

KOMUNIKASI LINTAS PERSPEKTIF (Hubungan Sains dan Agama)

Oleh: Indira Syam
STAI DDI Sengkang
indirasyam@yahoo.com

Abstract:

There is a view in society that science and religion collide with each other so as to trigger the turmoil in society. Though both have a very significant role in human life. Science gives a lot of knowledge for humans. With the development of science, will promote the world with a variety of brilliant discoveries and provide convenience facilities were very supportive of human survival. Science and religion is said to be something different, because they have a different paradigm. Science and religion have in common, which aims to give peace. Religion provides peace of mind in terms because there is the promise of life after death, while science (science) give peace and at the same time for the ease of life in the world.

Keywords:

Communication, Typology, Science, Religion

PENDAHULUAN

Filsafat sebagai sebuah pengetahuan dengan metode berfikir yang analisis dan kritis sejak kemunculannya oleh Socrates di Yunani pada mulanya adalah sebagai upaya untuk melakukan counter attack atas pandangan-pandangan kaum sofis yang berarti bijak atau berilmu pada abad ke-5 sebelum Masehi.¹

Dalam sejarah Yunani kehadiran pemikiran filsafat sebagai induk dari ilmu dan sains telah menimbulkan gejolak dalam masyarakat karena penemuan filsafat bertentangan dengan system kepercayaan dan mitos mereka.² Sains dan agama merupakan dua unit yang berbeda, namun keduanya sama-sama memiliki peranan yang signifikan dalam kehidupan manusia. Dengan lahirnya agama, menjadikan umat manusia memiliki keimanan sehingga menjadikan hidupnya lebih terarah, beretikabermoral dan beradab. Sementara itu, Sains memberikan banyak pengetahuan bagi manusia. Dengan semakin berkembangnya Sains, akan memajukan dunia dengan berbagai penemuan yang gemilang serta memberikan kemudahan fasilitas yang sangat menunjang keberlangsungan hidup manusia. Sains dan agama dikatakan sebagai sesuatu yang berbeda, karena mereka memiliki paradigma yang berbeda pula. Pengklasifikasian secara jelas antara sains dan agama menjadi suatu trend tersendiri di masyarakat zaman renaissance.

Dalam dunia modern sekarang ini sains merupakan karunia tak tertandingi sepanjang zaman bagi kehidupan manusia dalam menghadapi segala tuntutan dan perkembangannya. Dan sudah menjadi kebutuhan manusia yang ingin mencapai

kemajuan dan kesejahteraan hidup, untuk menguasai dan memanfaatkan sains sebagai prasyarat bagi kelangsungan hidupnya. Namun, apakah kemajuan dan kesejahteraan hidup ini menjadi tujuan tunggal atas penguasaan dan pemanfaatan sains? Pesatnya kemajuan ilmu pengetahuan dan teknologi sebagai hasil aplikasi sains tampak jelas memberikan kesenangan bagi kehidupan lahiriah manusia secara luas. Dan manusia telah mampu mengeksploitasi kekayaan-kekayaan dunia secara besar-besaran.³ Yang menjadi permasalahan adalah pesatnya kemajuan itu sering diikuti dengan merosotnya kehidupan beragama.

PEMBAHASAN

Defenisi Sains dan Agama

Dalam bahasa Arab kata “*Al-ilm*” berarti pengetahuan (*knowledge*). Sedangkan kata ilmu dalam bahasa Indonesia biasanya merupakan terjemahan dari *science*. Ilmu dalam arti *science* itu hanya sebagian dari *Al-ilm* dalam bahasa Arab. Maksudnya agar orang yang mengerti bahasa Arab tidak bingung membedakan kata ilmu (*science*) dengan kata ilmu (*knowledge*). Ilmu pada dasarnya adalah pengetahuan tentang sesuatu hal atau fenomena, baik yang menyangkut alam atau sosial (kehidupan masyarakat), yang diperoleh manusia melalui proses berfikir. Itu artinya bahwa setiap ilmu merupakan pengetahuan tentang sesuatu yang menjadi objek kajian dari ilmu terkait.

Sains dalam bahasa Inggris yaitu *science*. Kata *science* berasal dari kata Latin *scire* yang artinya adalah mengetahui. Secara bahasa *science* berarti keadaan atau fakta mengetahui dan sering diambil dalam arti mengetahui (*knowledge*) yang sering dibedakan dengan intuisi dan kepercayaan. Kata ini kemudian mengalami perkembangan arti sehingga berarti pengetahuan yang sistematis yang berasal dari observasi, kajian, dan percobaan-percobaan yang dilakukan untuk menentukan sifat dasar atau prinsip yang dikaji. Dengan perubahan makna ini dunia sains kemudian mempunyai keterbatasan hanya mengenai pengetahuan yang sistematis tentang alam dan dunia fisik.⁴

Sedangkan sains menurut Loren Bagus, *Science* dalam bahasa Indonesia “*Ilmu*”, dari bahasa Latin “*Scientia* (pengetahuan), *scire* (mengetahui). Sinonim yang paling akurat dalam bahasa Yunani adalah *episteme*. Adapun beberapa pengertian dari sains: Kata tahu (pengetahuan) secara umum menandakan suatu pengetahuan tertentu. Dalam arti sempit, pengetahuan bersifat pasti.⁵ Joesoef dalam buku Surajiyo menjelaskan bahwa definisi sains mengacu pada tiga hal yaitu (1) produk, (2) proses, dan (3) masyarakat. Ilmu pengetahuan sebagai produk yaitu pengetahuan yang telah diketahui dan diakui kebenarannya oleh masyarakat ilmuwan. Pengetahuan ilmiah dalam hal ini terbatas pada kenyataan-kenyataan yang mengandung kemungkinan untuk disepakati dan terbuka untuk diteliti, diuji, dan dibantah oleh seseorang.⁶

Adapun definisi Agama, kata Agama berasal dari kata *a* dan *gama*. *A* berarti “tidak” dan *gama* berarti “kacau”. Jadi kata Agama diartikan tidak kacau, tidak sembarangan, hidup menjadi lurus dan benar.⁷

Kata agama dalam Kitab suci Al-Qur'an dan hadits Nabi mempunyai makna antara lain: pahala dan balasan, ketaatan dan penghambaan, kekuasaan, syariat dan hukum, umat, kepasrahan dan penyerahan mutlak, aqidah, cinta, akhlak yang baik, kemuliaan, cahaya, kehidupan hakiki, amar ma'ruf nahi munkar, amanat dan menepati janji, menuntut ilmu dan beramal dengannya, dan puncak kesempurnaan akal.

Agama ialah suatu sistem credo (tata keyakinan), ritus (peribadatan) dan sistem norma yang mengatur hubungan manusia dengan Tuhan, manusia dengan manusia dan alam lainnya sesuai tata ketentuan yang telah ditetapkan. Menurut sumbernya agama dibagi menjadi 2 yaitu:

1. Agama samawi (agama wahyu atau langit)
2. Agama budaya (agama bumi)

Contoh dari agama samawi salah satunya adalah islam. Agama islam adalah wahyu dari Allah yang diturunkan pada rosul-Nya sebagai suatu sistem keyakinan dan tata aturan yang mengatur segala pri kehidupan dan kehidupan manusia dalam hubungannya dengan Tuhan, sesama makhluk maupun alam yang bertujuan mencari keridhoan Allah serta keselamatan dunia dan akhirat. Agama islam bersumber dari kitab suci yaitu kodifikasi wahyu Allah swt untuk umat manusia di atas planet bumi berupa al-Qur'an sebagai penyempurna wahyu-wahyu Allah sebelumnya.

Tujuan Sains dan Agama

Dalam pandangan saintis, agama dan ilmu pengetahuan mempunyai perbedaan. Bidang kajian agama adalah metafisik, sedangkan bidang kajian sains / ilmu pengetahuan adalah alam empiris. Sumber agama dari tuhan, sedangkan ilmu pengetahuan dari alam.

Dari segi tujuan, agama berfungsi sebagai pembimbing umat manusia agar hidup tenang dan bahagia didunia dan di akhirat. Adapun sains / ilmu pengetahuan berfungsi sebagai sarana mempermudah aktifitas manusia di dunia. Kebahagiaan di dunia, menurut agama adalah persyaratan untuk mencapai kebahagiaan di akhirat. Adapun sains dan teknologi berfungsi sebagai sarana mempermudah aktivitas manusia di dunia. Disini tampak jelas titik singgung antara agama dan sains. Kebahagiaan di dunia, menurut agama, adalah prasyarat untuk mencapai kebahagiaan akhirat. Sains adalah salah satu sarana untuk membahagiakan dan mempermudah aktivitas manusia di dunia. Dengan teknologi mobil, dia dengan cepat sampai ke suatu tujuan yang jauh. Dengan teknologi arsitektur, dia mampu membangun rumah yang nyaman dan indah. Semuanya itu, dalam pandangan agama, adalah penting dan perlu sebab ketenangan dan kebahagiaan tersebut membuat dia leluasa menjalankan ajaran-ajaran agama yang mengantarkan kepada kebahagiaan di akhirat.

Dalam beberapa agama dan sains sebenarnya saling membutuhkan. Agama membutuhkan penjelasan sains tentang fakta-fakta yang ada di alam, sebagaimana termaktub dalam kitab suci. Al-Qur'an menegaskan agar selalu meneliti peredaran planet-planet dan meneliti kejadian bumi dan di langit. Sebaliknya, ilmu membutuhkan agama dalam memberikan dasar moral bagi penerapan dan kegunaan sains tersebut bagi

kehidupan umat manusia dan lingkungan. Keterjalinan antara agama dan sains inilah yang merupakan kunci kesuksesan dan kebahagiaan di dunia.⁸

Hubungan Sains dan Agama

Menurut Amstal, bahwa agama cenderung mengedepankan moralitas dan menjaga tradisi yang sudah mapan, eksklusif dan subjektif. Sementara ilmu pengetahuan selalu mencari yang baru, tidak terikat dengan etika, progresif, bersifat inklusif, dan objektif. Meskipun keduanya memiliki perbedaan, juga memiliki kesamaan, yaitu bertujuan memberi ketenangan. Agama memberikan ketenangan dari segi batin karena ada janji kehidupan setelah mati, Sedangkan ilmu memberi ketenangan dan sekaligus kemudahan bagi kehidupan di dunia. Misalnya, Tsunami dalam Konteks agama adalah cobaan Tuhan dan sekaligus rancangan-Nya tentang alam secara keseluruhan. Oleh karena itu, manusia harus bersabar atas cobaan tersebut dan mencari hikmah yang terkandung dibalik Tsunami. Adapun menurut ilmu pengetahuan, Tsunami terjadi akibat pergeseran lempengan bumi, oleh karena itu para ilmuwan harus mencari ilmu pengetahuan untuk mendeteksi kapan tsunami akan terjadi dan bahkan kalau perlu mencari cara mengatasinya.⁹

Ilmu pengetahuan yang dipahami dalam arti pendek sebagai pengetahuan objektif, tersusun, dan teratur. Ilmu pengetahuan tidak dapat dipisahkan dari agama. Sebut saja al-Quran, al-Quran merupakan sumber intelektualitas dan spiritualitas. Ia merupakan sumber rujukan bagi agama dan segala pengembangan ilmu pengetahuan. Ia merupakan sumber utama inspirasi pandangan orang islam tentang keterpaduan ilmu pengetahuan dan agama. Manusia memperoleh pengetahuan dari berbagai sumber dan melalui banyak cara dan jalan, tetapi semua pengetahuan pada akhirnya berasal dari Tuhan. Dalam pandangan al-Quran, pengetahuan tentang benda-benda menjadi mungkin karena Tuhan memberikan fasilitas yang dibutuhkan untuk mengetahui. Para ahli filsafat dan ilmuwan muslim berkeyakinan bahwa dalam tindakan berpikir dan mengetahui, akal manusia mendapatkan pencerahan dari Tuhan Yang Maha mengetahui sesuatu yang belum diketahui dan akan diketahui dengan lantaran model dan metode bagaimana memperolehnya.

Al-Qur'an bukanlah kitab ilmu pengetahuan, tetapi ia memberikan pengetahuan tentang prinsip-prinsip ilmu pengetahuan yang selalu dihubungkan dengan pengetahuan metafisik dan spiritual. Panggilan al-Quran untuk "membaca dengan Nama Tuhanmu" telah dipahami dengan pengertian bahwa pencarian pengetahuan, termasuk didalamnya pengetahuan ilmiah yang didasarkan pada pengetahuan tentang realitas Tuhan. Hal ini dipertegas oleh Ibnu Sina yang menyatakan, Ilmu pengetahuan disebut ilmu pengetahuan yang sejati jika menghubungkan pengetahuan tentang dunia dengan pengetahuan Prinsip Tuhan.¹⁰

Ian G. Barbour mencoba memetakan hubungan sains dan agama dengan membuka kemungkinan interaksi di antara keduanya. Melalui tipologi posisi perbincangan tentang hubungan sains dan agama, dia berusaha menunjukkan keberagaman posisi yang dapat diambil berkenaan dengan hubungan sains dan agama. Tipologi ini terdiri dari empat

macam pandangan, yaitu: Konflik, Independensi, Dialog, dan Integrasi¹¹ yang tiap-tiap variannya berbeda satu sama lain.

Konflik

Pandangan konflik ini mengemuka pada abad ke-19, dengan tokoh-tokohnya seperti: Richard Dawkins, Francis Crick, Steven Pinker, serta Stephen Hawking. Pandangan ini menempatkan sains dan agama dalam dua ekstrim yang saling bertentangan. Bahwa sains dan agama memberikan pernyataan yang berlawanan sehingga orang harus memilih salah satu di antara keduanya. Masing-masing menghimpun penganut dengan mengambil posisi-posisi yang bersebrangan. Sains menegasikan eksistensi agama, begitu juga sebaliknya. Keduanya hanya mengakui keabsahan eksistensi masing-masing. potret populer perang sains melawan agama dipertajam oleh media karena kontroversi antara materialisme ilmiah dan literalisme biblical jauh lebih diminati khalayak dari pada posisi moderat.¹² Contoh kasus dalam hubungan konflik ini adalah hukuman yang diberikan oleh gereja Katolik terhadap Galileo Galilei atas aspek pemikirannya yang dianggap menentang gereja. Demikian pula penolakan gereja Katolik terhadap teori evolusi Darwin pada abad ke-19.

Identifikasinya adalah bahwa yang riil yaitu dapat diukur dan dirumuskan dengan hubunagn matematis. Mereka juga berasumsi bahwa metode ilmiah merupakan satu-satunya sumber pengetahuan yang dapat dipercaya dan dipahami. Pada akhirnya, penganut paham ini cenderung memaksakan otoritas sains ke bidang-bidang di luar sains. Sedangkan agama, bagi kalangan saintis barat dianggap subyektif, tertutup dan sangat sulit berubah. Keyakinan terhadap agama juga tidak dapat diterima karena bukanlah data publik yang dapat diuji dengan percobaan dan kriteria sebagaimana halnya sains. Agama tidak lebih dari cerita-cerita mitologi dan legenda sehingga ada kaitannya sama sekali dengan sains. Barbour menanggapi hal ini dengan argumen bahwa mereka keliru apabila melanggengkan dilema tentang keharusan memilih antara sains dan agama. Kepercayaan agama menawarkan kerangka makna yang lebih luas dalam kehidupan. Sedangkan sains tidak dapat mengungkap rentang yang luas dari pengalaman manusia atau mengartikulasikan kemungkinan-kemungkinan bagi tranformasi hidup manusia sebagaimana yang dipersaksikan oleh agama. Jelaslah bahwa pertentangan yang terjadi di dunia Barat sejak abad lalu sesungguhnya disebabkan oleh cara pandang yang keliru terhadap hakikat sains dan agama. Adalah tugas manusia untuk merubah argumentasi mereka, selama ilmu pengetahuan dan teknologi yang mereka kembangkan itu bertentangan dengan agama. Sains dan agama mempengaruhi manusia dengan kemuliaan Sang Pencipta dan mempengaruhi perhatian manusia secara langsung pada kemegahan alam fisik ciptaan-Nya. Keduanya tidak saling bertolak belakang, karena keduanya merupakan ungkapan kebenaran.¹³

Independensi

Tidak semua saintis memilih sikap konflik dalam menghadapi sains dan agama. Ada sebagian yang menganut independensi, dengan memisahkan sains dan agama dalam dua wilayah yang berbeda. Masing-masing mengakui keabsahan eksistensi atas

yang lain antara sains dan agama. Baik agama maupun sains dianggap mempunyai kebenaran sendiri-sendiri yang terpisah satu sama lain, sehingga bisa hidup berdampingan dengan damai.¹⁴ Pemisahan wilayah ini dapat berdasarkan masalah yang dikaji, domain yang dirujuk, dan metode yang digunakan. Mereka berpandangan bahwa sains berhubungan dengan fakta, dan agama mencakup nilai-nilai. Dua domain yang terpisah ini kemudian ditinjau dengan perbedaan bahasa dan fungsi masing-masing.

Analisis bahasa menekankan bahwa bahasa ilmiah berfungsi untuk melakukan prediksi dan kontrol. Sains hanya mengeksplorasi masalah terbatas pada fenomena alam, tidak untuk melaksanakan fungsi selain itu. Sedangkan bahasa agama berfungsi memberikan seperangkat pedoman, menawarkan jalan hidup dan mengarahkan pengalaman religius personal dengan praktek ritual dan tradisi keagamaan. Bagi kaum agamawan yang menganut pandangan independensi ini, menganggap bahwa Tuhanlah yang merupakan sumber-sumber nilai, baik alam nyata maupun gaib. Hanya agama yang dapat mengetahuinya melalui keimanan. Sedangkan sains hanya berhubungan dengan alam nyata saja. Walaupun interpretasi ini sedikit berbeda dengan kaum ilmuwan, akan tetapi pandangan independensi ini tetap menjamin kedamaian antara sains dan agama.¹⁵

Contoh-contoh saintis yang menganut pandangan ini di antaranya adalah seorang Biolog Stephen Joy Gould, Karl Bath, dan Langdon Gilkey. Karl Bath menyatakan beberapa hal tentang pandangan independensi ini, yang dikutip oleh Ian G. Barbour¹⁶ Menurutnya: Tuhan adalah transendensi yang berbeda dari yang lain dan tidak dapat diketahui kecuali melalui penyingkapan diri. Keyakinan agama sepenuhnya bergantung pada kehendak Tuhan, bukan atas penemuan manusia sebagaimana halnya sains. Saintis bebas menjalankan aktivitas mereka tanpa keterlibatan unsur teologi., demikian pula sebaliknya, karena metode dan pokok persoalan keduanya berbeda. Sains dibangun atas pengamatan dan penalaran manusia sedangkan teologi berdasarkan wahyu Ilahi. Barbour mencermati bahwa pandangan ini sama-sama mempertahankan karakter unik dari sains dan agama. Namun demikian, manusia tidak boleh merasa puas dengan pandangan bahwa sains dan agama sebagai dua domain yang tidak koheren.

Dialog

Pandangan ini menawarkan hubungan antara sains dan agama dengan interaksi yang lebih konstruktif daripada pandangan konflik dan independensi. Diakui bahwa antara sains dan agama terdapat kesamaan yang bisa didialogkan, bahkan bisa saling mendukung satu sama lain. Dialog yang dilakukan dalam membandingkan sains dan agama adalah menekankan kemiripan dalam prediksi metode dan konsep. Salah satu bentuk dialognya adalah dengan membandingkan metode sains dan agama yang dapat menunjukkan kesamaan dan perbedaan.

Ian G. Barbour memberikan contoh masalah yang didialogkan ini dengan digunakannya model-model konseptual dan analogi-analogi ketika menjelaskan hal-hal yang tidak bisa diamati secara langsung. Dialog juga bisa dilakukan untuk menjawab pertanyaan-pertanyaan tentang ilmu pengetahuan yang mencapai tapal batas. Seperti: mengapa alam semesta ini ada dalam keteraturan yang dapat dimengerti? dan

sebagainya. Ilmuwan dan teolog dapat menjadi mitra dialog dalam menjelaskan fenomena tersebut dengan tetap menghormati integritas masing-masing. Dalam menghubungkan agama dan sains, pandangan ini dapat diwakili oleh pendapat Albert Einstein, yang mengatakan bahwa “Religion without science is blind: science without religion is lame”. Tanpa sains, agama menjadi buta, dan tanpa agama, sains menjadi lumpuh. Demikian pula pendapat David Tracy, seorang teolog Katolik yang menyatakan adanya dimensi religius dalam sains bahwa inteligibilitas dunia memerlukan landasan rasional tertinggi yang bersumber dalam teks-teks keagamaan klasik dan struktur pengalaman manusiawi.¹⁷

Integrasi

Pandangan ini melahirkan hubungan yang lebih bersahabat daripada pendekatan dialog dengan mencari titik temu diantara sains dan agama. Sains dan doktrin-doktrin keagamaan, sama-sama dianggap valid dan menjadi sumber koheren dalam pandangan dunia. Bahkan pemahaman tentang dunia yang diperoleh melalui sains diharapkan dapat memperkaya pemahaman keagamaan bagi manusia yang beriman.

Armahedi Mahzar¹⁸ mencermati pandangan ini, bahwa dalam hubungan integratif memberikan wawasan yang lebih besar mencakup sains dan agama sehingga dapat bekerja sama secara aktif. Bahkan sains dapat meningkatkan keyakinan umat beragama dengan memberi bukti ilmiah atas wahyu atau pengalaman mistis. Sebagai contohnya adalah Maurice Bucaille yang melukiskan tentang kesejajaran deskripsi ilmiah modern tentang alam dengan deskripsi Al Qur'an tentang hal yang sama. Kesejajaran inilah yang dianggap memberikan dukungan obyektif ilmiah pada pengalaman subyektif keagamaan. Pengakuan keabsahan klaim sains maupun agama ini atas dasar kesamaan keduanya dalam memberikan pengetahuan atau deskripsi tentang alam.

Ada beberapa pendekatan yang digunakan dalam hubungan integrasi ini. Pendekatan pertama, berangkat dari data ilmiah yang menawarkan bukti konklusif bagi keyakinan agama, untuk memperoleh kesepakatan dan kesadaran akan eksistensi Tuhan. Pendekatan kedua, yaitu dengan menelaah ulang doktrin-doktrin agama dalam relevansinya dengan teori-teori ilmiah, atau dengan kata lain, keyakinan agama diuji dengan kriteria tertentu dan dirumuskan ulang sesuai dengan penemuan sains terkini. Lalu pemikiran sains keagamaan ditafsirkan dengan filsafat proses dalam kerangka konseptual yang sama. Demikian Barbour menjelaskan tentang hubungan integrasi ini.¹⁹

Para saintis tidak dapat mendefinisikan kebenaran pengetahuannya secara pasti, walaupun dengan memberikan kriteria-kriteria tertentu untuk membantu perkembangan pengetahuannya. Adalah sebuah kepastian bahwa sains tidak dapat menjelajahi seluruh realitas karena sifatnya yang relatif, membuat pencarian pengetahuan tak akan ada habisnya dan fenomena baru akan muncul terus-menerus. Akhirnya mayoritas manusia akan lebih disibukkan dengan pengetahuan-pengetahuan tentang dunia daripada kontemplasi tentang Pencipta.

*Dalam meninjau hubungan sains dan agama, ada beberapa pandangan mengenai keempat tipe hubungan sains dan Islam terhadap satu tema penting seputar penciptaan alam semesta menurut Konflik, Independensi, Dialog, dan Integrasi. Sebagian besar

astronom abad ke-18 hingga abad ke-19 beranggapan bahwa alam semesta berukuran relatif kecil dengan usia yang masih muda, kemudian bermunculan teori-teori spekulatif yang memprakirakan alam semesta yang lebih luas dan lebih tua, hingga pada gilirannya muncul teori-teori baru kosmologi yang melahirkan isu-isu mendarat berkaitan dengan agama.

Pandangan Konflik dihadirkan oleh kalangan Atheis yang mengatakan bahwa keseimbangan gaya pada alam semesta yang menghasilkan kondisi yang kondusif bagi munculnya kehidupan dan kecerdasan adalah kebetulan semata. Manusia secara kebetulan berada di dalam sebuah alam semesta yang memungkinkan hadirnya kehidupan dan kecerdasan. Demikian pula pendapat materialis ilmiah, bahwa kosmologi mengarahkan manusia kepada faktor kebetulan atau keniscayaan, bukan mengarahkan manusia kepada desain atau tujuan. Sedangkan kalangan Teolog mengklaim adanya keharmonisan antara proses kosmik dengan Kitab Kejadian. Sejarah kosmik yang menghasilkan pesona yang cerdas ditafsirkan sebagai ekspresi dari tujuan Tuhan dan sebagai manifestasi sifat Tuhan yang cerdas dan personal.

Masih dalam permasalahan yang sama, pendukung Independensi mengklaim bahwa makna religius dari penciptaan dan fungsi penciptaan tidak ada kaitannya dengan teori ilmiah tentang proses fisika kosmologi yang terjadi pada masa lalu. Gagasan tentang penciptaan yang dikemukakan adalah bahwa dunia tidak pula menjadi bagian dari Tuhan, atau berbeda dengan Tuhan. Sejumlah Teolog berbagi pandangan bahwa kitab suci membawa gagasan yang dapat diterima, tidak tergantung pada kosmologi apapun. Sains dan agama melayani fungsi yang berbeda dalam kehidupan manusia. Tujuan sains adalah memahami hubungan sebab-akibat diantara fenomena-fenomena alam, sedangkan tujuan agama adalah mengikuti suatu jalan hidup di dalam kerangka makna yang lebih besar. Pemisahan tersebut menutup kemungkinan adanya hubungan positif dan koheren antara sains dan agama.

Pendukung Dialog mengatakan bahwa sains memiliki perkiraan dan pertanyaan-pertanyaan batas yang tidak dapat dijawab sendiri oleh sains. Tampaknya, refleksi atas kosmologi memunculkan pertanyaan-pertanyaan batas. Maka untuk menemukan jawaban atas pertanyaan sains itu, mereka menggunakan tradisi keagamaan dengan doktrin biblikal tentang penciptaan yang memberikan kontribusi penting terhadap kemajuan sains tanpa merusak integritas sains itu sendiri. Pendukung tesis integrasi merespon masalah kosmologi ini dengan korelasi yang lebih dekat antara kepercayaan keagamaan dengan teori ilmiah daripada yang dilakukan oleh pendukung Dialog.

Gagasan mereka adalah bahwa Tuhan benar-benar mengontrol semua peristiwa penciptaan yang tampak oleh manusia sebagai kebetulan. Manusia dapat melihat desain proses keseluruhan di dalam kehidupan yang terjadi dengan kombinasi dan ciri proses tertentu. Keindahan bumi yang luar biasa mengekspresikan rasa syukur atau berkah kehidupan serta bentangan ruang dan waktu kosmos yang tak terbayangkan, memperlihatkan kerja Sang Pencipta yang diidentifikasi bertujuan sebagai tatanan pemikiran bagi manusia bahwa segala sesuatu terjadi menurut perencanaan yang sangat terperinci dan dalam kontrol total Tuhan²⁰

Setelah meninjau pandangan keempat tipe hubungan sains dan agama dalam merespon masalah penciptaan, yang lebih mendukung dan mengakomodasi pendekatan integrasi dalam menghubungkan sains dan Islam, karena dalam hubungan integrasi ini keanekaragaman realitas yang relatif sepadu dengan Kesatuan Realitas yang Mutlak. Di mana realitas sains memiliki konvergensi dengan realitas yang diungkapkan Al-Qur'an mengenai fenomena alam dan manusia. Tanpa integritas keduanya, manusia akan terus menghadapi problematika modernitas sains di tengah pesatnya perkembangan teknologi.

KESIMPULAN

Sains dalam bahasa Indonesia adalah terjemahan dari bahasa Inggris yaitu science. Kata *science* berasal dari kata Latin *scire* yang artinya adalah mengetahui. Secara bahasa *science* berarti keadaan atau fakta mengetahui dan sering diambil dalam arti mengetahui (knowledge) yang sering dibedakan dengan intuisi dan kepercayaan. Kata ini kemudian mengalami perkembangan arti sehingga berarti pengetahuan yang sistematis yang berasal dari observasi, kajian, dan percobaan-percobaan yang dilakukan untuk menentukan sifat dasar atau prinsip yang dikaji. Adapun definisi Agama, kata Agama berasal dari kata *a* dan *gama*. *A* berarti "tidak" dan *gama* berarti "kacau". Jadi kata Agama diartikan tidak kacau, tidak sembarangan, hidup menjadi lurus dan benar. Dari segi tujuan, agama berfungsi sebagai pembimbing umat manusia agar hidup tenang dan bahagia di dunia dan di akhirat. Adapun sains / ilmu pengetahuan berfungsi sebagai sarana mempermudah aktifitas manusia di dunia. Kebahagiaan di dunia, menurut agama adalah persyaratan untuk mencapai kebahagiaan di akhirat. Adapun sains dan teknologi berfungsi sebagai sarana mempermudah aktivitas manusia di dunia. Sains dan Agama memiliki kesamaan, yaitu bertujuan memberi ketenangan. Agama memberikan ketenangan dari segi batin karena ada janji kehidupan setelah mati, Sedangkan ilmu (sains) memberi ketenangan dan sekaligus kemudahan bagi kehidupan di dunia. Ian G. Barbour memetakan hubungan sains dan agama dengan membuka kemungkinan interaksi diantara keduanya. Melalui tipologi posisi perbincangan tentang hubungan sains dan agama, Tipologi ini terdiri dari empat macam pandangan, yaitu: Konflik, Independensi, Dialog, dan Integrasi

Endnotes

¹ Yazdi Misbah, *Philosophical Instructions: an Introduction to Contemporary Islamic Philosophy*, diterjemahkan ke dalam bahasa Indonesia oleh Musa Kazhim dan Saleh Baqir dengan judul "*Buku Daras Filsafat Islam*", (Cet; I, Jakarta: Shadra Press, 2010), h. 2

² Amsal Bakhtiar, *Filsafat Agama* (Cet; I, Jakarta: Logos Wacana Ilmu, 1997), h. 226

³ A. Sahirul Alim, *Islam dan Sains*, dinamika, 1999, h. 96.

⁴ Mulyadi Kertanegara, *Pengantar Epistemologi Islam: Menyibak Tirai Kejahilan* (Bandung: Mizan, 2003), h. 3

⁵ Suparlan Suhartono, *filsafat ilmu pengetahuan*, (Yogyakarta: Ar-Ruzz, 2005), h.29

⁶ Surajiyo, *Filsafat ilmu dan perkembangannya di Indonesia* (Jakarta : Bumi Aksara., 2007), h. 59.

⁷ Sujanto, *Filsafat Ilmu Suatu Kajian dalam Dimensi Ontologis, Epistemologi, dan Aksiologi* (Cet; IV. Jakarta: Bumi Aksara, 2014), h. 125

⁸ Amsal Bakhtia, *Filsafat Agama*, h. 249

⁹ Amsal Bakhtia, *Filsafat Agama*, h. 246

¹⁰ Amsal bakhtiar, *Filsafat Agama*, h.

¹¹ Ian G Barbour, *When Science Meets Religion* (San Fransisco: Harper San Fransisco, 2000), h.7-39.

¹² Zainal Abidin Bagir, *Pengantardalam Ian G Barbour terjemahan E.R Muhammad, Juru Bicara Tuhan Antara Sains dan Agama* (Bandung: Mizan, 2002), h. 17

¹³ <https://ahmadsmantho.wordpress.com/2008/04/16/empat-tipologi-hubungan-sains-dan-agama/09-05-2015>.

¹⁴ Armahedi Mahzar, *Revolusi Integralisme Islam: Merumuskan Paradigma Sains dan Teknologi Islami* (Bandung: Mizan, 2004), h. 212.

¹⁵ <https://ahmadsmantho.wordpress.com/2008/04/16/empat-tipologi-hubungan-sains-dan-agama/09-05-2015>.

¹⁶ Zainal Abidin Bakir, *Juru Bicara Tuhan Antara Sains dan Agama*, h. 66.

¹⁷ Zainal Abidin Bakir, *Juru Bicara Tuhan Antara Sains dan Agama*, h. 76.

¹⁸ Armahedi Mahzar, *Revolusi Integralisme Islam: Merumuskan Paradigma Sains dan Teknologi Islami*, h. 213.

¹⁹ Zainal Abidin Bakir, *Juru Bicara Tuhan Antara Sains dan Agama*, h. 42.

²⁰ Zainal Abidin Bakir, *Juru Bicara Tuhan Antara Sains dan Agama*, h. 101.

DAFTAR PUSTAKA

- Ahmad Sobani, Beni, *Filsafat Ilmu*, Bandung: Pustaka Setia, 2009
- Bakhtiar, Amsal *Filsafat Agama* Cet; I. Jakarta: Logos Wacana Ilmu, 1997
- Bakir, Zainal Abidin, *Pengantar dalam Ian G Barbour* terjemahan E.R Muhammad, *Juru Bicara Tuhan Antara Sains dan Agama* Bandung: Mizan, 2002
- Barbour, Ian G, *When Science Meets Religion* San Fransisco: Harper San Fransisco, 2000
- Beerling, dkk. *Pengantar filsafat ilmu* Yogyakarta: PT. Tiara Wacana Yogya, 1997
- Kertanegara, Mulyadi, *Pengantar Epistemologi Islam: Menyibak Tirai Kejahilan* Bandung: Mizan, 2003
- Muntasyir, Rizal, dkk. *Filsafat ilmu* Yogyakarta: pustaka pelajar, 2008
- Mahzar, Armahedi, *Revolusi Integralisme Islam: Merumuskan Paradigma Sains dan Teknologi Islami* Bandung: Mizan, 2004
- Mustafa, Mustari, *Filsafat dan Ilmu Pengetahuan: Pilar Kaki Langit Peradaban* Makassar: Alauddin University Press, 2012
- Suhartono, Suparlan. *filsafat ilmu pengetahuan*, Yogyakarta: Ar-Ruzz, 2005
- Surajiyo, *Filsafat ilmu dan perkembangannya di Indonesia* Jakarta: Bumi Aksara., 2007
- Sujanto, *Filsafat Ilmu Suatu Kajian dalam Dimensi Ontologis, Epistemologi, dan Aksiologi* Cet; IV. Jakarta: Bumi Aksara, 2014.
- Yazdi, Misbah, *Philosophical Instructions: an Introductions to Contemporary Islamic Philosophy*, diterjemahkan ke dalam bahasa Indonesia oleh Musa Kazhim dan Saleh Baqir dengan judul "*Buku Daras Filsafat Islam*", Cet; I, Jakarta: Shadra Press, 2010
- <https://ahmadsmantoh.wordpress.com/2008/04/16/empat-tipologi-hubungan-sains-dan-agama/>.09-05-2015.