibutuhkan adalah saling dialog dan bekerja sama antar ilmu untuk menyelesaikan problem-problem manusia.

Jadi berdasarkan penjelasan yang telah dipaparkan, maka dapat dipahami bahwa pergeseran paradigma bangunan keilmuan islam sekarang ini sangat penting untuk dilakukan, dikembangkan dan diberi perhatian khusus dalam rangka mengkonstruksi pendidikan yang non dikotomis, sehingga gagasan ini dapat dikonsumsi oleh semua lapisan, menggeser pola berfikir masyarakat yang kaku (anti sains), akademisi dan pemerhati pendidikan di saat ini maupun di masa depan.

Setelah membahas tentang hubungan sains dan agama, disini saya akan melanjutkan pembahasan tentang sains dan/dalam Ilmu Perpustakaan. Perlu dipahami bahwa sains yang melekat di dalam Ilmu Perpustakaan lebih kepada Sains Informasi, karena Ilmu Perpustakaan memiliki hubungan yang sangat erat dengan Ilmu Informasi. Walaupun begitu, Ilmu Perpustakaan dan Sains Informasi memiliki pespektif yang berbeda dalam menangani informasi. Perpustakaan merupakan ilmu yang mengelola informasi dalam konteks media seperti penyimpanan dan temu kembali, diseminasi informasi, dan layanan informasi. Di sisi lain, Sains Informasi mengkaji fenomena dan konteks dari informasi itu sendiri dan memiliki sisi kognitif yang tidak terlalu banyak dibahas di dalam Perpustakaan (Priyanto, 2018).

Perpustakaan adalah ilmu yang berkaitan dengan informasi namun dengan setting khusus di perpustakaan. Perpustakaan juga mengkaji berbagai aspek informasi dalam hubungannya dengan bagaimana informasi diperoleh dan di-diseminasikan kepada penggunanya. Perpustakaan adalah bidang yang khusus karena nama bidang tersebut juga merupakan istilah Lembaga (Priyanto, 2018). Lebih lanjut Priyanto menjelaskan bahwa Dalam perkembangannya, Perpustakaan bergeser dari *library-centric* ke *user-centric* dan mendekatkan keduanya. Namun di awal, Perpustakaan dimaksudkan sebagai bidang yang mengelola koleksi, tetapi kemudian bergeser atau ditambah dengan Teknologi Informasi, Layanan, Perilaku Informasi, dan sebagainya. Dengan kata lain, penekanannya lebih pada interseksi antara informasi, sains, teknologi, dan perilaku dengan setting perpustakaan (Priyanto, 2018).

Berbeda dengan Ilmu Perpustakaan, Sains Informasi mengkaji informasi dalam hubungannya dengan manusia. Kajian-kajian tentang pencarian informasi, perilaku penelusuran informasi, bagaimana manusia memproses informasi adalah beberapa contoh dari Sains Informasi yang berkaitan dengan *cognition* dan perilaku dalam menangani informasi. Sebagai ilmu interdisipliner, lebih lanjut Priyanto menjelaskan bahwa, Sains Informasi melibatkan bidang-bidang lain untuk penelitian maupun pengembangan keilmuannya. Sementara itu informasi sendiri telah menjadi subyek yang diteliti oleh para ilmuwan dari berbagai bidang dan kolaborasi antara Sains Informasi dan bidang lain sudah merupakan hal yang sangat biasa yang makin memperluas perspektif keilmuannya (Priyanto, 2018).

Melihat fenomena disrupsi dan ledakan informasi yang terjadi saat ini, integrasi antara Ilmu Perpustakaan dan Sains Informasi memiliki peran yang sangat penting. Fenomena perkembangan dan perubahan Sains Modern yang begitu cepat, diikuti dengan ledakan informasi yang tidak terkendali serta isu-isu tentang disrupsi profesi yang hadir di tengah masyarakat pada zaman ini perlu diperhatikan dan disikapi dengan serius. Hal ini dapat

dilakukan dengan cara mempersiapkan diri seperti mengasah dan meningkatkan kemampuan atau kompetensi diri. Agar dapat menghadapi dan bertahan pada fenomena tersebut diperlukan sebuah kemampuan untuk menghadapi fenomena tersebut, salah satunya adalah kemampuan literasi informasi yang merupakan bentuk dari integrasi Ilmu Perpustakaan dan Sains Informasi.

Saat ini istilah literasi informasi mulai berkembang menjadi berbagai macam definisi. Berikut definisi tentang literasi informasi dari berbagai sumber: (1) *Information Literacy is the adoption of appropriate information behaviour to identify, through whatever channel or medium, information well fitted to information needs, leading to wise and ethical use of information in society* (Webber, 2010). Jika diartikan dengan bebas maka Literasi Informasi adalah sebuah proses dalam mengadopsi perilaku khususnya dalam perilaku informasi yang tepat dalam mengidentifikasi sebuah informasi yang sesuai dengan kebutuhan dan mengarah pada penggunaan informasi secara etis dan bijak baik bagi diri sendiri maupun dalam masyarakat, melalui saluran atau media apa pun. (2) *"Information Literacy skills are necessary for people to be effective lifelong learners and to contribute in knowledge societies. Access to information is a human right and IL is essential in order for people to exercise this right"* (Lange dan dkk, 2011). Jika diartikan secara bebas maka, keterampilan literasi informasi diperlukan bagi orang untuk menjadi pembelajaran seumur hidup dalam mencari dan menambah ilmu pengetahuan secara efektif agar dapat berkontribusi dalam masyarakat. Selain itu akses ke sumber informasi adalah hak asasi manusia maka dari itu kemampuan literasi informasi menjadi sangat penting agar orang dapat menggunakan hak ini.

Literasi informasi merupakan salah satu kompetensi atau kemampuan yang harus dimiliki dan tidak boleh dianggap remeh setiap lapisan. Seseorang yang menguasai literasi informasi atau yang biasa dikenal dengan kemampuan melek informasi ini, akan memiliki kemampuan khususnya dalam menentukan kebutuhan informasi yang diperlukan, melakukan pencarian atau menemukan informasi yang sesuai dengan kebutuhan, mengevaluasi informasi yang ditemukan, dan menggunakan informasi sesuai dengan kebutuhan atau keperluan dan ketentuan yang telah ditentukan. Selain itu literasi informasi merupakan sebuah modal bagi manusia dalam menghadapi era ledakan informasi, khususnya dalam menyesuaikan hidup pada perkembangan Sains Modern serta dapat mencapai atau meraih kehidupan yang lebih produktif. Maka dari itu keahlian atau kemampuan literasi informasi ini menjadi bagian penting yang harus dimiliki masing-masing individu sebagai modal dalam menghadapi fenomena tersebut. Selain itu, membicarakan atau membahas modal manusia artinya membicarakan atau membahas tentang keahlian atau kemampuan produktivitas yang dimiliki individu.

Sebagian orang memiliki pemikiran yang bisa dikatakan agak kaku dalam menyikapi Sains Modern yang berkembang disaat ini. Karena memiliki anggapan bahwa segala macam bentuk ilmu itu harus berdasarkan al-Qur'an dan Hadits, sampai ada beranggapan bahwa lebih baik belajar Bahasa Arab dari pada belajar Bahasa Inggris. Selain itu sebagian orang hanya mempelajari baik itu al-Qur'an maupun Hadits, hanya sebatas tekstual saja, tanpa memikirkan asal muasal turun atau keluarnya *nash-nash* tersebut. Ketika mempelajari pemikiran-pemikiran khususnya dalam bidang Sains yang dikemukakan atau disampaikan

oleh Nidhal Guessoum, dapat dipahami bahwa Sains Modern itu memiliki pengertian yang berbeda

Integrasi sains dalam agama Islam berdasarkan pernyataan Nidhal yang telah dijabarkan sebelumnya yaitu *"there is certainly no more central and solid core to Islam than God Himself, and no more important set of principles upon which Islam is built than its sacred book, the Qur'an. Moreover, these principles themselves have been largely affected by centuries of philosophical discourse and conceptual revolutions brought in by modern science"*(Guessoum, 2011). Yang mana dalam pernyataan tersebut dapat dipahami dan disimpulkan bahwa gagasan Nidhal itu dimulai dengan landasan tauhid (konsep tentang Tuhan) dan al-Qur'an sebagai pendekatan filsafat sainsnya.

Selain itu, dengan pernyataan Nidhal, bahwa *"the Qur'anic text allows multiple and multilevel readings"*(Guessoum, 2011), yang dapat dipahami bahwa pemahaman tentang teks al-Qur'an memungkinkan beberapa tingkatan pembacaan, dengan kata lain masing-masing orang memiliki kemampuan nalar, memahami teks al-Qur'an dalam sudut pandang yang berbeda sesuai dengan tingkatan keilmuan dan pendidikannya. Jika umat Islam memahami hal ini, maka umat Islam akan menyadari bahwa tidak ada klaim yang paling benar, atau kebenaran yang absolut dalam memahami teks al-Qur'an sehingga yang banyak terjadi adalah mensakralkan hasil pemikirannya sendiri (merasa bahwa pemikirannya yang paling benar). Hal ini dapat dilihat dari para ahli tafsir, yang mana para ahli tafsir ini memiliki berbagai macam pendapat dalam menterjemahkan, mentafsirkan maupun menjelaskan satu ayat dari al-Qur'an. Maka dari itu pemahaman tentang teks al-Qur'an yang memiliki tingkatan dalam pembacaan (pemahaman) bisa menjadi solusi dalam mengurangi penyakit fundamentalisme (klaim paling benar) disetiap lapisan baik itu masyarakat, cendekiawan, ilmuwan, pemuka agama dan sebagainya.

Pernyataan Nidhal selanjutnya yang menjelaskan bahwa *"the study of nature should point to a certain unity and thus lead to a (greater) faith in the Creator"*(Guessoum, 2011), memperjelas bahwa, mempelajari sains itu seharusnya mengarahkan, membuat atau menjadikan keimanan seseorang terhadap Maha Pencipta semakin besar bukan malah menjauhkannya. Hal ini dapat dipahami bahwa dengan mempelajari sains dapat melihat kebesaran Allah dalam menciptakan alam semesta ini. Maka dari itu sebelum melakukan penafsiran terhadap teks al-Qur'an yang berkaitan dengan sains, seseorang harus memahami sains dan filosofi sains yang terkait dengan sangat baik dan tidak menggunakan pemahaman superfisial tentangnya.

Dilema atau wacana tentang integrasi sains dan agama itu sudah lama diperbincangkan, dan sampai saat ini masih mengalami perdebatan yang cukup panjang. Padahal kalau dilihat dikehidupan saat ini, kebanyakan segala aktifitas yang ada dilingkungan manusia tidak bisa terlepas dari perkembangan Sains Modern, baik itu bekerja, belanja, sekolah dan aktifitas-aktifitas lainnya. Hal ini seharusnya menjadi awal pertimbangan untuk mulai mempelajari filsafat sains khususnya pemikiran Nidhal, sebagai bantu loncatan atau Langkah awal untuk memperdalam filsafat sains khususnya dalam integrasi sains dalam agama.

Maka dari itu, persoalannya bukan sains dan agama, tetapi lebih kepada kepentingan, untuk apa ilmu tersebut (karena ilmu sebagai instrumen, bukan tujuan). Selain itu saya meyakini bahwa, pada dasarnya sumber ilmu itu dari Allah. Jadi terminologi Sains Barat atau

Sains Agama itu, hanya peristilahan sehari-hari dalam pengertian sempit saja. Memang tidak dapat dipungkiri, sebagai seorang Muslim memiliki prioritas dalam mempelajari dan menguasai ilmu yang berkaitan langsung dengan ibadah *mahdhah*, misalnya ilmu tentang shalat, puasa, zakat, haji dan seterusnya, yang mana ilmu tersebut dikenal dengan sebutan ilmu syar'iah/fiqh, dan ilmu tauhid/ kalam yang mempelajari tentang ketuhanan/keimanan kepada Allah Swt.

Selain itu, tidak boleh menutup mata dengan perkembangan sains seperti sekarang ini, dengan kata lain baik itu sains maupun agama sama-sama penting untuk dipelajari. Hal ini sejalan dengan yang dikatakan oleh al-Qardhawi bahwa ilmu yang wajib dipelajari setiap Muslim adalah ilmu yang diperlukan dan yang dituntut oleh agama dan dunianya. Persoalan apakah jenis ilmunya, adalah hal baru yang tidak membawa segi ibadah. Hal paling terpenting sesungguhnya adalah essensinya, label dan nama bukanlah persoalan (Qardhawi, 1989). Maka dari itu tidak dapat dipungkiri bahwa baik itu Sains Modern maupun Sains Informasi sudah menjadi bagian yang tidak terlepas dalam kehidupan sehari-hari. Selain itu selama mempelajari filsafat ilmu keislaman khususnya yang berhubungan dengan integrasi sains dan agama, sedikit demi sedikit mulai membuka pemikiran dalam memahami perkembangan sains dalam agama pada saat ini, dan setiap lapisan masyarakat harus menyadari, dapat menerima dan tidak menafikan bahwa sains sudah menjadi bagian yang tidak dapat dipisahkan dari kehidupan.

PENUTUP

Berdasarkan penjabaran yang telah dilakukan dapat disimpulkan bahwa al-Qur'an merupakan kitab petunjuk bukan kitab atau ensiklopedia sains, dengan kata lain segala fenomena-fenomena sains yang ada di dalam al-Qur'an merupakan bukti kebenaran dari al-Qur'an, dan memperjelas bahwa al-Qur'an benar-benar firman yang turun dari Allah Swt. dan diberikan kepada Rasulullah Saw. untuk disampaikan dan menjadi petunjuk bagi manusia yang ada di muka bumi ini. Al-Qur'an menjadi petunjuk apabila seseorang selalu membacanya, mengkaji, merenungkan dan menghayati maknanya serta menjalankan atau mengamalkan isinya yang diimplementasikan dalam kehidupan sehari-hari.

Mempelajari sains maupun agama merupakan hal yang sama-sama penting, hanya saja sebagai seorang Muslim memiliki prioritas dalam mempelajari dan menguasai ilmu yang berkaitan langsung dengan ibadah *mahdhah*. Selain itu mempelajari sains bukan menjadikan orang semakin jauh dari Allah Swt. melainkan menjadikan orang tersebut semakin dekat dengan Allah Swt. serta mempertebal keyakinan atau keimanannya kepada Allah Swt. Maha Pencipta, karena dengan mempelajari sains seseorang akan melihat sungguh luar biasanya dan detilnya segala bentuk ciptaan Allah Swt. maka dari itu tujuan holistik dari pengetahuan yang ada di dalam al-Qur'an adalah mengenal Tuhan yang akan membawa pada rasa takut (taqwa) kepada-Nya dan menciptakan atau memperkuat keimanan seseorang terhadap Tuhannya.

Nidhal Guessoum mengawali pemikirannya terkait gagasan integrasi sains dan agama dengan landasan tauhid (konsep tentang Tuhan) dan al-Qur'an sebagai pendekatan filsafat sainsnya. Sebab tak ada prinsip yang lebih utama dan sentral dalam Islam selain konsep

tentang Tuhan, dan tidak ada tata aturan yang lebih fundamental dalam bangunan Islam selain al-Qur'an. Selain itu pemahaman tentang teks al-Qur'an memungkinkan beberapa tingkatan pembacaan, dengan kata lain masing-masing orang memiliki kemampuan nalar, memahami teks al-Qur'an dalam sudut pandang yang berbeda sesuai dengan tingkatan keilmuan dan pendidikannya. Selain itu, berdasarkan penjabaran yang telah dilakukan maka dapat dipahami bahwa Nidhal lebih menyarankan model fondasionalis, yaitu memandang bahwa yang dibutuhkan adalah prinsip-prinsip metafisik ilmu Islam sebagai fondasi pengembangan ilmu, misalnya 'tauhid', 'sistem dan tujuan alam', 'penghargaan alam', 'keadilan', dan lain sebagainya. Seorang ilmuwan dapat mengembangkan ilmunya secara bebas, seluas mungkin asal tidak menabrak prinsip-prinsip tadi, maka ilmu yang dihasilkannya sudah berkarakter Islami.

Nidhal juga memberikan sebuah solusi bagi umat Islam khususnya pada Sains Islam agar dapat berkembang di masa depan seperti, perlunya mengajarkan filsafat sains, perlunya merevisi dan menyajikan sejarah sains dengan benar, termasuk sumbangsih Islam dan kelahiran Sains Modern, perlunya melakukan dialog serius dengan para teolog dan cendekiawan muslim untuk meyakinkan bahwa sains dewasa ini memuat banyak penjelasan mengenai topik yang sudah terlalu lama mereka monopoli, perlunya mendidik publik tentang isu yang agak dekat dengan wilayah keagamaan, dan terakhir adalah perlunya melakukan kontrak dengan para pemikir non dalam bidang sains dan agama. Selain itu pendidikan ilmu pengetahuan dalam dunia Islam juga harus direformasi; 1) Perlunya mata kajian Filsafat Ilmu, 2) Perlunya dialog yang produktif dan proporsional (tidak memihak agama/ilmu pengetahuan saja) antara ilmuwan dan agamawan.

DAFTAR PUSTAKA

- Abdullah, Amin. 2002. *Studi Agama Normativitas atau Historisitas?*, cet III. Yogyakarta: Pustaka Pelajar
- Baalbaki, Rohi. 1995. *al-Mawrid : A Modern Arabic-English Dictionary*. Daar-al-'Ilm al-Malayin: Beirut, seventh edition
- Barizi Ahmad. 2011. *Pendidikan Integratif Akart Tradisi & Integrasi Keilmuan Pendidikan Islam*. Malang; UIN Maliki PRESS
- Butt, Nasim. 1996. *Sains dan Masyarakat Islam*. Bandung : Pustaka Hidayah
- Guessoum, Nidhal. 2011. *Islam's Quantum Question:Reconciling Muslim Tradition and Modern Scince*. London: I.B Tauris and Co. Ltd
- Hornby, Albert Sidney. 2015. *Oxford advanced Learner's Dictionary of Current English*. Oxford University Press cet. 9
- Lange, J., Canuel, R., & Fitzgibbons, M. 2011. *Tailoring information literacy instruction and library services for continuing education*. *Journal of information literacy*, 5(2), p66-80. DOI: <https://doi.org/10.11645/5.2.1606>
- Ma'luf, Louis. 2002. *al-Munjid fi-al-Lughoh wa-al-A'lam*. Daar al-Masyriq: Beirut, cet. 39
- Manchester Metropolitan University, Literature Reviews, *Library Manchester Metropolitan University*. Retrieved from <https://lib guides.mmu.ac.uk/literaturereviews>
- Mas'ud, Abdurrahman. 2002. *Menggagas Format Pendidikan Non Dikotomik, Humanisme Religius Sebagai Paradigma Pendidikan Islam*. Yogyakarta: Gema Media
- Nasution, M. K. M. (2017). *Penelaah Literatur*. DOI: 10.13140/RG.2.2.31169.45926/1
- Nata, Abuddin. *Studi Islam Komprehensif* (Jakarta: Kencana, 2011)
- Nokosten, Mehdi. Terj. Joko S. Kahhar dan Supriyanto Abdullah. 2003. *Kontribusi Islam atas dunia intelektual Barat*. Surabaya: Risalah Gusti
- Putri, Vita. 2019. *Hubungan al-Qur'an dan Sains*. Kompasiana, diakses pada <https://www.kompasiana.com/vitaalfianiputri/5c3de3c3bde575295f749bc5/hubungan-al-qur-an-dan-sains>
- Qardhawi, Yusuf al. 1989. *Al-Rasul wa 'l-Ilm*, terjemahan Kamaluddin A. Marxuki, Bandung: Rasda
- Shaihab, M. Quraish. *TAFSIR AL-MISBAH: Pesan, Kesan dan Keserasian Al-Qur'an*, (Jakarta: Lentera Hati, 2007)

Solikhudin, Muhammad. REKONSILIASI TRADISI MUSLIM DAN SAINS MODERN Telaah atas Buku *Islam's Quantum Question* Karya Nidhal Guessoum, Kontemplasi, Volume 04 Nomor 02, Desember 2016., p.403

Suwandi. (2017). Literasi abu-abu dalam perpustakaan, *Iqra': Jurnal Perpustakaan dan Informasi*, 11(1), p135-147. DOI: 10.30829/iqra.v11i01.785

Undang-Undang Perpustakaan Nomor 43 Tahun 2007

Webber, S. 2010. *Information Literacy for the 21st Century. INFORUM 2010: 16th Conference on Professional Information Resources*. Praha. 25-27 Mei 2010, diakses pada <http://www.inforum.cz/pdf/2010/webber-sheila-1.pdf>