

---

# RELASI ANTARA SCIENCE DENGAN AGAMA

Baharuddin

---

## Abstrak

Relasi antara science dengan agama dewasa ini harus disesuaikan serta disejajarkan karena kehidupan sosial menjadikan dirinya memiliki kemampuan mengaplikasikan apa harus dilakukan dalam setiap aspek kehidupan. Sains dan agama ditafsirkan sebagai dua bahasa yang tidak saling berkaitan karena fungsi masing-masing berbeda. Bahasa agama adalah seperangkat pedoman yang menawarkan jalan hidup yang berprinsip pada moral tertentu, sedang-kan sains dianggap sebagai serangkaian konsep untuk memprediksi dan mengontrol alam. Agama dan Sains tidak selamanya berada dalam pertentangan dan ketidaksesuaian. Banyak kalangan yang berusaha mencari hubungan antara keduanya.

Sekelompok orang berpendapat agama tidak mengarahkan pada jalan yang dikehendaknya dan agama juga tidak memaksakan sains untuk tunduk pada kehendaknya. Kelompok lain berpendapat bahwa sains dan agama tidak akan pernah dapat ditemukan, keduanya adalah entitas yang berbeda dan berdiri sendiri, memiliki wilayah yang terpisah baik dari segi objek formal-material, metode penelitian, kriteria kebenaran, serta peran yang dimainkan.

Kata Kunci: Relasi, Science, agama.

### A. Pengertian *Science*

Kata sains berasal dari kata *science*, *scientia*, *scine* yang artinya mengetahui. Dalam kata lain, sains adalah *logos*, sendi, atau ilmu. Sains dapat diartikan sebagai ilmu pengetahuan yang bertujuan untuk mencari kebenaran berdasarkan fakta atau fenomena alam (Sudjana, 2008: 3-4). Sains yang dipahami dalam arti sebagai pengetahuan obyektif, tersusun, dan teratur tentang tatanan alam semesta. Sains pada wilayah yang sempit atau spesifik dapat

dipahami sebagai ilmu pengetahuan alam dan pada tataran yang luas dipahami sebagai segala macam disiplin ilmu pengetahuan.

Djojosoebagio, S (1995) sebagaimana dikutip oleh Sudjana (2008: 4) mengemukakan beberapa sifat-sifat sains antara lain:

1. Kumulatif, artinya dinamis atau tidak statis karena selalu mencari tambahan ilmu mengingat kebenaran bersifat sementara.
2. Ekonomis untuk penjelasan-penjelasan dan kaidah-kaidah yang

kompleks, formulasinya sederhana, susunannya ekonomis sehingga dipakai istilah pendek, simbol dan formula.

3. Dapat dipercaya atau diandalkan untuk meramalkan sesuatu dan lebih baik hasilnya daripada pekerjaan berdasarkan perkiraan saja.
4. Mempunyai daya cipta tentang sesuatu
5. Dapat diterapkan untuk menganalisis perilaku atau kejadian-kejadian alamiah.

Ciri-ciri sains menurut Melsen (1994) yang dikutip oleh Sudjana (2008: 4-5) dalam buku yang sama antara lain, secara metodis, harus mencapai suatu keseluruhan logika kolumer:

1. Harus tanpa pamrih,
2. Universalisme,
3. Objektivitas,
4. Intersubjektivitas
5. Progresif

Dalam Baharuddin (2013:123-125) menyatakan bahwa fenomena kehidupan sosial sering terjadinya sistem sosial tidak berjalan dengan baik, hal tersebut dikarenakan beberapa faktor seperti:

- a. Hubungan sesama tertutup; Hal tersebut diperlihatkan oleh mereka yang merasa orang baru sehingga mau bergaul serta melakukan komunikasi antar sesama akan terganggu dan ada rasa malu dan

belum siap bergaul. Hal tersebut disebabkan oleh kemampuan yang kurang atau merasakan orang asing dalam dunia barunya. Dalam hal ini perlu hadirnya manusia yang siap menjembatani para muallaf baru untuk selalu berhubungan dengan mengedepankan rasa sosial dan selalu membangun solidaritas sesama muslim.

- b. Pengangguran yang banyak; Dalam dunia sekarang pengangguran memang salah satu faktor atau hal yang harus dihilangkan minimal ditekan keangka paling kecil, karena hal tersebut akan membuka peluang yang besar dalam melakukan kejahatan dan melanggar aturan.
- c. Motivasi serta semangat hidup lemah; Dengan lemahnya motivasi serta semangat hidup maka akan membawa masyarakat tersebut selalu berada pada garis kemiskinan atau segala hal yang kurang baik dilakukan karena pandangan serta orientasi hidup hanya mau senangnya saja. Dalam hal mencari uang hanya terpikir cepat dan besarnya saja selalu dikedepankan tidak memikirkan apa efek serta resiko yang akan diterima dalam melakukan hal tersebut. Terkadang orang yang memiliki motivasi kurang dan semangat hidup lemah akan terlihat hidupnya tidak ada arahan yang jelas

- serta selalu merasakan hidupnya nyaman dan tidak tertantang dengan orientasi kedepan (masa depan) lebih baik lagi.
- d. Karena kurang mau bekerja keras; Bekerja keras adalah salah satu hal yang dapat menghantarkan seseorang itu kedalam hidup yang lebih baik. Karena didalamnya dijanjikan banyak hal yang keuntungannya luar biasa. Orang yang bekerja keras biasanya selalu memiliki sifat menghargai diri sendiri dan orang lain menjadi lebih tinggi karena setiap hasil pekerjaan orang itu adalah tetesan keringat serta perjuangan hidup menuju lebih baik. Terlepas dari apakah hasil tersebut sesuai atau tidak dengan kemauan orang banyak karena dia sudah berusaha dan itu merupakan batasan kemampuan yang dimiliki.
- e. Kurang menghargai kualitas dan kemampuan diri; Kalau diri sendiri sudah tidak menghargai kualitas yang dimiliki apalagi orang lain hal tersebut akan sangat pengaruh pada sistem sosial akan tidak berjalan dengan baik. Sehingga orang demikian akan hidup serba keterbatasan karena tidak mau berpacu serta berusaha untuk menutupi kekurangan yang ada.
- f. Selalu beorientasi pribadi diatas kepentingan umum; Di saat sekarang banyak sekali orang berpikir dan

bekerja hanya memikirkan diri sendiri tanpa berpikir bekerja untuk kebaikan orang banyak. Sifat individual seperti ini akan berdampak kurang baik dalam proses sistem sosial yang ada, berangkat dari hal tersebut setiap manusia harus memikirkan baik buruk untuk dirinya sendiri juga orang lain. Hal ini dilakukan dalam upaya membuat serta melihat arahan kebaikan masyarakat secara keseluruhan dalam masyarakat secara global

## **B. Pengertian Agama**

Menurut Kamus Besar bahasa Indonesia agama adalah Sistem atau kepercayaan kepada Tuhan, atau juga disebut juga dewa atau nama lainnya dengan ajaran kebaktian dan kewajiban-kewajiban yang bertalian dengan kepercayaan tersebut. Sebagian orang apabila ditanya tentang agama maka jawabannya adalah pegangan hidup yang dianutnya yang memberikan kedamaian. Indonesia merupakan negara pluralitas dan salah satunya dalam hal agama. Terdapat lebih dari 5 agama atau kepercayaan yang dianut oleh masyarakat indonesia antara lain, Islam, Kristen, Katolik, Hindu, Budha, Konghucu, serta kepercayaan masyarakat (Animisme dan Dinamisme).

Dalam bahasa Arab, perkataan "Islam" bermaksud "tunduk" atau "patuh". Jika seorang Muslim ditanya, "Apakah itu Islam?", biasanya dia akan menjawab, "Agama yang tunduk kepada Allah, satu-satu Tuhan yang benar." Tidak hanya bermakna demikian, Islam adalah agama yang diturunkan Allah yang memberikan kesela-matan serta sebagai rahmat bagi seluruh alam yang diturunkan melalui Nabi Muhammad saw yang memiliki kitab suci Al-qur'an sebagai pedoman hidup.

Islam muncul dunia yang fana ini untuk memberikana solusi serta menjawab permasalahan-per-masalahan hidup dialami oleh manusia. Islam bukanlah satu golongan, kepentingan kelompok tertentu ataupun kepentingan politik lainnya dan juga Islam bukanlah semata-mata untuk umat Islam itu sendiri. Lebih dari itu, Islam diturunkan oleh Allah dengan suatu visi dan misi, yaitu untuk menyebarkan kebaikan dan keselamatan serta rahmat bagi seluruh alam.

### **C. Perkembangan Sains**

Abad ke-15, pengetahuan ilmiah dikuasai oleh sedikit sistem utama yang bersifat statis dan dogmatis. Terutama fisika Aristotelian, sistem astronomi Ptolemaic, Kedokteran Galen, dan Kimia Jabirian, sehingga ilmu pengetahuan menjadi sukar ditempuh dan berkembang

lebih lanjut (Hassan, 2008 : 63-64). Benturan agama dan sains telah dimulai sejak saat itu. Dimana pemegang kekuasaan tertinggi adalah Gereja.

Ajaran Gereja sangatlah dominan, dimana segala pengetahuan haruslah sejalan dengan Injil. Ilmu pengetahuan dikendalikan oleh gereja dan pendeta atau biarawan. Apabila tidak sependapat maka dianggap sesat dan akan dibunuh. Hal ini mendorong semangat Renaissance untuk melakukan perlawanan dalam upaya pembebasan akal dari kekangan dan belenggu gereja dan menjadikan fakta empirik sebagai sumber pengetahuan dan tidak lagi bertolak pada filsafat Yunani seutuhnya yang menjadi dasar filsafat Kristen dengan Injilnya. Hal ini menunjukkan kelangkaan ilmiah di Eropa pertengahan abad ke-14 dan ke-15. Untuk mengatasi masalah tersebut maka diperlu-kan sebuah pembaharuan atau pergeseran sistem sistem yang dominan tersebut. Dengan kata lain diperlukan sebuah revolusi dalam rangka pembebasan akal dari dominasi Gereja.

Revolusi ilmiah pertama dimulai oleh Copernicus pada tahun 1543, tetapi aktifid ini tidak efektif hingga pertengahan abad ke-17. Pada abad ke-12 Eropa menga-lami Renaissane dalam sains. Akhir abad tersebut, karya-karya bahasa arab diterjemahkan ke bahasa latin.

Selama empat abad (ke-12 sampai ke-16), ilmu pengetahuan Eropa tidak membantu apa yang diterjemahkan dari karya yang berbahasa arab, dan pada abad ke-17 barulah revolusi ilmiah benar-benar dimulai (Hassan, 2008 : 64).

Beberapa tokoh Renaissance antara lain Nicolaus Copernicus (1473-1543) dengan pandangan Heliosentrisnya, yaitu teori mengenai Matahari sebagai pusat tata surya. Teori ini didukung oleh Johannes Kepler (1571-1630) dan Galileo Galilei (1564-1643). Dan juga Francis Bacon (1561-1626) dengan teknik berfikir induktifnya, yang berbeda dengan teknik deduktif Aristoteles (logika silogisme) yang diajarkan pada abad pertengahan (Sudjana, 2008 : 6).

Pemikiran tokoh Renaissance tersebut dianggap bertentangan dengan gereja yang memiliki pandangan Geosentris yaitu Bumi sebagai pusat tata surya. Otoritas gereja saat itu tidak dapat ditentang sehingga mereka mengalami penyiksaan dibakar hidup-hidup oleh Gereja karena kokoh memegang apa yang diyakininya.

Selanjutnya datanglah masa pencerahan (*aufkla-rung*) pada abad XVII yang dirintis oleh Isaac Newton (1642-1727), sebagai perkembangan lebih jauh dari Rasionalisme dan Empirisme dari abad sebelumnya dimana fokus

pembahasannya adalah pemberian interpretasi baru terhadap dunia, manusia dan Tuhan. Sementara pada abad pencerahan pembahasannya lebih luas mencakup segala aspek kehidupan manusia (Sudjana, 2008 : 8).

Menurut Sorjono Soekamto dalam Elly M. Setiadi dan Usman Kolip (2011:51) membuat kriteria masalah sosial di antaranya:

- a. Faktor ekonomi terdapat masalah kemiskinan, yang dalam hal ini kemiskinan dibedakan menjadi dua, yaitu kemiskinan struktural dan kemiskinan absolut.
- b. Faktor biologi yang di dalamnya terdapat persoalan yang harus dipecahkan seperti masalah endemis atau penyakit menular sebagaimana terjadi dewasa ini, yaitu kasus flu burung, virus SARS, HIV, penyakit kelamin yang menyerang di beberapa daerah.
- c. Faktor biologis, seperti depresi, stres, gangguan jiwa, gila, tekanan batin, kesejahteraan jiwa, dan sebagainya.
- d. Faktor sosial dan kebudayaan, seperti perceraian, masalah kriminal, pelecehan seksual, kenakalan remaja, konflik ras, krisis moneter, dan sebagainya.

Dari masalah sosial yang ada menimbulkan pada konteks konflik, walaupun konflik itu sendiri tidak

selamanya negatif. Berangkat dari hal tersebut konflik yang ada harus dikelola dan dimanajemen dengan baik, sehingga konflik dapat berdampak positif. Konflik suku dan agama di Kota Pontianak pernah terjadi di kota Khatulistiwa ini seperti: Melayu dengan Dayak dan Melayi dengan Madura.

Pada dataran fakta sosial hal tersebut wajar dan pantas terjadi karena banyak perbedaan, tetapi dari segi interaksi sosial maka harus dibangun dengan baik sehingga komunikasi bisa efektif dan tidak mengganggu masyarakat lainnya. Dalam ranah sosial dan budaya maka dapat dilihat secara jelas bagaimana proses sosial terjadi yang berdampak positif maupun negatif. Hal tersebut harus diketahui dengan baik karena untuk mempermudah proses sosial terjadi dan berjalan dengan baik.

Menurut Soedjono Dirjosisworo (1982:53) dalam C. Dewi Wulandari (2009:35) menyebutkan bahwa proses sosial dimaksud adalah cara-cara berhubungan yang dapat dilihat apabila orang perorang dan kelompok-kelompok manusia saling bertemu dan menentukan sistem bentuk-bentuk hubungan tersebut atau apa yang terjadi apabila ada perubahan-perubahan yang menyebabkan goyahnya cara-cara hidup yang telah ada. Dengan demikian, proses sosial dapat dirumuskan sebagai

pengaruh timbal balik akibat hubungan timbal balik antara individu dengan individu dan kelompok mengenai berbagai aspek kehidupan manusia seperti ekonomi, politik, hukum, sosial budaya, Hankam dan sebagainya. Berbagai aspek kehidupan ini mewarnai bahkan menentukan perkembangan dalam kehidupan bersama.

Dari proses sosial yang ada di Kota Pontianak sering saja terjadi gesekan-gesekan yang menimbulkan konflik baik berskala kecil, menengah dan besar. Dalam hal ini pemerintah sudah melakukan kebijakan sehingga pemerintah daerah, baik lokal maupun tingkat propinsi sedikit banyak telah memberikan warna tersendiri dalam mendorong percepatan pembauran masyarakat. Bersama aparat keamanan dan tokoh masyarakat, pemerintah daerah melakukan berbagai kegiatan yang berorientasi pada harmonisasi (Tamrin Amal Tamagola 2007:55).

Dalam Tamrin Amal Tamagola (2007:61-62) menyatakan bahwa kebijakan pemerintah yang memicu terjadinya konflik seperti: *Pertama*, kebijakan-kebijakan pemerintah sangat tidak adil dan berpihak pada golongan tertentu. Akibatnya masyarakat merespon kebijakn itu dengan dingin dan apatis karena mereka juga tidak mampu berbuat apa-apa, hanya menyimpannya sebagai

sebuah ganjalan yang semakin hari semakin menupuk. *Kedua*, kebijakan pemerintah yang tidak mempertimbangkan aspek kebudayaan dan tradisi masyarakat setempat, sehingga kebijakan-kebijakan itu menimbulkan masalah. Ditambah lagi, masalah-masalah yang ditimbulkan oleh kebijakan itu tidak bisa diselesaikan dengan cepat karena penegakan tidak berjalan sesuai yang diharapkan.

Dalam Baharuddin (2013:83-85) menyatakan bahwa untuk dapat menyelesaikan konflik yang terjadi di masyarakat, tentunya harus diketahui penyebab konflik yang terjadi. Dengan mengetahui sebabnya, konflik diharapkan segera bisa di-selesaikan. Secara umum penyebab konflik bisa disederhanakan sebagai berikut.

- a. Konflik Nilai: Kebanyakan konflik terjadi karena perbedaan nilai. Nilai merupakan sesuatu yang menjadi dasar, pedoman, tempat setiap manusia menggan-tungkan pikiran, perasaan, dan tindakan. Yang termasuk dalam kategori ini adalah konflik yang bersumber pada perbedaan rasa percaya, keyakinan, bahkan ideologi atas apa yang diperebutkan.
- b. Kurangnya Komunikasi: Kita tidak bisa menganggap sepele komunikasi antarmanusia karena konflik bisa

terjadi hanya karena dua pihak kurang berkomunikasi. Kegagalan berkomunikasi karena dua pihak tidak dapat menyampaikan pikiran, perasaan, dan tindakan sehingga membuka jurang perbedaan informasi di antara mereka, dan hal semacam ini dapat mengakibatkan terjadinya konflik.

- c. Kepemimpinan yang Kurang Efektif: Secara politis kepemimpinan yang baik adalah kepemimpinan yang kuat, adil, dan demokratis. Namun demikian, untuk mendapatkan pemimpin yang ideal tidak mudah. Konflik karena kepemimpinan yang tidak efektif ini banyak terjadi pada organisasi atau kehidupan bersama dalam suatu komunitas. Kepemimpinan yang kurang efektif ini mengakibatkan anggota masyarakat “mudah bergerak”.
- d. Ketidakcocokan Peran: Konflik semacam ini bisa terjadi kapan saja dan di mana saja. Ketidakcocokan peran terjadi karena ada dua pihak yang mempersepsikan secara sangat berbeda tentang peran mereka masing-masing.
- e. Produktivitas Rendah : Konflik seringkali terjadi karena out put dan out come dari dua belah pihak atau lebih yang saling berhubungan kurang atau tidak mendapatkan keuntungan

dari hubungan tersebut. Oleh karenanya muncul prasangka di antara mereka. Kesenjangan ekonomi di antara kelompok masyarakat, termasuk dalam konflik ini.

- f. Perubahan Keseimbangan: Konflik ini terjadi karena ada perubahan keseimbangan dalam suatu masyarakat. Penyebabnya bisa karena faktor alam, maupun faktor sosial.
- g. Konflik atau Masalah yang Belum Terpecahkan: Banyak pula konflik yang terjadi dalam masyarakat karena masalah terdahulu tidak terselesaikan. Tidak ada proses saling memaafkan dan saling mengampuni sehingga hal tersebut seperti api dalam sekam, yang sewaktu-waktu bisa berkobar. Tujuh penyebab konflik di atas adalah penyebab yang sifatnya umum, dan sebenarnya masih bisa diperinci lebih detail lagi. Namun demikian, jika mencermati konflik-konflik yang terjadi khususnya masyarakat Indonesia akhir-akhir ini, bisa merunut, paling tidak ada salah satu penyebab seperti di atas. Dengan mengetahui penyebab terjadinya konflik bisa berharap bahwa konflik akan bisa dikelola, dan diselesaikan dengan baik.

Dalam Baharuddin (2013:85-88) menyatakan bahwa beberapa Model Penyelesaian Konflik setelah mengetahui penyebab terjadinya konflik, kini bisa

dimulai untuk mencoba berbagai alternatif teoretis untuk menyelesaikan konflik yang terjadi. Secara umum, untuk menyelesaikan konflik dikenal beberapa istilah, yakni (1) pencegahan konflik; pola ini bertujuan untuk mencegah timbulnya kekerasan dalam konflik, (2) penyelesaian konflik; bertujuan untuk mengakhiri kekerasan melalui persetujuan perdamaian, (3) pengelolaan konflik; bertujuan membatasi atau menghindari kekerasan melalui atau mendorong perubahan pihak-pihak yang terlibat agar berperilaku positif; (4) resolusi konflik; bertujuan menangani sebab-sebab konflik, dan berusaha membangun hubungan baru yang relatif dapat bertahan lama di antara kelompok-kelompok yang bermusuhan, (5) transformasi konflik; yakni mengatasi sumber-sumber konflik sosial dan politik yang lebih luas, dengan mengalihkan kekuatan negatif dari sumber perbedaan kepada kekuatan positif.

#### **D. Hubungan Sains dan Agama**

Agama dan Sains tidak selamanya berada dalam pertentangan dan ketidaksesuaian. Banyak kalangan yang berusaha mencari hubungan antara keduanya. Sekelompok orang berpendapat agama tidak mengarahkan pada jalan yang dikehendaknya dan



agama juga tidak memaksakan sains untuk tunduk pada kehendaknya. Kelompok lain berpandangan bahwa sains dan agama tidak akan pernah dapat ditemukan, keduanya adalah entitas yang berbeda dan berdiri sendiri, memiliki wilayah yang terpisah baik dari segi objek formal-material, metode penelitian, kriteria kebenaran, serta peran yang dimainkan.

Pandangan beberapa pakar terhadap hubungan antara sains dan agama diantaranya seperti:

## 1. Tipologi Ian G. Barbour

### a. 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. Menolak agama dan menerima sains, atau sebaliknya. Masing-masing menghimpun penganut dengan mengambil posisi-posisi yang berseberangan. Sains menegaskan eksistensi agama, begitu juga sebaliknya. Keduanya hanya

mengakui keabsahan eksistensi masing-masing. Agama dan sains adalah dua ekstrem yang saling bertentangan, saling menegasikan kebenaran lawannya.

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 transformasi hidup manusia sebagaimana yang dipersaksikan oleh agama (Barbour, 2006 : 224).

Dalam konflik pertentangan dipetakan dalam 2 bagian yang berseberangan:

1. Materialisme ilmiah, menganggap bahwa materi sebagai realita dasar alam (pentingnya realitas empiris), sekaligus meyakini bahwa metode ilmiah adalah satu-satunya cara yang sah untuk mendapatkan pengetahuan.
2. Literalisme kitab suci merupakan satu-satunya sumber kebenaran adalah kitab suci, karena dianggap sebagai sekumpulan wahyu yang bersifat kekal dan benar karena

bersumber dari Tuhan, sehingga tak memungkinkan bersumber dari yang lain termasuk alam semesta.

#### b. Independensi

Memisahkan agama dan sains dalam wilayah yang berbeda, memiliki bahasa yang berbeda, berbicara mengenai hal-hal yang berbeda, berdiri sendiri membangun independensi dan otonomi tanpa saling mempengaruhi. Agama mencakup nilai-nilai, sedangkan sains berhubungan dengan fakta. Dibedakan berdasarkan masalah yang ditelaah, domain yang dirujuk dan metode yang digunakan.

Menurut Barbour (2006: 66) menyatakan bahwa 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 berdasarakan 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. Agama dan sains adalah dua domain yang terpisah yakni agama atau Tuhan hanya dapat dikenal sebagaimana yang diwahyukan, tidak dapat diketahui kecuali melalui penyingkapan diri. Sedangkan sains dapat dikenali melalui fenomena dan empiris. Sains dibangun berdasarkan pengamatan dan penalaran manusia, sedangkan teologi berdasarkan wahyu.

Sains dan agama ditafsirkan sebagai dua bahasa yang tidak saling berkaitan karena fungsi masing-masing berbeda. Bahasa agama adalah seperangkat pedoman yang menawarkan jalan hidup yang berprinsip pada moral tertentu, sedangkan sains dianggap sebagai serangkaian konsep untuk memprediksi dan mengontrol alam.

#### c. 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. Namun, dialog tidak menawarkan kesatuan konseptual sebagaimana diajukan pandangan integrasi. Mengutamakan tingkat kesejajaran antara sains dan agama.

Dialog menekankan kemiripan dalam pra anggapan, metode dan konsep.

1. Pra anggapan dan pertanyaan batas, memunculkan pertanyaan batas, mengajukan pertanyaan fundamental, ilmuwan dan agamawan dapat bekerja sama untuk menjelaskan.
2. Kesamaan metodologis dan konseptual, Sains tak selamanya obyektif, agama tidak selamanya subyektif.

Barbour (2006: 32) 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 manu-siawi (Barbour, 2006 : 76).

#### d. 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.

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 (Ian G. Barbour 2006: 42 ).

## 2. Tipologi versi John Haught (1995)

Menurut Haught, hubungan agama dan sains diawali dengan titik konflik antara agama dan sains untuk mengurangi konflik, dilakukan pemisahan yang jelas batas-batas agama dan sains agar tampak kontras/perbedaan keduanya. Jika batas keduanya sudah terlihat, langkah berikutnya adalah mengupayakan agar keduanya berdialog/kontak. Setelah tahap ini dapat ditemukan kesamaan tujuan yaitu mencapai pemahaman yang benar tentang alam, selanjutnya antara agama dan sains saling melengkapi/konfirmasi.

## E. Pandangan Islam Mengenai Sains

Islam adalah agama yang sangat menganjurkan umatnya untuk mengerahkan segala kemampuannya dalam menggunakan akalanya serta memikirkan segala apa yang ada di alam semesta ini. Hal ini sebagaimana tercantum dalam ayat Al-Qur'an surat Ar-Rahman ayat 33 yang artinya "Hai jama'ah jin dan manusia, jika kamu sanggup menembus (melintasi) penjuru langit dan bumi, Maka lintasilah, kamu

tidak dapat menembusnya kecuali dengan kekuatan”.

Dalam ayat tersebut Allah saw memberikan kesempatan kepada manusia untuk melakukan pemikiran (menggunakan aklnya) dan eksplorasi terhadap alam semesta. Upaya penaklukan ruang angkasa harus dilihat sebagai suatu ibadah manusia yang ditujukan selain untuk memahami rahasia alam, juga demi masa depan kehidupan manusia.

Menurut Muhammad Ismail sebagaimana dikutip oleh Sudjana (2008: 12) mengatakan bahwa pemahaman Islam tidak lain adalah pemikiran-pemikiran yang memiliki penunjukan-penunjukan nyata, yang dapat ditangkap dengan logika selama masih dalam batas jangkauan akalinya. Namun, bila hal-hal tersebut berada diluar jangkauan akalinya, maka hal itu ditunjukkan secara pasti oleh sesuatu yang dapat diindera, tanpa rasa keraguan sedikitpun. Dengan demikian peranan akal bagi manusia sangatlah penting dan mendasar karena dengan akalinya ia dapat menentukan yang terbaik bagi dunia dan akhirantnya kelak.

Rasulullah saw pernah mengatakan bahwa tidak ada agama (Islam) tanpa adanya aktifitas akal. Artinya bagi seorang muslim, keyakinannya tentang Islam haruslah dibangun berdasarkan akal sehat dan

penalarannya. Bukan hanya sekedar dogma yang dipaksakan atau informasi-informasi tanpa kenyataan. Akan tetapi, akal harus difungsikan sebagaimana mestinya (Sudjana, 2008: 13).

Allah SWT telah menurunkan mukjizat yang sangat berharga demi kelangsungan hidup manusia kepada nabi Muhammad saw berupa *Al-Qur'anulkarim*. Al-Qur'an adalah kitab suci umat Islam yang menjadi pedoman hidup serta menyempurnakan kitab yang diturunkan kepada nabi-nabi sebelum nabi Muhammad saw. Al-Qur'an bukan hanya sekedar kitan suci bagi umat Islam, tetapi Al-Qur'an bersifat universal yakni diperuntukkan untuk seluruh umat manusia. Al-Qur'an merupakan rujukan dari berbagai macam ilmu pengetahuan. Al-Qur'an bukanlah kitab sains, tetapi segala pengetahuan tentang sains hendaknya dirujuk ke dalam Al-Qur'an. Al-Qur'an secara eksplisit telah menerangkan tentang segala apa yang ada dan terjadi di bumi ini dan dengan sains lah kita membuktikannya. Osman Bakar (1994:75) mengutip dari Brunner mengatakan bahwa seorang ilmuwan Muslim yang termashyur yaitu Ibnu Sina mengatakan jikalau sebuah sains disebut sains yang sejati apabila ia menghubungkan pengetahuan tentang dunia dengan pengetahuan tentang prinsip Illahi.

Kaitan agama dalam kehidupan sosial menyangkut dua hal yang sudah tentu hubungannya erat, memiliki aspek-aspek yang terpelihara. Yaitu pengaruh dari cita-cita agama dan etika, agama dalam kehidupan individu dari kelas sosial dan grup sosial, perseorangan dan kolektivitas, dan mencakup kebiasaan dan cara semua unsur asing agama diwarnainya. Yang lainnya juga menyangkut organisasi dan fungsi dari lembaga agama sehingga agama dan masyarakat itu berwujud kolektivitas ekspresi nilai-nilai kemanusiaan, yang mempunyai seperangkat arti mencakup perilaku sebagai pegangan individu (*way of life*) dengan kepercayaan dan taat kepada agamanya. Agama sebagai suatu sistem mencakup individu dan masyarakat, seperti adanya emosi keagamaan, keyakinan terhadap sifat faham, dan upacara, serta umat atau kesatuan sosial yang terikat terhadap agamanya. Agama dan masyarakat (Baharuddin 2013:8-9).

Agama begitu universal, permanen, dan mengatur dalam kehidupan, sehingga bila tidak memahami agama, akan sukar memahami masyarakat. Hal yang perlu dijawab dalam memahami lembaga agama adalah, apa dan mengapa agama ada, unsur-unsur dan bentuknya serta fungsi dan struktur agama. Bila ini berhasil dijawab,

maka lebih jelas lagi kaitan agama dengan masyarakat. Tugas ini tidak mudah sebab agama lebih tahan terhadap kajian ilmiah dibandingkan dengan adat dan kebiasaan. Hal ini disebabkan oleh dua hal, yaitu pandangan yang emosional dan pikiran yang bias (rasional bias). (Baharuddin 2013:9)

## **F. Kesimpulan**

Agama dan sains tidak selamanya berada dalam pertentangan dan ketidaksesuaian. Banyak ilmuwan yang berusaha mencari hubungan antara keduanya. Sains dan agama merupakan dua entitas yang berbeda, namun keduanya sama-sama memiliki peranan sangat penting dalam kehidupan manusia.

Agama merupakan petunjuk yang dipedomankan melalui aturan dalam kitab suci sedangkan sains berpinjak pada interaksi serta komunikasi yang terbangun dalam masyarakat. Keduanya akan bergandeng pada proses perilaku, moral, etika, stratifikasi sosial dan struktur masyarakat.

## **G. Daftar Pustaka**

Baharuddin. 2009. *"Pendidikan Kependudukan Lingkungan Hidup"*. Pontianak: STAIN Pontianak Press

- Baharuddin. 2013. *Asimilasi Sosial Muallaf Tionghoa Kota Pontianak Perspekti Kondisi, Proses dan Hambatan*. Pontianak: STAIN Pontianak Press.
- Baharuddin. (2013). *Matahari Sosiologi*. Pontianak: STAIN Pontianak Press.
- Baharuddin. (2013). *Perubahan Sosial Budaya*. Pontianak: STAIN Pontianak Press.
- Baharuddin. (2013). *Pendidikan Kemasyarakatan*. Pontianak: STAIN Pontianak Press.
- Departemen Pendidikan Nasional. (2003). *Kamus besar Bahasa Indonesia*. Edisi 3. Jakarta: Balai Pustaka.
- Depdiknas. (2003). *Kamus besar bahasa indonesia*. Jakarta: Balai Pustaka.
- Eggi Sudjana. (2008). *Islam Fungsional*. Jakarta: PT Raja Grafindo Persada.
- Endang Syaifuddin Anshari. (1987). *Ilmu Filsafat dan Agama*. Surabaya: PT. Bina Ilmu.
- F. Budi Hardiman. 2010. *Ruang Publik*. Yogyakarta: Kanisius.
- Husain Heriyanto. (2003). *Paradigma Holistik Dialog Filsafat, Sains dan Kehidupan Menurut Shadra dan White-head*. Jakarta Selatan: Teraju.
- H.Mohammad Daud Ali. (1998). *Pendidikan Agama Islam*. Jakarta: PT. Raja Grafindo Persada.
- IanGunawan Barbour. (2006). *Isu dalam Sains dan Agama*. Yogyakarta: UIN Sunan Kalijaga.
- Kuntowijoyo. (1998). *Paradigma Islam Interpretasi untuk Aksi*. Bandung: Mizan.
- Lorens Bagus. (2002). *Kamus Filsafat*. Ed. I.Cet.III. Jakarta: Gramedia.
- Osman Bakar.(1994). *Tauhid & Sains: Essai-essai tentang sejarah dan Filsafat Islam Sain.*, Bandung: Pustaka Hidayah.
- Poedja Wijatna. (2004). *Tahu dan Pengetahuan*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Ridwan Effendi. (2006). *Ilmu Sosial dan Budaya Dasar*. Ja-karta: Kencana Prenada Media Group.
- Sedarmayanti. (2002). *Sumber Daya Manusia dan Produk-tivitas Kerja*. Bandung: Mandar Maju.