



INTEGRASI AGAMA-SAINS DALAM PERSPEKTIF AL-QUR'AN

Firani Putri

Mahasiswa UIN Sjech Djamil Djambek
Bukittinggi Bukittinggi, Indonesia
E-mail: franiputri1@gmail.com

Wedra Aprison

Dosen UIN Sjech Djamil Djambek
Bukittinggi, Indonesia
E-mail: wedraaprisoniain@gmail.com

ABSTRAK. Allah SWT through his word in the Qur'an commands humans to develop knowledge by observing, thinking about how Allah could have created heavens, earth and entire universe. Allah SWT seems to challenge humans to examine the universe in detail. The paradigm given by Allah SWT to humans clearly gives birth to normative premises that can be formulated into empirical and rational theories based on general science. The some people still think that science and religion stand in their respective positions, because the field of science relies on empirical data, while religion relies on doctrines that are occult and are based on faith or belief. This dichotomous view was born which placed Islamic religious knowledge discipline that was alienated from other disciplines. The solution above phenomenon is integrating Islamic knowledge based on Qur'an. This research is an exploratory research with data collection research methods using information obtained from references in online media from journals and scientific works. The conclusion of this study is that Allah SWT, through his words of the Qur'an, has created a climate for humans to think by making knowledge a central form of Muslim consciousness, which mediates between faith and charity. The approach in integrating Islamic religious knowledge with general knowledge is an integrative-interconnective approach which ultimately makes religious and scientific knowledge undergo process of objectification in society.

Keywords: *Integration, Religion-Science, Paradigm Qur'an.*

ABSTRACT. Allah SWT melalui firmanNya dalam Al-Qur'an memerintahkan manusia untuk mengembangkan ilmu pengetahuan dengan cara mengamati, kemudian berfikir bagaimana bisa Allah menciptakan langit, bumi dan seluruh alam semesta ini. Allah SWT seakan-akan menantang manusia untuk meneliti alam semesta secara rinci. Paradigma yang diberikan Allah SWT kepada manusia tersebut, secara jelas melahirkan premis-premis normatif yang dapat dirumuskan menjadi teori-teori empiris dan rasional berdasarkan ilmu pengetahuan umum (*sains*). Pandangan sebagian orang masih menganggap sains dan agama berdiri pada posisinya masing-masing, karena bidang sains mengandalkan data secara empiris, sementara agama mengandalkan doktrin yang bersifat gaib dan didasarkan kepada iman atau kepercayaan. Maka lahirlah pandangan dikotomis yang menempatkan ilmu agama Islam. sebagai suatu disiplin yang terasing dari disiplin ilmu lain. Solusi dari fenomena diatas adalah dengan cara mengintegrasikan antara ilmu Islam yang berdasarkan Al-Qur'an. Penelitian ini merupakan penelitian eksploratif dengan metode penelitian pengumpulan data menggunakan informasi yang diperoleh dari referensi di media online dari jurnal dan karya-karya ilmiah. Kesimpulan dari penelitian ini adalah Allah SWT melalui firmanNya Al-Qur'an telah menciptakan iklim agar manusia berfikir dengan menjadikan ilmu sebagai bentuk kesadaran muslim yang sentral, yang menengahi antara iman dan amal. Pendekatan dalam mengintegrasikan antara ilmu agama Islam dengan ilmu pengetahuan umum (*sains*) yaitu dengan pendekatan integrative-interkonektif yang muaranya menjadikan keilmuan agama dan sains mengalami proses obyektivikasi di masyarakat.

Kata Kunci: *Integrasi, Agama-Sains, Paradigma, Al-Qur'an.*

PENDAHULUAN

Al-Qur'an dan Hadits Nabi memerintahkan mengembangkan ilmu pengetahuan dengan cara memikirkan ciptaan langit dan bumi, menyuruh untuk berpikir, mengamati, dan meneliti alam semesta. Al-Qur'an menantang manusia untuk meneliti alam semesta hingga sekecil-kecilnya. Misalnya, QS. al-Ghasiyah, (88): 17-30: "Tidakkah mereka perhatikan bagaimana unta diciptakan, langit ditinggikan, gunung ditegakkan dan bumi dihamparkan".

Ayat-ayat tersebut jika diresapi maknanya secara mendalam, sebenarnya merupakan perintah dan anjuran menggali ilmu pengetahuan seluas-luasnya dengan melakukan riset terhadap alam semesta. Persoalannya adalah, bahwa selama ini para ilmuwan seperti; ahli biologi, kimia, fisika, sosiologi, psikologi dan seterusnya, dalam mengembangkan dan meneliti alam semesta belum mengacu kepada ayat-ayat al-Qur'an. Sementara kebanyakan para ulama yang menekuni al-Qur'an dan Hadits berhenti pada kajian teks saja, belum sampai melahirkan semangat untuk meneliti alam semesta ciptaan Allah secara ilmiah sebagaimana yang dipesan al-Qur'an.

Masih akrab di telinga kita istilah dikotomi ilmu agama dan sains (ilmu umum). Ilmu agama Islam adalah ilmu yang berbasiskan wahyu, hadits Nabi dan ijtihad para Ulama. Misalnya; ilmu fiqh, ilmu tauhid, ilmu tasawuf, Ilmu tafsir, ilmu hadits, sejarah peradaban Islam dan lain sebagainya. Sedang sains (ilmu umum) adalah ilmu yang berbasiskan penalaran manusia berdasarkan data yang empiris melalui penelitian. Seperti; matematika, astronomi, biologi, kimia, kedokteran, antropologi, ekonomi, sosiologi, psikologi dan lain sebagainya.

Keduanya mempunyai wilayah masing-masing, terpisah antara satu dengan lainnya, baik dari segi objek formal-material, metode penelitian, kriteria kebenaran, dan juga peran yang dimainkan. Itulah pola pikir "dikhotomi ilmu" yang masih pola pikir kebanyakan umat Islam dewasa ini. Masih banyak umat Islam

yang memandang bahwa sains dan agama berdiri pada posisinya masing-masing, karena bidang sains mengandalkan data secara empiris, sementara agama mengandalkan dogma yang bersifat gaib dan tidak perlu didasarkan pada data empiris, melainkan didasarkan kepada "iman" atau kepercayaan (Riduan Harahap, 2019).

Ilmu berdasarkan penalaran dan terbatas pada pengalaman manusia, sedangkan agama berdasarkan pada wahyu yang mutlak diturunkan oleh Tuhan Yang Maha Esa. Pendidikan Islam menyatukan antara dikotomi agama dan sains. Karena pada dasarnya tidak bisa untuk dipisahkan, konsep ilmu agama dan sains yang sama diperoleh melalui jalur pendidikan. Pendidikan akan berkembang secara pesat apabila mengintegrasikan antara agama dan sains. Secara bahasa, Ilmu, sains, atau ilmu pengetahuan (Inggris: *science*) usaha-usaha sadar untuk menyelidiki, menemukan dan meningkatkan pemahaman manusia dari berbagai segi kenyataan dalam alam manusia (Fitriwa, 2022)

Persoalan yang muncul adalah bagaimana integrasi antara sains dan agama dalam pandangan Al-Qur'an?, Dan integrasi seperti apa yang dapat antara agama dan sains dalam padangan Islam?

LITERATURE REVIEW

Definisi Sains dan Kekhasannya

Pengetahuan semakna dengan kata *knowledge* yang berarti sejumlah informasi yang diperoleh manusia melalui pengamatan, pengalaman dan penalaran. Sedangkan sains (*science*) lebih menitikberatkan pada aspek teoritisasi dan verifikasi dari sejumlah pengetahuan yang diperoleh dan dimiliki manusia, sementara pengetahuan tidak mensyaratkan teoritisasi dan pengujian tersebut. Meskipun begitu, pengetahuan adalah menjadi landasan awal bagi lahirnya sains. Tanpa didahului oleh pengetahuan, sains tidak akan ada dan tidak mungkin ada. Dengan demikian, ilmu dalam arti *science* dapat dibedakan dengan ilmu dalam arti *knowledge*.

The Liang Gie mendefinisikan ilmu sains adalah rangkaian aktivitas penelaahan untuk mencari penjelasan, atau suatu metode untuk memperoleh pemahaman secara rasional-empiris mengenai dunia ini dalam berbagai seginya, dan keseluruhan pengetahuan sistematis yang menjelaskan berbagai gejala yang ingin dimengerti manusia (Naja et al., 2021).

Kajian ilmiah dalam sains mempunyai 5 ciri pokok yaitu: 1) Empiris (berdasarkan pengamatan dan percobaan) 2) Sistematis (mempunyai hubungan ketergantungan dan teratur) 3) Obyektif (bebas dari prasangka perseorangan) 4) Analitis (berusaha membedakan pokok soalnya ke dalam bagian-bagian yang terperinci) 5) Verifikatif (dapat diperiksa kebenarannya oleh siapapun juga) (Multahada, 2021).

Definisi Ilmu Islam dan Sumbernya

Para ahli mempunyai pandangan, bahwa semua ilmu yang disusun, dikonsept, ditulis secara sistematis, kemudian dikomunikasikan, diajarkan dan disebarluaskan baik lewat lisan maupun tulisan adalah ilmu Islam. Ilmu Islam adalah bangunan keilmuan biasa, karena ia disusun dan dirumuskan oleh ilmuan agama, ulama, fuqaha, mutakallimin, mutasawwifin, mufassirin, muhadditsin, dan cerdik pandai pada era yang lalu untuk menjawab tantangan kemanusiaan dan keagamaan saat itu, seperti halnya ilmu-ilmu yang lain (Mahrisa, 2022). Ilmu Islam memiliki empat sumber yang jika digali secara ilmiah, semuanya akan melahirkan ilmu Islam, yakni sebagai berikut:

Al-Qur'an dan Sunnah

Al-Qur'an dan sunnah merupakan sumber ilmu-ilmu Islam yang di dalamnya ditemukan unsur-unsur yang dapat dikembangkan untuk membentuk keberagaman, konsep, bahkan teori yang dapat difungsikan untuk menyelesaikan berbagai permasalahan yang dihadapi umat. Mengingat sifatnya sebagai unsur esensial, maka di dalam al-Qur'an dan sunnah beberapa ilmu sosial maupun ilmu alam hanya ditemukan unsur-unsur dasar baik dalam bentuk konsep besar

atau teori besar (*grand concept or grand theory*). Memposisikan al-Qur'an dan sunnah sebagai *grand concept or grand theory* mengandung arti bahwa keduanya berkedudukan sebagai sumber ajaran, baik sebagai sumber teologis maupun etis. Sebagai sumber, al-Qur'an dan sunnah berisi konsep dasar yang melalui suatu proses sangat potensial bagi pengembangan dan pemberdayaan ilmu-ilmu Islam (Daulay & Salminawati, 2022).

Sumber utama pendidikan Islam pertama ialah Al-Qur'an sesungguhnya menyediakan kemungkinan yang sangat besar untuk dijadikan sebagai cara berfikir atau metode memperoleh ilmu yang dinamakan paradigma al-Qur'an. Paradigma al-Qur'an untuk perumusan teori adalah pandangan untuk menjadikan postulat normatif agama (al-Qur'an dan as-Sunnah) menjadi teori untuk mendapatkan ilmu. Seperti diketahui, ilmu didapatkan melalui konstruksi pengalaman sehari-hari secara terorganisir dan sistematis. Oleh sebab itu, norma agama sebagai pengalaman manusia juga logis dapat dikonstruksikan menjadi metode memperoleh ilmu.

Pengembangan eksperimen-eksperimen ilmu pengetahuan yang berdasar pada paradigma al-Qur'an jelas akan memperkaya khasanah ilmu pengetahuan umat manusia. Kegiatan itu mungkin akan menjadi tambahan baru bagi munculnya ilmu alternative. Jelaslah bahwa premis-premis normative al-Qur'an dapat dirumuskan menjadi teori-teori empiris dan rasional. Sebab proses semacam ini pula yang ditempuh dalam perkembangan ilmu-ilmu modern yang kita kenal sekarang ini. Berangkat dari ide-ide normatif, perumusan ilmu-ilmu dibentuk sampai kepada tingkat yang empiris.

Alam Semesta (Afaq)

Al-Qur'an menganjurkan manusia untuk memperhatikan alam raya, langit, bumi, lautan dan sebagainya, agar manusia mendapat manfaat ganda, yakni: 1) Menyadari kebesaran dan keagungan Tuhan, dengan ini manusia akan lebih beriman dan mempunyai pedoman hidup dalam menjalankan segala aktifitasnya, 2)

Memanfaatkan segala sesuatu untuk membangun dan me-makmurkan bumi dimana dia hidup. Tuhan telah memilih manusia sebagai khalifah di bumi dengan dibekali indra, akal, hati dan pedoman wahyu (al-Qur'an) dan penjelasannya (as-Sunnah). Manusia dengan indra dan akalnya dapat memperhatikan fenomena alam yang dapat diteliti dan diobservasi, sehingga didapati bermacam-macam informasi ilmu (Mustopo, 2017).

Diri Manusia (*Anfus*)

Manusia ditakdirkan dan disetting oleh Allah agar mampu menemukan pengetahuan. Berbagai perangkat kasar dan perangkat lunak telah Allah siapkan untuk tujuan itu. Dalam Islam, akal merupakan kunci penugasan manusia sebagai khalifah di muka bumi, tanpa akal, manusia tidak dapat dibebani dengan hukum-hukum syariat. Dari diri manusia (*anfus*) sebagai alam mikro, akan melahirkan berbagai ilmu sosial maupun humaniora setelah dilakukan penelitian, observasi dan eksperimen baik dari aspek fisik, psikis maupun sosiologis, seperti; ilmu kedokteran, ilmu kesehatan, ilmu kebidanan, ilmu ekonomi, ilmu hayat, psikologi, sosiologi, sejarah, dan lain sebagainya (Daulay & Salminawati, 2022).

AlQur'an telah menginformasikan bahwa, di antara tanda-tanda kebesaran Allah SWT, yang akan ditampakkan kepada manusia adalah konstruksi alam semesta (*afaq*) dan diri manusia itu sendiri (*anfus*). Firman Allah yang artinya: "Kami akan memperlihatkan kepada mereka tanda-tanda (kebesaran) Kami di segenap penjuru alam dan diri mereka sendiri, sehingga jelaslah bagi mereka bahwa alQur'an adalah benar." (QS. Fusshilat, (41): 53).

Sejarah (*Qashash*)

Sejarah merupakan suatu penalaran kritis dan cermat untuk mencari kebenaran dengan suatu penjelasan yang cerdas tentang sebab-sebab dan asal-usul segala sesuatu. Suatu pengetahuan yang mendalam tentang bagaimana dan mengapa peristiwa-peristiwa itu terjadi. Sejarah mengandung arti penafsiran dari

peristiwa-peristiwa setelah menguji berbagai fakta dan menyelidiki kronologi fakta tersebut.

Ada dua unsur pokok yang dihasilkan oleh analisis sejarah. Pertama, kegunaan dari konsep periodisasi. Kedua, rekonstruksi proses genesis, perubahan dan perkembangan. Dengan cara demikian, manusia dapat dipahami secara kesejarahan. Melalui analisis sejarah pula diketahui bahwa seorang tokoh dalam berbuat atau berpikir sesungguhnya dipaksa oleh keinginan-keinginan dan tekanan-tekanan yang bukan muncul dari dirinya sendiri. Kita dapat melihat bagaimana tindakan-tindakannya dipengaruhi, tidak cuma oleh dorongan internal yang berupa ide, keyakinan, konsepsi-konsepsi awal yang tertanam dalam dirinya, tetapi juga dalam keadaan eksternal pada dikotomi yang terjadi antara ilmu pengetahuan umum (*sains*) dengan agama dan perkembangannya sehingga bisa diintegrasikan antara ilmu agama dan ilmu pengetahuan umum (*sains*) (Kardi et al., 2022).

Integrasi Ilmu-Ilmu Keislaman

Umat Islam mengalami kemunduran sekitar abad 13-20 M, pihak Barat memanfaatkan kesempatan tersebut untuk mengembangkan ilmu pengetahuan yang telah dipelajarinya dari Islam, sehingga ia mencapai masa renaissance. Ilmu pengetahuan umum (*sains*) berkembang pesat di Barat, sedangkan ilmu pengetahuan Islam mengalami kemunduran, yang pada akhirnya muncullah dikotomi antara dua bidang ilmu tersebut. Tidak hanya sampai di sini, tetapi muncul pula sekularisasi ilmu pengetahuan di Barat yang mendapat tantangan dari kaum Gereja (Mustopo, 2017).

Galileo yang dipandang sebagai pahlawan sekularisasi ilmu pengetahuan mendapat hukuman mati pada tahun 1633 M, karena mengeluarkan pendapat yang bertentangan dengan pandangan Gereja. Galileo memperkokoh pandangan Copernicus bahwa matahari adalah pusat jagat raya berdasarkan fakta empiris melalui observasi dan eksperimen. Sedangkan Gereja memandang bahwa bumi

adalah pusat jagat raya (Geosentrisme) yang didasarkan pada informasi Bibel.

Peristiwa sejarah tersebut, menjadi pemicu lahirnya ilmu pengetahuan memisahkan diri dari doktrin agama. Kredibilitas Gereja sebagai sumber informasi ilmiah merosot, sehingga semakin memper subur tumbuhnya pendekatan saintifik dalam ilmu pengetahuan menuju ilmu pengetahuan sekuler. Sekularisasi ilmu pengetahuan secara ontologis membuang segala yang bersifat religius dan mistis, karena dianggap tidak relevan dengan ilmu.

Alam dan realitas sosial didemitologisasikan dan disterilkan dari sesuatu yang bersifat ruh dan spiritualitas, yakni didesakralisasikan (di alam ini tidak ada yang sakral). Sekularisasi ilmu pengetahuan dari segi metodologi menggunakan epistemologi rasionalisme dan empirisme.

Rasionalisme berpendapat bahwa rasio adalah alat pengetahuan yang obyektif karena dapat melihat realitas dengan konstan. Sedangkan empirisme memandang bahwa sumber pengetahuan yang absah adalah empiris (pengalaman). Sekularisasi ilmu pengetahuan pada aspek aksiologi bahwa ilmu itu bebas nilai atau netral, nilai-nilai ilmu hanya diberikan oleh manusia pemakainya. Memasukkan nilai ke dalam ilmu, menurut kaum sekular menyebabkan ilmu itu “memihak”, dan dengan demikian menghilangkan objektivitasnya (Kardi et al., 2022).

Kondisi inilah yang memotivasi para cendekiawan muslim berusaha keras dalam mengintegrasikan kembali ilmu dan agama. Upaya yang pertama kali diusulkan adalah islamisasi ilmu pengetahuan. Upaya “Islamisasi ilmu” bagi kalangan muslim yang telah lama tertinggal jauh dalam peradaban dunia moderen memiliki dilema tersendiri. Dilema tersebut adalah apakah akan membungkus sains Barat dengan label “Islami” atau “Islam”? Ataukah berupaya keras menstransformasikan normativitas agama, melalui rujukan utamanya alQur’an dan Hadis ke dalam realitas kesejarahannya secara empirik?. Keduanya sama-sama sulit jika usahanya tidak dilandasi

dengan berangkat dari dasar kritik epistemologis.

Cendekiawan muslim yang pernah memperdebatkan tentang islamisasi ilmu, di antaranya adalah: Ismail Raji Al-Faruqi, Syed Muhammad Naquib AlAttas, Fazlur Rahman, dan Ziauddin Sardar. Kemunculan ide “Islamisasi ilmu” tidak lepas dari ketimpangan-ketimpangan yang merupakan akibat langsung keterpisahan antara sains dan agama. Sekulerisme telah membuat sains sangat jauh dari kemungkinan untuk didekati melalui kajian agama. Upaya yang dilakukan Ismaa’il Raaji Al-Faruqi adalah dengan mengembalikan ilmu pengetahuan pada pusatnya yaitu tauhid. Hal ini dimaksudkan agar ada koherensi antara ilmu pengetahuan dengan iman (Hilmi, 2020).

Upaya lainnya, yang merupakan antithesis dari usul yang pertama, adalah ilmuisasi Islam yang diusung oleh Kuntowijoyo. Dia mengusulkan agar melakukan perumusan teori ilmu pengetahuan yang didasarkan kepada al-Qur’an, menjadikan al-Qur’an sebagai suatu paradigm dengan melakukan objektifikasi. Islam dijadikan sebagai suatu ilmu yang objektif, sehingga ajaran Islam yang terkandung dalam al-Qur’an dapat dirasakan oleh seluruh alam (rahmatan lil ‘alamin), tidak hanya untuk umat Islam tapi non-muslim juga bisa merasakan hasil dari objektivikasi ajaran Islam (Hanifah, 2018).

Amin Abdullah memandang integrasi keilmuan mengalami kesulitan, yaitu kesulitan memadukan studi Islam dan umum yang kadang tidak saling akur karena keduanya ingin saling mengalahkan. Oleh karena itu, diperlukan usaha interkoneksi yang lebih arif dan bijaksana.

Interkoneksi yang dimaksud oleh Amin Abdullah adalah usaha memahami kompleksitas fenomena kehidupan yang dihadapi dan dijalani manusia, sehingga setiap bangunan keilmuan apapun, baik keilmuan agama, keilmuan sosial, humaniora, maupun kealaman tidak dapat berdiri sendiri, maka dibutuhkan kerjasama, saling tegur sapa, saling membutuhkan, saling koreksi dan saling keterhubungan antara disiplin keilmuan (Rahardjo, 2016).

Maka untuk mendamaikan antara pendapat ahli dengan suatu pandangan baru yakni dengan mengintegrasikan (memadukan) antara ilmu umum (sains) dengan ilmu agama dalam konteks pendidikan sehingga membawa pembaharuan dalam perkembangan pendidikan yang berkembang di dunia.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini merupakan penelitian eksploratif dengan menggunakan pendekatan kualitatif yang berarti penelitian yang bertujuan untuk mencari informasi tentang suatu topik atau pertanyaan yang belum atau belum sepenuhnya dipahami oleh peneliti. Penelitian eksploratif akan dilakukan ketika peneliti tidak memiliki data awal sehingga tidak mendapatkan gambaran yang utuh tentang masalah yang akan diteliti.

Tinjauan pustaka terhadap beberapa konsep dan teori yang akan digunakan didasarkan pada literatur yang ada, terutama dari artikel-artikel yang telah dipublikasikan di berbagai jurnal ilmiah. Tinjauan pustaka ini digunakan untuk mengembangkan konsep atau teori yang akan menjadi dasar kajian. Metode penelitian pengumpulan data menggunakan data primer, yaitu data atau informasi yang diperoleh dari berita-berita online terkait integrasi ilmu dan agama, dan segala bentuk referensi cetak dan online akan membantu penelitian ini.

Analisis data menggunakan analisis konten (*Content Analysis*). Analisis isi (*Content Analysis*) akan digunakan untuk dapat menganalisis segala bentuk media, baik yang berasal dari surat kabar, berita radio, iklan televisi dan semua media dokumenter lainnya. Meskipun analisis data yang relevan dengan pembahasan merupakan salah satu upaya penulis untuk memudahkan pemahaman dengan menganalisis fakta melalui beberapa pendapat ahli, maka akan menyerap makna dan esensi dari pendapat para ahli tersebut, berhubungan dengan dampak integrasi ilmu pengetahuan dan agama dalam bidang pendidikan.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Manusia dengan akal dan hatinya juga dapat mengkaji rahasia-rahasia al-Qur'an yang telah banyak menyinggung berbagai ilmu yang akan hadir di masa yang akan datang demi kemakmuran manusia. Al-Qur'an mengisyaratkan ilmu-ilmu kealaman yang kini telah bermunculan dan berkembang, antara lain:

- a. Kosmologi al-Qur'an mengisyaratkan antara lain tentang proses dasar pembentukan alam semesta dan komposisi planet dan jagad raya (QS. Fushshilat, (41): 11-12), orbit matahari dan bulan (QS. Al-Anbiya', (21): 33 dan QS. Yasin, (36): 40), isyarat manusia dapat menembus langit (QS. AlRahman, (55): 33).
- b. Astronomi, ayat al-Qur'an yang meyinggung antara lain tentang: langit dan bumi tak bertiang (QS. Al-Ra'd, (13): 2-3, QS. Al-Nazi'at, (79): 28), keteraturan dan keseimbangan (QS. Ibrahim, (14): 33, QS. Al-Rahman, (55): 5), gerakan benda-benda samawi yang ada dalam garis edarnya (QS. Yasin, (36): 38-40, QS. Yunus, (10): 5-6).
- c. Fisika, al-Qur'an menyinggung tentang sifat cahaya bulan dan matahari (QS. Al-Furqan, (25): 61, QS. Yunus, (10): 5-6), fungsi cahaya dalam berbagai medan (QS. Al-Hadid, (57): 13, QS. Al-Tahrim, (66): 8, QS. Al-Taubah, (9): 32), tenaga panas atau kalor (QS. Al-Kahfi, (18): 96, QS. Al-Ra'ad, (13): 17, QS. Al-Rahman, (55): 35), tenaga listrik (QS. Al-Baqarah, (2): 19-20, QS. Al-Ra'd, (13): 12-13).
- d. Matematika, al-Qur'an menyinggung tentang pengetahuan angka-angka (QS. Al-Kahfi, (18): 11-12, QS. Al-Kahfi, (18): 9), perkalian dan perhitungan bilangan (QS. Maryam, (19): 84, QS. Maryam, (19): 94-95).
- e. Geografi, al-Qur'an menyinggung tentang fungsi gunung yang mengokohkan gerakan bumi dan mempertahankan dalam posisi mantap (QS. Al-Naml, (27): 61, QS. Al-Nahl, (16): 15), kegunaan hutan dan tumbuhan (QS. Al-Naml, (27): 60, QS. Al-Nahl, (16): 10), pergantian musim (QS. Yunus, (10): 5-6), air tawar dan asin menjadi satu dan tetap berpisah di lautan lepas (QS. AlFurqan, (25): 53).

f. Zoologi, al-Qur'an menyinggung tentang proses pembiakan binatang (QS. Al-Najm, (53): 45-46, QS. Al-Zukhruf, (43): 12, QS. Al-An'am, (6): 142- 144), masyarakat binatang (QS. Al-An'am, (6): 38), perilaku binatang lebah, laba-laba, semut dan burung (QS. Al-Nahl, (16): 68-69, QS. Al-Ankabut, (29): 41, QS. Al-Naml, (27): 18) (Handrianto, 2015).

Penjelasan uraian di atas menunjukkan tidak ada satu ayat pun dalam al-Qur'an yang bertentangan dengan hasil penemuan ilmiah yang telah mapan. Kemajuan ilmu tidak hanya dinilai dengan apa yang dipersembahkan kepada masyarakat, tetapi juga diukur dengan terciptanya suatu iklim yang dapat mendorong kemajuan ilmu. Al-Qur'an telah menciptakan iklim tersebut dengan menjadikan ilmu sebagai bentuk kesadaran muslim yang amat sentral, yang menengahi antara iman dan amal.

Para ulama dalam hal ini, sering mengemukakan perintah Allah SWT, langsung maupun tidak langsung kepada manusia untuk berpikir, merenung, menalar dan sebagainya. Pada masa sekarang kita temukan banyak orang yang mencoba menafsirkan beberapa ayat-ayat al-Qur'an dalam sorotan pengetahuan ilmiah modern. Tujuan utamanya adalah untuk menunjukkan mu'jizat dalam lapangan keilmuan, untuk menyakinkan orang-orang non muslim akan keagungan dan keunikan al-Qur'an, serta untuk menjadikan kaum muslim bangga memiliki kitab agung seperti itu.

Pengembangan *sains* tidak mungkin dilakukan hanya dengan mengkaji teks al-Qur'an maupun Hadits dengan metode "*ijtihad*", tetapi harus dilakukan dengan cara observasi, riset dan eksperimen secara terus menerus terhadap obyek-obyek tertentu, sehingga ditemukan apa yang disebut hukum alam (*law of nature*) (Taher, 2021).

Berikut penulis uraikan pendekatan dalam mengintegrasikan antara ilmu agama Islam dengan ilmu pengetahuan umum (*sains*) yaitu :

a. Pendekatan integrative-interkoneksi merupakan pendekatan yang tidak saling melumatkan dan peleburan antara keilmuan umum dan agama.

Pendekatan integratif interkoneksi merupakan usaha untuk menjadikan sebuah keterhubungan antara keilmuan agama dan keilmuan umum. Muara dari pendekatan integratif interkoneksi menjadikan keilmuan mengalami proses obyektivikasi dimana keilmuan tersebut dirasakan oleh orang non Islam sebagai sesuatu yang natural (sewajarnya), tidak sebagai perbuatan keagamaan. Sekalipun demikian, dari sisi yang mempunyai perbuatan, bisa tetap menganggapnya sebagai perbuatan keagamaan, termasuk amal, sehingga Islam dapat menjadi rahmat bagi semua orang (M Amin, 2015).

b. Pendekatan islamisasi ilmu merupakan terjadinya pengislaman terhadap ilmu pengetahuan yang telah berkembang di dunia dan mengklaim bahwa ilmu sains tersebut adalah ilmu islam. Pendekatan islamisasi ilmu terjadi pemilahan, peleburan dan pelumatan antara ilmu umum dengan ilmu agama dan mengklaim ilmu yang berkembang adalah dari islam seutuhnya.

Berbeda dengan pendekatan integrasi interkoneksi lebih bersifat menghargai keilmuan umum yang sudah ada, karena keilmuan umum juga telah memiliki basis epistemologi, ontologi dan aksiologi yang mapan, sambil mencari letak persamaan, baik metode pendekatan (*approach*) atau metode berpikir (*procedure*) antar keilmuan dan memasukkan nilai-nilai Islam, yaitu tauhid, akhlakul karimah dan prinsip *rahmatan lil alamin* ke dalamnya, sehingga keilmuan umum dan agama dapat saling bekerja sama tanpa saling mengalahkan (Multahada, 2021).

Perspektif ontologis, bahwa ilmu itu pada hakekatnya adalah merupakan pemahaman yang timbul dari hasil studi yang mendalam, sistematis, obyektif dan menyeluruh tentang ayat-ayat Allah swt. baik berupa ayat-ayat qauliyah yang terhimpun di dalam al-Qur'an maupun ayat-ayat kauniyah yang terhampar di jagat alam raya ini. Karena keterbatasan kemampuan manusia untuk mengkaji ayat-ayat tersebut, maka hasil kajian manusia tersebut harus dipahami atau

diterima sebagai pengetahuan yang relatif kebenarannya, dan pengetahuan yang memiliki kebenaran mutlak hanya dimiliki oleh Allah Swt (Murali, 2022).

Perspektif epistemologi, adalah bahwa ilmu pengetahuan dan teknologi diperoleh melalui usaha yang sungguh-sungguh dengan menggunakan instrumen penglihatan, pendengaran dan hati yang diciptakan Allah swt terhadap hukum-hukum alam dan sosial (*sunnatullah*). Karena itu tidak menafikan Tuhan sebagai sumber dari segala realitas termasuk ilmu pengetahuan dan teknologi.

Perspektif aksiologi, bahwa ilmu pengetahuan dan teknologi harus diarahkan kepada pemberian manfaat dan pemenuhan kebutuhan hidup umat manusia. Bukan sebaliknya, di mana ilmu pengetahuan dan teknologi digunakan untuk menghancurkan kehidupan manusia. Perlu disadari bahwa ilmu pengetahuan dan teknologi adalah bagian dari ayat-ayat Allah dan merupakan amanat bagi pemilikinya yang nantinya akan dimintai pertanggung jawaban di sisi Allah Swt.

Kuntowijoyo mengatakan bahwa al-Qur'an sesungguhnya menyediakan kemungkinan yang sangat besar untuk dijadikan sebagai cara berpikir. Cara berpikir inilah yang dinamakan paradigma al-Qur'an, paradigma Islam. Pengembangan eksperimen-eksperimen ilmu pengetahuan yang berdasarkan pada paradigma al-Qur'an jelas akan memperkaya khasanah ilmu pengetahuan. Kegiatan itu mungkin menjadi pendorong munculnya ilmu-ilmu pengetahuan alternatif. Jelas bahwa premis-premis normatif al-Qur'an dapat dirumuskan menjadi teori-teori empiris dan rasional (Kuntowijoyo, 2017).

Struktur transendental al-Qur'an adalah sebuah ide normatif dan filosofis yang dapat dirumuskan menjadi paradigm teoritis. Ia akan memberikan kerangka bagi pertumbuhan ilmu pengetahuan empiris dan rasional yang orisinal, dalam arti sesuai dengan kebutuhan pragmatis umat manusia sebagai khalifah di bumi. Itulah sebabnya pengembangan teoriteori ilmu pengetahuan Islam dimaksudkan untuk kemaslahatan umat Islam.

Pandangan dikotomis yang menempatkan Islam sebagai suatu disiplin yang selama ini terasing dari disiplin ilmu lain telah menyebabkan ketertinggalan para ilmuan Islam baik dalam mengembangkan wawasan keilmuan maupun untuk menyelesaikan berbagai masalah dengan menggunakan *multidimensional approach* (pendekatan dari berbagai sudut pandang). Oleh karena itu wajarlah jika dikotomi ilmu pengetahuan mendapatkan gugatan dari masyarakat, termasuk gugatan dari para ilmuan muslim melalui wacana Islamisasi ilmu pengetahuan (Murali, 2022).

Amin Abdullah mengatakan, bahwa merupakan kecelakaan sejarah umat Islam, ketika bangunan keilmuan *natural sciences (al-ulum al-kauniyyah)* menjadi terpisah dan tidak bersentuhan sama sekali dengan ilmu-ilmu keislaman yang pondasi dasarnya adalah "teks" atau nash. Meskipun peradaban Islam klasik pernah mengukir sejarahnya dengan nama-nama yang dikenal menguasai ilmuilmu kealaman, antara lain seperti Al-Biruni (w.1041) seorang ensiklopedis muslim, Ibn Sina seorang filosof dan ahli kedokteran, Ibn Haitsam (w.1039) seorang fisikawan, dan lain-lain. Oleh karena itu, Ilmu pengetahuan Islam perlu direkonstruksi kembali dengan paradigma baru yaitu bahwa ilmu pengetahuan Islam menggambarkan terintegrasinya seluruh sistem ilmu pengetahuan dalam satu kerangka (M Amin, 2015).

Ilmu pengetahuan Islam menggunakan pendekatan wahyu, pendekatan filsafat, dan pendekatan empirik, baik dalam pembahasan substansi ilmu, maupun pembahasan tentang fungsi dan tujuan ilmu pengetahuan. Dengan rekonstruksi ilmu pengetahuan Islam, maka pola dikotomi antara ilmu pengetahuan Islam (*syari'ah*) dengan ilmu pengetahuan umum akan bias dieliminir, keduanya saling berhubungan secara fungsional (*fungsional Corelation*).

Dalam pandangan Islam, alam semesta sebagai obyek ilmu pengetahuan tidak netral, melainkan mengandung nilai (*value*) dan "maksud" yang luhur. Bila alam dikelola dengan "maksud" yang inheren dalam dirinya akan membawa manfaat bagi manusia. "Maksud"

alam tersebut adalah suci (baik) sesuai dengan misi yang diemban dari Tuhan. Ilmu pengetahuan adalah produk akal pikiran manusia sebagai hasil pemahaman atas fenomena di sekitarnya. Sebagai produk pikiran, maka corak ilmu yang dihasilkan akan diwarnai pula oleh corak pikiran yang digunakan dalam mengkaji fenomena yang diteliti.

Pandangan Islam, proses pencarian ilmu tidak hanya berputar-putar di sekitar rasio dan empiri, tetapi juga melibatkan *al-qalb* yakni intuisi batin yang suci. Rasio dan empiris mendeskripsikan fakta dan *al-qalb* memaknai fakta, sehingga analisis dan konklusi yang diberikan sarat makna-makna atau nilai. Dalam pandangan Islam realitas itu tidak hanya realitas fisis tetapi juga ada realitas non-fisis atau metafisis. Pandangan ini diakui oleh ontologi rasionalisme yang mengakui sejumlah kenyataan empiris, yakni empiris sensual, rasional, empiris etik dan empiris transenden.

KESIMPULAN

Al-Qur'an diturunkan kepada manusia di samping sebagai pembeda antara yang hak dan yang batil, juga menuntun manusia untuk menuntut dan mengembangkan ilmu pengetahuan. Terjadinya dikotomi ilmu pengetahuan Islam dengan ilmu-ilmu umum menyebabkan para ilmuwan Islam berusaha melakukan integrasi kedua ilmu tersebut, sebab kalau hal ini tidak dilakukan maka akan membawa dampak negatif bagi kehidupan manusia.

REFERENCE

Daulay, A. R., & Salminawati. (2022). *Integrasi Ilmu Agama Dan Sains Terhadap Pendidikan Islam Di Era Modern*. Journal Of Social Research. <https://doi.org/10.55324/josr.v1i3.75>.

Fitriwa, Z. (2022). *Integrasi Ilmu-Ilmu Agama dan Ilmu-Ilmu Umum*. Book Chapter of Proceedings Journey-Liaison Academia and Society.

Handrianto, B. (2015). *Islamisasi Sains: Sebuah Upaya Mengislamkan Sains Barat Modern*. Al-Kausar.

Hanifah, U. (2018). *Islamisasi Ilmu Pengetahuan*

Kontemporer (Konsep Integrasi Keilmuan di Universitas-Universitas Islam Indonesia. TADRIS: Jurnal Pendidikan Islam. <https://doi.org/10.19105/tjpi.v13i2.1972>.

Hilmi, M. (2020). *Islamisasi Ilmu Pengetahuan: Pergulatan Pemikiran Cendekiawan Kontemporer*. Al-Adabiya: Jurnal Kebudayaan Dan Keagamaan. <https://doi.org/10.37680/adabiya.v15i02.268>.

Kardi, K., Natsir, N. F., & Haryanti, E. (2022). *Tipologi Integrasi Ilmu Agama dalam Pemikiran Islam Kontemporer*. JIIP - Jurnal Ilmiah Ilmu Pendidikan. <https://doi.org/10.54371/jiip.v5i1.398>.

Kuntowijoyo. (2017). *Islam Sebagai Ilmu: Epistemologi, Metodologi dan Etika*. Tiara Wacana.

M Amin, A. (2015). *Islamic Studies di Perguruan Tinggi: Pendekatan Integratif-Interkonektif*. Pustaka Pelajar.

Mahriza, R. (2022). *Integrasi Ilmu Pengetahuan dan Agama*. Journey-Liaison Academia and Society.

Multahada, A. (2021). *Integrasi agama dan sains*. Borneo: Journal of Islamic Studies. <https://doi.org/10.37567/borneo.v2i1.751>.

Murali. (2022). *Integrasi Ilmu Agama dan Ilmu Umum*. Book Chapter of Proceedings: Journey-Liaison Academia and Society.

Mustopo, A. (2017). *Integrasi Agama dan Ilmu Pengetahuan*. Jurnal Al-Afkar.

Naja, H., Rizqi, A. N., Zahroh, R. D., Mahardika, A. A., & Hidayatullah, A. F. (2021). *Integrasi Sains dan Agama (Unity of Science) dan Pengaplikasiannya terhadap Penerapan Materi Reproduksi dan Embriologi*. Bioedukasi: Jurnal Pendidikan Biologi. <https://doi.org/10.20961/bioedukasi-uns.v13i2.37660>.

Rahardjo, D. (2016). *Gagasan dan Perdebatan Islamisasi Ilmu Pengetahuan*. Pustaka Cidesindo.

Riduan Harahap, M. (2019). *Integrasi Ilmu Pengetahuan: Perspektif Filsafat Pendidikan Islam*. Jurnal Al-Qalam: Jurnal Kajian Islam & Pendidikan Hibrul Ulama, 1(1).

Taher, M. T. (2021). *Integrasi Agama Dalam*

Pembelajaran Sains. Jurnal Al Muta'aliyah:
Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah.
<https://doi.org/10.51700/almutaliyah.v6i1.120>

