



## Sumbangan Pemikiran Ian G. Barbour mengenai Relasi Sains dan Agama terhadap Islamisasi Sains

Fitri Meliani<sup>1</sup>, Nanat Fatah Natsir<sup>2</sup>, Erni Haryanti<sup>3</sup>

<sup>1,2,3</sup> Universitas Islam Negeri Sunan Gunung Djati Bandung, Indonesia

E-mail: [fithinker1453@gmail.com](mailto:fithinker1453@gmail.com), [nanatfatahnatsir@uinsgd.ac.id](mailto:nanatfatahnatsir@uinsgd.ac.id), [erni\\_hk@uinsgd.ac.id](mailto:erni_hk@uinsgd.ac.id)

Article Info	Abstract
<b>Article History</b> Received: 2021-10-09 Revised: 2021-11-02 Published: 2021-11-24  <b>Keywords:</b> <i>Islamization of science; Islamic Philosophy; Education philosophy.</i>	This type of research is qualitative research. According to Ibnu in (Ainin, 2010) that qualitative research is a study whose data is expressed in verbal form and without using statistical techniques, the relationship between science and religion is a complicated one. The two are always an interesting topic of discussion. Science in human life is always developing and changing. While religion is always considered a hereditary tradition that is maintained by certain communities. One of the figures who raised the issue of science and religion is Ian G. Barbour. Barbour tries to map the methodological, conceptual and practical aspects of the relationship between science and religion in typology. Barbour's typology consists of four levels, namely conflict, independence, dialogue, and integration. When talking about religion, Barbour's attention is almost limited to theology, and when he talks about science, his attention is mainly focused on what is conveyed by the content of the most recent theories in the natural sciences. With the integration of religion and science, which Barbour said, it became the starting point for the Islamization of science. The Islamization of Science Movement by Al-Faruqi and Syed M. Naquib al-Attas is here to save science from westernization, and to answer the concerns of Islamic scientists who are worried about the damage to monotheism and nature due to the negative impact of Western science. Both emphasize the concept of monotheism (tauhid) as the basis of science.

Artikel Info	Abstrak
<b>Sejarah Artikel</b> Diterima: 2021-10-09 Direvisi: 2021-11-02 Dipublikasi: 2021-11-24  <b>Kata kunci:</b> <i>Islamisasi sains; Filsafat islam; Filsafat ilmu.</i>	Jenis penelitian ini adalah penelitian kualitatif. Menurut Ibnu dalam (Ainin, 2010) bahwa penelitian kualitatif adalah suatu penelitian yang datanya dinyatakan dalam bentuk verbal dan dianalisis tanpa menggunakan teknik statistic, Hubungan sains dan agama adalah hubungan yang rumit. Keduanya selalu menjadi wacana diskusi yang menarik. Sains dalam kehidupan manusia selalu berkembang dan berubah. Sedangkan agama selalu dianggap tradisi turun temurun yang dipertahankan oleh masyarakat tertentu. Salah satu tokoh yang mengangkat masalah sains dan agama adalah Ian G. Barbour. Barbour berusaha memetakan aspek metodologis, konseptual hingga praktis relasi antara sains dan agama dalam tipologi. Tipologi Barbour terdiri dari empat tingkatan, yaitu konflik, independensi, dialog, dan integrasi. Ketika berbicara tentang agama, perhatian Barbour nyaris terbatas pada teologi, dan ketika berbicara tentang sains, perhatiannya terutama tertumpu pada ada yang disampaikan oleh isi teori-teori paling mutakhir dalam ilmu alam. Dengan adanya integrasi agama dan sains yang Barbour ungkapkan menjadi titik awal pencetusan Islamisasi sains. Gerakan Islamisasi Ilmu oleh Al-Faruqi dan Syed M. Naquib al-Attas hadir untuk menyelamatkan ilmu pengetahuan dari westernisasi, dan menjawab keresahan psrs ilmuwan Islam yang khawatir dengan kerusakan tauhid dan alam akibat dampak negatif sains Barat. Keduanya menekankan konsep tauhid sebagai dasar ilmu pengetahuan.

### I. PENDAHULUAN

Agama dan sains merupakan bagian penting dalam kehidupan manusia. Sains dan agama merupakan dua entitas yang sama-sama telah mewarnai sejarah kehidupan umat manusia. Keduanya telah berperan penting dalam membangun peradaban. Dengan adanya agama, tidak saja telah menjadikan umat manusia memiliki iman, namun juga terbangunnya manusia yang beretika, bermoral, dan beradab

yang menjadi pandangan hidup bagi manusia. Sedangkan sains dengan perkembangannya telah menjadikan kemajuan dunia dengan berbagai penemuan gemilang. Dari asal-muasalnya memang terdapat perbedaan antara agama dan sains. Agama berasal dari wahyu yang diturunkan Tuhan melalui Nabi dan Rasul, sementara sains (ilmu) merupakan proses perenungan atau olah pikir dan aktivitas berpikir otak manusia. Menurut Saifuddin sebagaimana

dikutip (Juhji, 2020) bahwa sains secara bahasa berasal dari bahasa Inggris *science*, berasal dari bahasa Latin *scientia* yang artinya adalah mengetahui. Sedangkan menurut Saliba dalam (Nadeak, 2020) bahwa kata sains dalam bahasa Inggris diterjemahkan sebagai *al-'ilm* dalam bahasa Arab. Dari segi istilah, sains dan ilmu bermakna pengetahuan. Namun demikian menurut Sayyid Hussen Al-Nasr, kata *science* dalam bahasa Inggris tidak dapat diterjemahkan ke dalam bahasa Arab sebagai *al-'ilm*, karena konsep ilmu pengetahuan yang dipahami oleh Barat berbeda dengan ilmu pengetahuan menurut perspektif Islam (Hidayatullah, 2018).

Perkembangan sains bisa dikatakan sejajar dengan perkembangan zaman. Sementara agama, ditempatkan sebagai sesuatu yang relatif tidak berubah. Pertemuan antara keduanya memungkinkan terjadinya ketegangan dengan perubahan yang terus menerus. Secara umum, persoalannya adalah bagaimana memahami hal-hal yang tak berubah (agama) dalam konteks yang selalu berubah (sains). Pertentangan yang terjadi di dunia Barat sejak berabad lalu sesungguhnya disebabkan oleh paradigma yang keliru dalam memaknai hakikat 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 (Adha, 2021). Menurut Kenneth sebagaimana dikutip (Nasser, 2021) bahwa Agama dan sains memiliki metode sendiri-sendiri. Metode ini menjadi tajam ketika dibahas oleh ahlinya, yaitu para teolog dan juga para ilmuwan (Karlina, 2003). Keduanya mempunyai kedudukan sama kuat dan saling mempengaruhi.

Sains merupakan karunia pada manusia yang tak tertandingi sepanjang zaman, sementara itu sains juga merupakan salah satu jalan untuk mencari kebenaran, yaitu kebenaran obyektif. Sedangkan penerapan sains dalam dunia modern diakui telah menghasilkan banyak teknologi yang membuat kehidupan manusia lebih nyaman dan aman. Walaupun begitu, sains cenderung menjadi otonom sehingga karenanya ia lebih sering dipandang sebagai satu-satunya jalan menuju kebenaran, sehingga sebagai akibatnya kita sering menghadapi benturan antara sains dan agama. Persoalannya sains sebenarnya hanya berbicara tentang realitas obyektif tentang alam dan manusia, padahal sesungguhnya agama berbicara tentang manusia seutuhnya yaitu

tubuh, ruh dan alam yang luas, yaitu alam nyata dan alam ghaib, serta kenyataan seluruhnya, yaitu alam beserta Tuhan Yang Maha Pencipta. Sebenarnya terdapat integrasi antara keduanya, yaitu pada masalah manusia dan alam sehingga sebenarnya tidak ada pertentangan diantara keduanya.

Manusia perlu menghadapkan teologi dengan sains, dan membuat keduanya berkembang secara dialektis dan komplementer untuk memecahkan permasalahan umat manusia yang ditimbulkan oleh penerapan sains yang semakin maju. Sejak revolusi keilmuan terhadap otoritas keagamaan pada abad ke 12-13. Sejak saat itulah sains memisahkan diri dari otoritas keagamaan Kristen. Sains dan teknologi di Barat seperti mesin uap, komputer, mekanika, dan lainnya mengalami perkembangan pesat pada abad ke 17-18. Negara-negara yang saat ini sangat berkontribusi dalam sains dan teknologi mayoritas merupakan negara-negara Barat. Hal ini sudah menjadi fakta yang empiris, dari segi penelitian dan akademik. Perkembangan sains juga diikuti oleh perkembangan paradigma manusia yang ada. 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. 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. Permasalahannya adalah pesatnya kemajuan itu sering diikuti dengan merosotnya kehidupan beragama. Perkembangan sains dan teknologi bukan tanpa masalah. Banyak penelitian yang mendalam mengenai dampak jangka panjang dari pesatnya perkembangan sains tersebut. Dari paparan tersebut, muncul adanya ide untuk mensintesakan ajaran-ajaran dan etika yang ada pada agama ke dalam aktifitas saintifik untuk mengendalikan perkembangan teknologi tersebut.

Para saintis dan agamawan di Amerika pernah mendiskusikan perlunya integrasi sains dan agama. Penggunaan ilmu pengetahuan dan teknologi yang tidak dibatasi dengan moral dan etika, sudah terbukti banyak merugikan kehidupan manusia. Manusia membutuhkan

pedoman berupa nilai moral dalam perkembangan teknologi tersebut. Keberlangsungan hidup manusia tidak terlepas dari ilmu. Di sisi lain, juga diperlukan agama untuk mengisi sisi spiritual, memberikan ketenangan, serta tuntunan bagi manusia dalam berhubungan dengan Allah yang Maha Pencipta dan dalam berhubungan dengan manusia lainnya. Segala sesuatu yang dipikirkan dan dikerjakan oleh umat manusia adalah berkaitan dengan pemenuhan kebutuhan dan dan kebahagiaan. Upaya pemenuhan kebutuhan dan kebahagiaan tersebut dicapai melalui ilmu dan pengetahuan yang terus berkembang.

Leahy dalam (Bairizki, 2021) menyatakan bahwa sains dan agama dewasa ini sebenarnya bisa berdialog secara intensif, dan saling mendukung. Hanya saja, masih membutuhkan partisipasi yang lebih banyak dan luas lagi. Karena itulah, Leahy mendorong banyak orang untuk terlibat secara aktif dalam proses mendialogkan sains dan agama, sekaligus sebagai solusi atas kurangnya pengetahuan dan kompetensi masing-masing yang selama ini menjadi faktor mendasar dan utama yang menyebabkan situasi konfrontatif dan saling curiga antara sains dan agama tersebut.

Berdasarkan fakta serta pengalaman penafsiran yang terjadi beberapa dekade, terutama di abad ke-20 ini, dinilai penting untuk memunculkan pola relasi yang beragam antara sains dan agama, karena sudah terjadi perubahan paradigma. Barbour memetakan hubungan sains dan agama melalui tipologi dan menunjukkan keberagaman posisi yang dapat diambil berkenaan dengan hubungan sains dan agama (Damanhuri, 2015). Tipologi ini berlaku pada disiplin-disiplin ilmiah tertentu. Tipologi ini terdiri dari empat macam pandangan, yaitu: Konflik, Independensi, Dialog, dan Integrasi yang tiap-tiap variannya berbeda satu sama lain (Barbour, 2000). Berangkat dari pemisahan (sekularisasi) agama dan sains yang dibahas oleh tokoh-tokoh Barat, maka muncul gagasan Islamisasi ilmu pengetahuan, sebagai respon atas dikotomi antara agama dan sains dan masuknya budaya masyarakat modern ke dunia Islam. Kemajuan yang dicapai sains modern telah membawa pengaruh yang menakjubkan, namun di sisi lain juga membawa dampak yang negatif, karena sains modern (Barat) sangat jauh dari nilai-nilai agama. Di samping itu islamisasi Ilmu Pengetahuan juga merupakan reaksi atas krisis sistem pendidikan yang dihadapi umat Islam saat ini, yakni adanya dualisme sistem pendidikan

Islam dan pendidikan modern (sekuler) yang membingungkan. Sayyid Husein Nasr mengkritik sains Barat, karena menyebabkan kehancuran manusia dan alam. Oleh karena itu, Sayyid Husein Nasr menganjurkan agar semua aktivitas keilmuan harus tunduk kepada norma agama dan hukum-hukum Islam (Nata, 2009). Dengan latar belakang masalah tersebut, penulis bermaksud menyajikan makalah berjudul "Sumbangan Pemikiran Ian G. Barbour Mengenai Relasi Sains dan Agama terhadap Islamisasi Sains".

## II. METODE PENELITIAN

Jenis penelitian ini adalah penelitian kualitatif. Menurut Ibnu dalam (Ainin, 2010) bahwa penelitian kualitatif adalah suatu penelitian yang datanya dinyatakan dalam bentuk verbal dan dianalisis tanpa menggunakan teknik statistik. Lebih lanjut menurut (Rahayu, 2020) bahwa penelitian kualitatif adalah suatu penelitian yang datanya dinyatakan dalam bentuk verbal, tidak menggunakan angka dan analisisnya tanpa menggunakan teknik statistik.

### a) Objek Penelitian

Objek penelitian pada penelitian ini yaitu objek formal dan objek material. Objek formal dalam penelitian ini berupa data, yaitu data yang berhubungan dengan tipologi agama dan sains Ian G. Barbour dan islamisasi sains. Sedangkan objek materialnya berupa sumber data, dalam hal ini adalah buku *When Science Meets Religion* karya Ian G. Barbour.

### b) Waktu Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan pada bulan Agustus sampai dengan Oktober tahun 2021.

### c) Teknik Pengumpulan Data

Pengumpulan data yang dilakukan dengan menggunakan teknik dokumentasi yaitu mengadakan survey bahan kepustakaan untuk mengumpulkan bahan-bahan, dan studi literatur yakni mempelajari bahan-bahan yang berkaitan dengan objek penelitian. Teknik pengumpulan data merupakan langkah yang paling strategis dalam penelitian karena tujuan utama dari penelitian adalah mendapatkan data. Terdapat beberapa cara atau teknik dalam mengumpulkan data, diantaranya adalah observasi dan dokumentasi. Sumber data yang digunakan dalam penelitian ini mencakup data primer dan sekunder. Menurut Moleong dalam (Tanjung, 2021) bahwa data primer adalah data yang dikumpulkan langsung dari individu-individu yang diselidiki atau data tangan pertama. Sedangkan data sekunder adalah data yang

ada dalam pustaka-pustaka. Data primer dalam penelitian ini adalah buku *When Science Meets Religion* karya Ian G. Barbour, dan data sekunder didapatkan dari jurnal-jurnal baik nasional maupun internasional.

d) Alat Pengumpulan Data

Dalam penelitian ini, penulis akan menggunakan metode dokumentasi sebagai alat untuk pengumpul data karena penelitian ini adalah penelitian kepustakaan. Dengan kata lain, teknik ini digunakan untuk menghimpun data-data dari sumber primer maupun sekunder.

e) Teknik Analisis Data

Analisis data tidak saja dilakukan setelah data terkumpul, tetapi sejak tahap pengumpulan data proses analisis telah dilakukan. Penulis menggunakan strategi analisis "kualitatif", strategi ini dimaksudkan bahwa analisis bertolak dari data-data dan bermuara pada kesimpulan-kesimpulan umum. Berdasarkan pada strategi analisis data ini, dalam rangka membentuk kesimpulan-kesimpulan umum analisis dapat dilakukan menggunakan kerangka pikir "induktif". Metode pembahasan menggunakan metode deskriptif-analisis, yaitu menjelaskan serta mengelaborasi ide-ide utama yang berkenaan dengan topik yang dibahas. Kemudian penyajikannya secara kritis melalui sumber-sumber pustaka primer maupun sekunder yang berkaitan dengan tema (Sugiyono, 2015).

f) Prosedur Penelitian

Data pada penelitian ini dicatat, dipilih dan kemudian diklasifikasikan sesuai dengan kategori yang ada. Pendekatan yang digunakan adalah pendekatan deskriptif analitis. Deskriptif analitis (*descriptive of analyze research*), yaitu pencarian berupa fakta, hasil dari ide pemikiran seseorang melalui cara mencari, menganalisis, membuat interpretasi serta melakukan generalisasi terhadap hasil penelitian yang dilakukan. Prosedur penelitian ini adalah untuk menghasilkan data deskriptif yang berupa data tertulis setelah melakukan analisis pemikiran (*content analyze*) dari suatu teks.

### III. HASIL DAN PEMBAHASAN

#### A. Riwayat Hidup Barbour

Sebelum menjelaskan lebih jauh mengenai Ian G Barbour, sempat dikatakan atau diklaim Barbour sebagai sejarah sains dengan agama. Karena pada dasarnya karakter keilmuan Barbour tidak beranjak dari pada sains

dengan agama. Ian G. Barbour adalah seorang ilmuwan yang menekuni dua bidang keilmuan diantaranya sains dan agama. Ian G. Barbour dikenal sebagai salah seorang penggagas dialog antara sains dan agama. Namun Ian G. Barbour telah mendedikasikan dirinya dalam memberikan kontribusi yang luas pada ranah ini. Kontribusinya dalam usaha menghubungkan antara sains dan agama dapat dikatakan jauh lebih besar dari pada sumbangan para ahli lainnya.

Barbour dilahirkan di Beijing pada tahun 1923 (Damanhuri, 2015). Ayahnya seorang anggota gereja presbiterian, sedangkan ibunya merupakan anggota gereja Episkopal. Keduanya bertemu di Skotlandia. Kemudian keluarga Barbour pindah ke Cina sekaligus mengajar di University Yenching ayah mengampuh pelajaran geologi sedangkan ibunya mengampu pembelajaran agama. Pada usia 20 tahun Barbour lulus jenjang S1 di Swartmore College, kemudian S2 dari Universitas Duke, dan Ph.D nya dari Universitas Chicago pada tahun 1949. Pada tahun 1955 Barbour mengajar di Carleton College, Minnesota. Barbour mengajar fisika disana yang kemudian juga membantu mendirikan jurusan agama di lembaga tersebut. Aktifitas theologinya mulai menonjol sejak tahun 1966, terutama sejak buku pertamanya terbit yang berjudul *Issue in Science and Religion*. Karya-karya yang telah dihasilkan oleh Barbour adalah *Issue in Science and Religion*, *Mythos, Models and Paradigms*, *Religion in an Age of Science*, *ethics in an age of Technology*. Diantara upaya Baerbour menulis bukunya itu merupakan awal untuk menyatukan dua sisi hidupnya dalam sains dan agama. Banyak orang-orang tertarik dengan buku yang ditulis oleh Barbour ini sehingga dipakai secara teks kurikulum yang mana banyak penulis untuk melakukan hal yang serupa (Jendri, 2019).

Barbour termasuk orang yang berformulasi pertautan anatara sains dengan agama yang tidak saling mematikan, bukan juga bertentangan akan tetapi integritas. Dalam hal ini Barbour mengemukakan empat model ataupun tipologi anatara sains dengan agama dianatranaya: konflik, independensi, dialog dan integritas. Dari keempat tipologi yang digunakan, Barbour lebih condong kepada tipologi dialog dan integritas. kedua hal ini diletakan kepada premis dasar yang

sangat penting, dengan kata lain sains dan agama memberikan deskriptif terhadap alam.

Riwayat hidup Barbour dalam konteks hubungan sains dan agama telah digambarkan secara komprehensif oleh Russel. Ian G. Barbour dikenal sebagai salah seorang penggagas dialog antara sains dan agama sekarang ini. Ia telah mendedikasikan dirinya dan memberi kontribusi yang luas pada ranah ini. Kontribusinya dalam usaha menghubungkan antara sains dan agama dapat dikatakan jauh lebih besar daripada sumbangan para ahli lainnya bahkan sampai sekarang yang masih menulis. Sejak tulisan-tulisannya yang paling awal, Barbour telah memberi perhatian serius terhadap bentuk bagaimana hubungan yang tepat antara ilmu dan agama. Ia karenanya secara terus menerus membahas masalah ini. Bukti keseriusannya terhadap masalah ini adalah tipologi Barbour yang terkenal, tentang empat kategori cara menghubungkan ilmu dan agama, yaitu: Konflik, Independensi, Dialog, dan Integrasi. Barbour lahir di Beijing pada tahun 1923. Ibunya adalah seorang anggota gereja Episkopal, sedangkan ayahnya anggota Gereja Presbiterian, keduanya bertemu di Edinburgh Skotlandia dan segera setelah itu menikah. Kedua orangtua Barbour pindah ke China lagi untuk mengajar di Universitas Yenching; ayahnya di Geologi sedangkan ibunya di Pendidikan Agama. Tahun 1940 Barbour masuk sekolah Swarthmore, memulai sebagai seorang mahasiswa engineer tetapi kemudian pindah ke fisika karena teori-teori dan eksperimennya lebih menggugah rasa keingintahuan Barbour.

Pengalaman menjadi asisten laboratorium sampai "kekaguman" pada seorang guru muda fisika yang terampil, semakin menguatkan dia akan pilihan ini. Di antara mata kuliah humaniora yang dipelajari Barbour adalah filsafat agama, sebuah mata kuliah yang menurutnya ketika itu agak tidak membangkitkan semangat dirinya karena hanya berisi tentang argumen-argumen klasik ketuhanan. Akan tetapi pada suatu musim panas sewaktu bekerja di Quaker merupakan pengalaman penting baginya; terdapat lingkungan yang akrab, meditasi, dan diskusi atau sharing. Di Universitas Chicago Barbour menjadi asisten Enrico Fermi, di mana ilmu fisika telah menyita sebagian besar waktunya. The Ford Foundation menawarkan beasiswa ke departemen Barbour untuk belajar selama

setahun, di luar disiplin ilmu yang selama ini digelutinya. Tahun 1951 dia mengambil "Studi Teologi dan Etika" di sekolah Teologi Yale, dan dia merasa sungguh beruntung karena bisa kuliah bersama H. Richard Niebuhr, Roland Bainton, dan Robert Calhoun, juga yang lain-lainnya.

Pada tahun 1963, Barbour kembali mendapat beasiswa untuk mengadakan penelitian di Harvard. Setelah menghadiri sebuah seminar yang diketuai oleh Gardon Kaufman dia secara seksama membaca teologi-teologi Charles Hartshorne, John Cobb, dan David Griffin, orang-orang yang sebelum itu diragukannya. Sekembalinya ke Carleton, Barbour menulis beberapa tulisan yang sebelumnya telah diujicobakan dalam perkuliahan-perkuliahannya yang kemudian direvisi dan menjadi buku dengan judul: "Issues in Science and Religion (1966)". Apa yang Barbour tulis dari karya ini merupakan sebuah upaya awal untuk menyatukan dua sisi hidupnya dalam sains dan agama. Hal itu menjadi wawasan yang lebih luas bahkan banyak orang ternyata tertarik pada karyanya ini. Buku tersebut telah dipakai secara luas sebagai teks kurikulum di saat banyak penulis lain juga mencoba melakukan hal serupa. Beberapa tahun kemudian Barbour mendapat hadiah beasiswa dari Guggenheim dan Fulbright untuk belajar memperdalam persoalan-persoalan epistemologi di Cambridge, Inggris. Dia dan istrinya Deane sangat menikmati kesempatan tinggal di sana karena ditemani tiga anak mereka, yang kemudian didaftarkan pada sekolah lokal di sana. Barbour menghadiri beberapa seminar dan setelah itu menulis *Myths, Models and Paradigms* pada tahun 1973.

Di awal tahun 1970-an Barbour telah menulis tema-tema tentang etika lingkungan dan teknologi. Dari tulisan-tulisan itu dia himpun dalam satu buku yang berjudul "Technology, Environment and Human Values". Tahun berikutnya Barbour mengajar tema-tema sains, teknologi dan masyarakat di Perdue sebagai professor tamu bidang science, theology and human values, dan menikmati satu tahun berikutnya di The National Humanities Center, sambil menulis "Energy and American Values" dibantu oleh tiga orang penulis lainnya. Undangan pada tahun 1989 dan 1990 untuk memberikan kuliah di Gifford Skotlandia merupakan kesempatan yang baik bagi Barbour untuk

mencoba mengajarkan teologi dan etika secara bersamaan. Buku seri pertamanya "Religion in an Age of Science" (1990), telah dipakai secara luas sebagai teks perkuliahan, sedangkan seri kedua bukunya "Religion in an Age of Technology" (1993) dipakai oleh khalayak namun tidak se-heboh buku seri pertama. Menurut Barbour kenyataan ini mungkin karena buku seri kedua ini memang telah diajarkan olehnya pada kuliah-kuliahnya di kampus-kampus Teknik, Seminari-seminari, dan sekolah-sekolah seni.

## B. Analisis Barbour Mengenai Sains dan Agama

Di atas, Barbour pertama-tama berusaha mencirikan integrasi secara umum dengan membedakannya dari pendekatan "konflik" (sains dan beragama mau tak mau bertentangan), atau "Independensi" bahwa keduanya seharusnya, jalan sendirisendiri). Barbour kemudian memetakan empat pandangan dalam tipologi yang dibuatnya, tiga di antaranya telah disebutkan di atas: Konflik, Independensi, Dialog, dan Integrasi. Tak sulit diketahui dari uraian di atas bahwa Barbour lebih bersimpati pada dua pandangan terakhir, khususnya Integrasi. Terdapat beberapa kritik yang diajukan pada pendekatan yang dilakukan Barbour ini. Menurut (Smith, 2001) dan Sayyed Hossein Nasr (dalam beberapa tulisannya), mengomentari pandangan Integrasi ala Barbour bahwa di sini teologi tampak seperti ditaklukkan oleh sains. Bagi Smith dan Nasr, yang keduanya adalah pendukung filsafat Perennial, yang sebaliknya yang seharusnya terjadi: teologi tepatnya tradisi menjadi tolok ukur teori-teori ilmiah. Seperti Barbour, Smith dan Nasr melihat sains terutama dari relevansi filosofis/teologisnya. Sementara Barbour mengizinkan perubahan konseptual pada teologi atas nama "belajar dari sains", Smith dan Nasr melihat implikasi teologis sains mesti dinilai dari kacamata Tradisi yang kebenaran ajaran-ajarannya sudah bertahan selama beberapa milenium. Pandangan yang mirip tetapi tak sama dengan Barbour diajukan oleh, yang membagi pendekatan ilmu dan agama menjadi Konflik, Kontras, Kontak dan Konfirmasi. Keempat pandangan ini bisa dilihat sebagai semacam tipologi seperti yang dibuat Barbour, tetapi Hought juga melihatnya sebagai semacam perjalanan.

Konflik terjadi akibat pengaburan batas-batas sains dan agama; keduanya dianggap bersaing dalam menjawab pertanyaan-pertanyaan yang sama sehingga orang harus memilih salah satunya. Karenanya, langkah pertama adalah menarik garis pemisah untuk menunjukkan kontras keduanya. Ini mirip dengan Independensi Barbour. Langkah berikutnya, setelah perbedaan kedua bidang ini jelas, baru bisa dilakukan kontak. Langkah ini didorong oleh dorongan psikologis yang kuat bahwa bagaimanapun bidang-bidang ilmu yang berbeda perlu dibuat koheren. Di sini implikasi teologis teori ilmiah ditarik ke wilayah teologis, bukan untuk membuktikan doktrin keagamaan, melainkan sekedar menafsirkan temuan ilmiah dalam kerangka keagamaan demi memahami teologi dengan lebih baik. Dasarnya adalah keyakinan bahwa apa yang dikatakan sains mengenai alam punya relevansi dengan pemahaman keagamaan kita. Batang tubuh sains sendiri tak berubah sama sekali, tak ada data empiris yang disentuh. Gerakan ini melangkah lebih jauh pada Konfirmasi dengan upaya mengakarkan sains beserta asumsi metafisisnya pada pandangan dasar agama mengenai realitas-realitas yang, setidaknya dalam tiga agama monoteistik, pada akhirnya berakar pada wujud yang disebut Tuhan. Asumsi metafisis sains yang disebut Hought diantaranya bahwa alam semesta adalah suatu keteraturan (tertib wujud) yang rasional. Tanpa ini, sains sebagai upaya pencarian intelektual tak dapat melakukan langkah pertamanya sekalipun. Ini bisa dibayangkan sebagai semacam "premis awal" Aristotelian yang sifatnya apriori, yang diperlukan untuk menggerakkan silogisme pertama. Bagi kaum beragama, "premis awal" ini merupakan objek keimanan. Terkait dengan pembahasan tentang hubungan ilmu dan agama, John F. Hought (teolog Kristen) dan Mehdi Golshani (fisikawan muslim) memberikan pendapat yang berbeda. Meskipun keduanya memiliki pendapat berbeda, namun terdapat beberapa persamaan. Di beberapa tempat, mereka bahkan menggunakan metafora yang sama: "akar". (Hought, 2004) berupaya untuk "mengakarkan sains pada pandangan agama mengenai realitas". Ketika menyebut perbedaan antara apa yang disebutnya "Islamic Science" dan "sains sekular", Golshani mengajukan dua alasan, satu diantaranya adalah bahwa asumsi

metafisis kerap dapat “diakarkan” (atau berakar) pada pandangan dunia agama.

Di tempat lain, Golshani menjelaskan alasan itu. Baginya, seperti juga bagi Haught, sains mau tak mau mesti berasumsi bahwa alam yang menjadi objek kajiannya adalah alam yang rasional: teratur dan memiliki hukum-hukum. Pada dirinya sendiri, sains tidak dapat memberikan asumsi ini. Dalam sains sekuler, ini menjadi semacam “Iman” yang tak perlu dibuktikan meskipun (mau tak mau) diyakini. Tanpa keyakinan bahwa ada hukum yang berlaku secara teratur, maka tak ada dasar konseptual pengembangan teori-teori ilmiah. Di sinilah, menurut Golshani, senada dengan Haught, agama dapat menjadi dasar untuk kerja sains. Kalaupun ada yang disebut “Islamisasi”, maka itu berarti upaya memberikan makna keagamaan seperti itu pada sains, sembari menyadari bahwa sains dapat dikembangkan dalam konteks keagamaan maupun non keagamaan. “Batang tubuh sains” itu sendiri tak berbeda dalam kedua konteks itu. Golshani dengan tegas menyatakan hal ini: dalam hal data ilmiah dan penemuan hukum-hukum alam, Barat atau Timur tak relevan. Perbedaan hanya ada ketika seorang ilmuwan menafsirkan data-data tersebut. Sekali lagi, perlu dicatat, inilah yang diajukan Haught pada langkah ketiganya, Kontak Golshani bisa dibidang penganut baru dalam wacana mutakhir Islam dan sains. Pada tahun 1970-an hingga pertengahan 1990-an, nama-nama yang kerap muncul adalah Syed M. Naquib Al-Atas, Seyyed Hossein Nasr, Ismail Al-Faruqi, dan Ziauddin Sardar. Al-Attas menyebut gagasan awalnya sebagai “dewesternisasi ilmu”; Ismail Al-Faruqi berbicara tentang “Islamisasi Ilmu”; sedangkan Sardar tentang penciptaan suatu “sains Islam kontemporer”. Kesemuanya bergerak terutama pada tingkat epistemologi dan sedikit metafisika (kecuali Al-Attas, yang masuk amat dalam ke wilayah metafisika). Gagasan para pemikir itu tentu berbeda-beda, dan terkadang bahkan berseberangan, meskipun terkadang secara kurang cermat dilabeli sama: “islamisasi ilmu”. Meski demikian, satu hal yang barangkali merupakan kelemahan-bersama gagasan ini adalah bahwa ia tampaknya terutama digagas sebagai gagasan filosofis mengenai sains, dan hingga waktu cukup lama tak jelas benar bagaimana gagasan filosofis itu bisa dijadikan relevan dengan aktivitas ilmiah praktis.

Kelemahan ini juga telah menyebabkan ia mudah, dan telah, disalah pahami.

Menurut Golshani (Hidayatullah, 2017) gagasan “Islamisasi Ilmu” bukan gagasan yang “Subversif” seperti yang terkadang dikesankan para penggagas itu: yaitu seakan ingin merombak sains modern dari awal, demi menyediakan dasar konseptual islami yang lebih kuat. Bagi Golshani, kalaupun ada yang disebut “sains islami”, ia adalah gerak maju lebih jauh dari sains modern, bukan gerak mundur atau membongkar apa yang telah ada. Disebut lebih jauh, karena yang ingin dilakukannya adalah memberikan kerangka epistemologis dan metafisis bagi aktivitas ilmiah kontemporer. Secara eksplisit, dia juga menyebutkan bahwa “penggambaran aspek-aspek fisis alam semesta adalah sepenuhnya kerja sains”: agama masuk ketika ingin memberikan penjelasan akhir. Dengan kata lain, untuk kepentingan praktis, sains yang seharusnya dipelajari oleh pelajar muslim bukanlah jenis sains yang berbeda (dan ini bisa dilihat dari sejarah hidup Golshani sendiri sebagai fisikawan Yang ideal, sains itu dilengkapi dengan pemahaman yang baik mengenai pandangan dunia Islam sehingga pandangan mengenai alam itu dapat diasimilasikan secara mulus dalam pribadi muslim. Yang termasuk di sini, bukan hanya epistemology atau metafisika Islam, melainkan juga etika (yang merupakan peran lain yang bisa dilakukan agama bagi sains). Dalam spektrum pandangan mengenai hubungan ilmu dan agama, sebuah posisi lain ditempati oleh pemikir besar Muslim lain, yakni Fazlur Rahman, yang tak menyepakati gagasan “islamisasi ilmu”.

Pandangan Rahman didasari oleh keyakinannya bahwa ilmu, kurang-lebih, bebas nilai. Yang menjadi persoalan lebih besar adalah kemampuan agamawan menyajikan suatu sistem etika yang bisa menjawab persoalan baru yang diakibatkan kemajuan ilmiah. Tak sulit mencarikan mitra bagi Rahman dalam agama-agama lain, yang melihat bahwa isu utama ilmu dan agama adalah menyangkut etika yang mampu menanggapi dengan cukup cepat dan baik isu-isu baru itu. Dalam wilayah ini, wacana Muslim selama ini, yang tampak lebih hidup, terkait dengan Fiqh (hukum/yurisprudensi). Para ahli Fiqh selalu menjawab persoalan-persoalan kontemporer mulai dari penggunaan alat-alat KB hingga autopsi,

penggantian organ tubuh hingga kloning manusia. Seperti ditunjukkan Ebraheim Moosa, kecenderungan ini sesungguhnya sudah berjalan cukup lama, sejak masa awal perkembangan sains dalam Islam. Bedanya, pada masa lalu itu kaum Fiqh relatif lebih akrab dengan ilmu-ilmu baru sehingga ada koheren epistemik antara fiqh dan sains. Ini tak tampak pada masa yang lebih belakangan. Dalam pengamatan Moosa, ini disebabkan nyaris mandeknya pendidikan sains di dunia muslim sejak abad ke-18, justru ketika sains berkembang amat cepat di dunia Barat. Demikianlah, sejauh ini ada beberapa bentuk "integrasi" yang telah disinggung. Tampak bahwa ada beragam model integrasi yang bisa dilakukan. Perhatian yang berbeda pada bagian-bagian tertentu ilmu akan memunculkan jenis integrasi yang berbeda; demikian pula, perhatian pada aspek-aspek agama (teologi, metafisika, etika, atau hukum) menunjukkan adanya persoalan yang berbeda. Tiap-tiap posisi dibangun atas dasar perhatian pada aspek tertentu ilmu/agama, dan juga atas dasar pandangan yang berbeda mengenai aspek-aspek itu.

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.

Pandangan Islam Mengenai Sains Islam adalah agama yang sangat menganjurkan umatnya untuk mengerahkan segala kemampuannya dalam menggunakan akal 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 akalnya) 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) mengatakan bahwa pemahaman Islam tidak lain adalah pemikiran-pemikiran yang memiliki penunjukan-penunjukan nyata, yang dapat ditangkap dengan logika selama masih dalam batas jangkauan akal. Namun, bila hal-hal tersebut berada diluar jangkauan akal, 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 akalnya ia dapat menentukan yang terbaik bagi dunia dan akhiratnya 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).

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 kitab 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. Brunner sebagaimana dikutip dalam (Hasbi, 2021) 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 (Baharuddin, 2013).

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).

#### 1. 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. Sebagai contoh kita ambil konflik dari pengadilan terhadap Galileo pada tahun 1633. Galileo mengajukan teori Copernicus bahwa bumi dan planet – planet berputar pada orbitnya mengelilingi matahari (*heliosentris*) dan menolak teori Ptolemaeus bahwa matahari dan planet – planet berputar mengelilingi bumi (*geosentris*).

Teori heliosentris ini bertentangan dengan otoritas kitab suci yang meyakini bumi sebagai pusat alam semesta. Hal ini berarti teori Copernicus ini bertentangan terhadap gereja. Galileo juga mengatakan bahwa kita harus menerima tafsiran harfiah atas alkitab kecuali jika ada teori sains yang terbukti secara tak terbantahkan. Pandangan ini membuat Galileo harus menerima hukuman dari gereja. Kasus kedua adalah perdebatan seputar teori evolusi Darwin yang memandang nenek moyang manusia berasal dari kera yang kemudian berevolusi menjadi manusia. Menurut penulis hal ini tidak benar karena hal ini bertentangan dengan Al Quran yang menyatakan bahwa manusia pertama yang diciptakan oleh Allah Swt adalah Nabi Adam bukan kera sebagaimana anggapan Darwin. Kalau kita menganggap nenek moyang manusia adalah kera berarti kita merendahkan derajat manusia. Sebagaimana kita ketahui bahwa manusia adalah makhluk yang berakal, ini berbeda dengan kera yang tidak memiliki akal karena dia hewan. Para penafsir harfiah kitab suci percaya bahwa teori evolusi bertentangan dengan keyakinan agama. Ilmuan atheis mengklaim bahwa bukti-bukti ilmiah atas teori evolusi tidak sejalan dengan keimanan 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.

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 bersebrangan. Sains menegaskan eksistensi agama, begitu juga sebaliknya. Keduanya hanya mengakui keabsahan eksistensi masing-masing. Agama dan sains adalah dua ekstrem yang saling bertentangan, saling menegaskan 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).

## 2. Independensi

Independensi adalah sebuah pandangan alternatif yang menyatakan bahwa sains dan agama adalah dua domain yang independen yang dapat hidup bersama sepanjang mempertahankan jarak aman satu sama lain. Metoda ini merupakan metoda untuk menghindari konflik antara sains dan agama. Menurut pandangan ini semestinya tidak perlu ada konflik karena sains dan agama berada pada domain yang berbeda. Disamping itu pernyataan sains dan pernyataan agama memiliki bahasa yang tidak bisa dipertentangkan karena pernyataan masing-masing melayani fungsi yang berbeda dalam kehidupan manusia dan berusaha menjawab persoalan yang berbeda. Sains menelusuri cara kerja benda-benda dan berurusan dengan fakta objektif, sedangkan agama berurusan dengan nilai dan makna yang tertinggi. Dua domain yang terpisah ini kemudian ditinjau dengan perbedaan bahasa dan fungsi masing-masing. 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. Bila manusia menghayati kehidupan sebagai satu kesatuan yang utuh dari berbagai aspeknya yang berbeda, dan meskipun dari aspek-aspek itu terbentuk berbagai disiplin yang berbeda pula, tentunya manusia harus berusaha menginterpretasikan ragam hal itu dalam pandangan yang lebih dialektis dan komplementer.

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) menyatakan bahwa Tuhan adalah transenden 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. 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

masingmasing 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.

### 3. 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. Ilmuwan dan teolog dapat menjadi mitra dialog dalam menjelaskan fenomena tersebut dengan tetap menghormati integritas masing-masing. Penganut pandangan dialog ini berpendapat bahwa sains dan agama tidaklah sesubjektif yang dikira. Antara sains dan agama memiliki kesejajaran karakteristik yaitu koherensi, kekompresifan dan kemanfaatan. Begitu juga kesejajaran metodologis yang banyak diangkat oleh beberapa penulis termasuk penggunaan kriteria konsistensi dan kongruensi dengan pengalaman

### 4. 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.

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 intelijibilitas dunia memerlukan landasan rasional tertinggi yang bersumber dalam teks-teks keagamaan klasik dan struktur pengalaman manusiawi (Barbour, 2006). Integrasi 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 (Barbour, 2006).

### C. Integrasi Ilmu dan Agama dalam Islamisasi Ilmu Pengetahuan

Barbour melihat sains dan agama sebagai dua hal atau pihak yang selalu bersebrangan dan bertentangan, sehingga tidak ada pilihan bagi kita kecuali menolak agama dan menerima sains sepenuhnya, atau sebaliknya, menerima agama secara total dan sembari menolak sama sekali sains. Dari empat pandangan tipologinya, Ian G. Barbour, lebih berpihak pada dua pandangan terakhir, dan khususnya integrasi (Mahyudin, 2018). Lebih khusus lagi, integrasi Barbour, adalah integrasi teologis. Teori-teori ilmiah mutakhir dicari implikasi teologinya, lalu suatu teologi baru dibangun dengan memperhatikan teologi tradisional sebagai salah satu sumbernya. Dengan demikian, "integrasi" ala Barbour, memiliki makna yang sangat spesifik, yang bertujuan menghasilkan suatu reformasi teologi dalam bentuk *theology of nature*. Barbour yang membedakannya dari *natural theory*, tujuan utamanya untuk membuktikan kebenaran-kebenaran agama berdasarkan temuan-temuan ilmiah. Ketika berbicara tentang agama, perhatian Barbour nyaris terbatas pada teologi, dan ketika berbicara tentang sains, perhatiannya terutama tertumpu pada ada yang disampaikan oleh isi teori-teori paling mutakhir dalam ilmu alam. Walaupun pandangan Ian Barbour mendapat banyak kritikan, namun dengan adanya integrasi agama dan sains yang Barbour ungkapkan menjadi titik awal pencetusan Islamisasi sains. Untuk menyelamatkan ilmu pengetahuan dari westernisasi, al-Faruqi berpendapat untuk melakukan Islamisasi Ilmu. Islamisasi ilmu yang diusung oleh al-Faruqi ini menekankan konsep Tauhid sebagai dasar dalam ilmu pengetahuan.

#### 1. Makna Islamisasi Ilmu Pengetahuan

Al-Faruqi dikutip dalam (Febrianty, 2020) menyebutkan bahwa Islamisasi ilmu pengetahuan (*islamization of knowledge*) merupakan usaha untuk mengacukan kembali ilmu, yaitu untuk mendefinisikan kembali, menyusun ulang data, memikirkan kembali argument dan rasionalisasi, menilai kembali tujuan dan melakukannya secara yang membolehkan disiplin itu memperkaya visi dan perjuangan Islam. Islamisasi ilmu juga merupakan sebagai

usaha yaitu memberikan definisi baru, mengatur data-data, memikirkan lagi jalan pemikiran dan menghubungkan data-data, mengevaluasi kembali kesimpulan-kesimpulan, memproyeksikan kembali tujuan-tujuan dan melakukan semua itu sedemikian rupa sehingga disiplin-disiplin itu memperkaya wawasan Islam dan bermanfaat bagi cause (cita-cita) Islam. Dalam konteks Islamisasi, ilmu pengetahuan, yang harus mengaitkan dirinya pada prinsip tauhid adalah pencari ilmunya, bukan ilmu itu sendiri. Karena yang menentukan adalah manusia, manusialah yang menghayati ilmu. Penghayatan para pencari ilmu itulah yang menentukan, apakah ilmunya berorientasi pada nilai-nilai Islam atautidak. Lebih lanjut, Islamisasi ilmu pengetahuan, menurut Faruqi, menghendaki adanya hubungan timbal balik antara realitas dan aspek kewahyuan. Dalam konteks ini, untuk memahami nilai-nilai kewahyuan, umat islam harus memanfaatkan ilmu pengetahuan. Karena realitasnya, saat ini, ilmu pengetahuan sainslah yang amat berperan dalam menentukan kemajuan umat manusia.

Syed M. Naquib al-Attas secara teoritis dan ideologis, mendefinisikan islamisasi ilmu pengetahuan sebagai: pembebasan manusia dari tradisi magis, mitologis, animistis, kultur-nasional (yang bertentangan dengan Islam) dan dari belenggu paham sekuler terhadap pemikiran dan bahasa. Juga pembebasan dari kontrol dorongan fisiknya yang cenderung sekuler dan tidak adil terhadap hakikat diri atau jiwanya, sebab manusia dalam wujud fisiknya cenderung lupa terhadap hakikat dirinya yang sebenarnya, dan berbuat tidak adil terhadapnya. Menurut Sayed Husein Nasr, islamisasi ilmu termasuk juga islamisasi budaya adalah upaya menerjemahkan pengetahuan modern ke dalam bahasa yang bisa dipahami masyarakat muslim di mana mereka tinggal. Artinya, islamisasi ilmu lebih merupakan usaha untuk mempertemukan cara berpikir dan bertindak (epistemologis dan aksiologis) masyarakat Barat dengan Islam. Dapat disimpulkan bahwa mengislamkan ilmu pengetahuan modern adalah dengan cara menyusun dan membangun ulang sains, dan sains-sains pasti dengan memberikan

dasar dan tujuan-tujuan yang konsisten dengan Islam. Setiap disiplin harus dituangkan kembali sehingga mewujudkan prinsip-prinsip Islam dalam metodologinya, dalam strateginya, dalam apa yang dikatakan sebagai data-datanya, dan problem-problemnya.

## 2. Perkembangan Ide Islamisasi Ilmu Pengetahuan Sains

Gagasan Islamisasi ilmu pengetahuan pada hakikatnya muncul sebagai respon atas dikotomi antara ilmu agama dan sains yang dimasukkan Barat sekuler dan budaya masyarakat modern ke dunia Islam. Kemajuan yang dicapai sains modern telah membawa pengaruh yang menakjubkan, namun di sisi lain juga membawa dampak yang negatif, karena sains modern (Barat) kering nilai atau terpisah dari nilai agama. Di samping itu islamisasi Ilmu Pengetahuan juga merupakan reaksi atas krisis sistem pendidikan yang dihadapi umat Islam, yakni adanya dualisme sistem pendidikan Islam dan pendidikan modern (sekuler) yang membingungkan umat Islam. Gagasan awal islamisasi ilmu pengetahuan muncul pada saat konferensi dunia pertama tentang pendidikan muslim di Makkah, pada tahun 1977 yang diprakarsai oleh King Abdul Aziz University. Ide islamisasi ilmu pengetahuan dilontarkan oleh Ismail Raji al-Faruqi dalam makalahnya "Islamizing social science" dan syekh Muhammad Naquib al-Attas dalam makalahnya "Preliminary Thoughts on the Nature of knowledge and the Aims of Education". Menurut al-Attas bahwa tantangan terbesar yang dihadapi umat Islam adalah tantangan pengetahuan, bukan bentuk kebodohan, pengetahuan yang disebarkan ke seluruh dunia Islam oleh peradaban Barat. Menurut al-Faruqi bahwa sistem pendidikan Islam telah dicetak dalam sebuah Karikatur Barat, sehingga dipandang sebagai inti dari malaise atau penderitaan yang dialami umat. Ia mengkritik sains Barat telah terlepas dari nilai dan harkat manusia dan nilai spiritual dan harkat dengan Tuhan.

Al-Faruqi adalah orang yang pertama menggagas Islamisasi ilmu pengetahuan. Ketajaman intelektual dan semangat kritik ilmiahnya, membawa ia sampai kepada

kesimpulan bahwa ilmu-ilmu sosial model barat menunjukkan kelemahan metodologi yang cukup mendasar, terutama bila diterapkan untuk memahami kenyataan kehidupan sosial umat Islam yang memiliki pandangan hidup yang sangat berbeda dari masyarakat Barat. Untuk mencapai tujuan al-Faruqi mendirikan Himpunan Ilmu Sosial Muslim (The Association of Muslim Social Scientists-AMSS) pada tahun 1972 dan sekaligus menjadi presidennya yang pertama hingga 1978, melalui lembaga ini ia berharap bahwa Islamisasi ilmu pengetahuan terwujud. Setelah menyampaikan ide Islamisasinya pada tahun 1981, al-Faruqi langsung mendirikan sebuah lembaga penelitian khusus untuk mengembangkan gagasan-gagasannya tentang proyek Islamisasi, yaitu International Institute of Islamic Thought (IIIT), merupakan lembaga internasional untuk pemikiran Islam, yang penyelenggaranya adalah AMSS sendiri. Menurut al-Attas ini, islamisasi ilmu pengetahuan terkait erat dengan pembebasan manusia dari tujuan-tujuan hidup yang bersifat duniawi semata, dan mendorong manusia untuk melakukan semua aktivitas yang tidak terlepas dari tujuan ukhrawi. Bagi al-Attas, pemisahan dunia dan akhirat dalam semua aktivitas manusia tidak bisa diterima. Karena semua yang kita lakukan di dunia ini akan selalu terkait dengan kehidupan kita di akhirat. Bagi al-Faruqi, pendekatan yang dipakai adalah dengan jalan menuang kembali seluruh khazanah sains Barat dalam kerangka Islam yang prakteknya tidak lebih dari usaha penulisan kembali buku-buku teks dan berbagai disiplin ilmu dengan wawasan ajaran Islam. Sedangkan menurut al-Attas adalah dengan jalan pertama-tama sains Barat harus dibersihkan dulu unsur-unsur Islam yang esensial dan konsep-konsep kunci sehingga menghasilkan komposisi yang merangkum pengetahuan inti. Bahkan dewasa ini muncul pendekatan baru yaitu merumuskan landasan filsafat ilmu yang islami sebelum melakukan islamisasi pengetahuan. Sejalan dengan kedua tokoh di atas, Sayyid Husein Nasr mengkritik sains Barat, karena menyebabkan kehancuran manusia dan alam. Oleh karena itu, Nasr menganjurkan agar semua aktivitas keilmuan harus tunduk kepada norma agama dan

hukum-hukum suci Islam. Sayangnya, Nasr tidak merinci langkah selanjutnya islamisasi sains. Ia cenderung menggambarkan prinsip umum dari bangunan sains agar tidak terpisah dari muatan nilai agama.

### 3. Langkah-Langkah Melakukan Islamisasi Ilmu Sains

Untuk merealisasikan gagasannya tentang islamisasi ilmu pengetahuan, al-Faruqi meletakkan fondasi epistemologinya pada prinsip tauhid. Al-Faruqi menegaskan bahwa prinsip tauhid harus menjadi landasan atau fondasi utama dalam upaya pengembangan ilmu dalam Islam. Sehingga perkembangan ilmu itu sesuai dengan masalah umat. Fondasi ini tentunya tidak akan ditemukan dalam pengembangan ilmu Barat. Tanpa fondasi tersebut, ilmu yang ditawarkan Barat di satu sisi memberi manfaat, namun di sisi lain memberi dampak buruk bagi manusia itu sendiri. Sebagai penggagas utama ide islamisasi ilmu pengetahuan, Al-Faruqi memberikan gambaran tentang bagaimana islamisasi itu dilakukan. Al-Faruqi menetapkan lima program sasaran dari rencana kerja islamisasi ilmu, yaitu:

- Penguasaan disiplin ilmu modern,
- Penguasaan khazanah Islam,
- Menentukan relevansi Islam dengan masing-masing disiplin ilmu,
- Mencari cara untuk melakukan sintesa kreatif antara khazanah Islam dengan ilmu-ilmu modern,
- Mengarahkan aliran pemikiran Islam ke jalan-jalan yang mencapai pemenuhan pola rancangan Allah swt (Nata, 2009).

Lima sasaran rencana kerja islamisasi di atas, menunjukkan bahwa islamisasi ilmu menghendaki umat Islam untuk senantiasa memiliki kemauan untuk mengembangkan, berinovasi, sehingga perkembangan ilmu tetap berlandaskan Islam. Tentunya, ketika ilmu berlandaskan Islam, maka ilmu tersebut mustahil memberikan efek negatif terhadap manusia itu sendiri. Itulah tujuan-tujuan yang harus dicapai menurut al-Faruqi, dimana tujuan itu sejalan dengan langkah-langkah yang ia berikan.

Al-Faruqi adalah orang yang benar-benar jelas idenya dalam merumuskan Islamisasi ilmu pengetahuan ini. Karena al-Faruqi, mulai dari langkah-langkah sampai ketujuan ia merumuskannya dengan

sangat jelas, dan bahkan bukan cuma satu tujuan yang ia rumuskan tapi ada lima, begitu juga dengan langkah-langkahnya ada dua belas langkah-langkah Islamisasi ilmu pengetahuan yang dirumuskan al-Faruqi. Pandangan al-Faruqi berkenaan dengan langkah-langkah dalam Islamisasi ilmu pengetahuan, dia mengemukakan ide Islamisasi ilmunya berlandaskan pada esensi tauhid yang memiliki makna bahwa ilmu pengetahuan harus mempunyai kebenarannya. Al-Faruqi menggariskan beberapa prinsip dalam pandangan Islam sebagai kerangka pemikiran metodologi dan cara hidup Islam. Prinsip-prinsip tersebut ialah: (a) Keesaan Allah. (b) Kesatuan alam semesta. Dan (c) Kesatuan kebenaran dan kesatuan pengetahuan. Menurut al-Faruqi, kebenaran wahyu dan kebenaran akal itu tidak bertentangan tetapi saling berhubungan dan keduanya saling melengkapi.

Bagi al-Faruqi sebagaimana dikutip Bagader (Fasa, 2020) dalam bahwa Islamisasi ilmu pengetahuan merupakan suatu keharusan yang tidak dapat ditawarkan lagi oleh para ilmuwan muslim. Karena menurutnya apa yang telah berkembang di dunia Barat dan merasuki dunia Islam saat ini sangatlah tidak cocok untuk umat Islam. Ia melihat bahwa ilmu sosial Barat tidak sempurna dan karena itu tidak berguna sebagai model untuk pengkaji dari kalangan muslim, yang ketiga menunjukkan ilmu sosial Barat melanggar salah satu syarat krusial dari metodologi Islam yaitu kesatuan kebenaran. Dan menurutnya ilmu sosial tidak boleh diintimidasi oleh ilmu-ilmu alam, tepatnya dalam skema yang utuh pengetahuan manusia adalah satu dan sama. Ilmu-ilmu sosial dan ilmu-ilmu alam bermakna menemukan dan memahami sunnatullah. Islamisasi ilmu-ilmu sosial harus berusaha keras menunjukkan hubungan realitas yang ditelaah dengan aspek atau bagian dari sunnatullah.

## IV. SIMPULAN DAN SARAN

### A. Simpulan

Dari uraian di atas dapat disimpulkan bahwa terdapat empat tipologi hubungan sains dan agama yang dibuat Barbour yaitu:

1. Tipologi konflik, yang melibatkan antara materialis ilmiah dan literalisme biblical.

2. Tipologi independen, memisahkan dua tipe itu dalam dua kawasan yang berbeda. Keduanya dapat dibedakan berdasarkan masalah yang ditelaah, domain yang dirujuk, dan metode (eksistensialisme dan neoortodoksi) yang digunakan dan dua bahasa dan dua fungsinya yang berbeda (tradisi analitik).
3. Tipologi dialog, yang mempertimbangkan pra-anggapan dalam upaya ilmiah, atau mengeksplorasi dalam kesejajaran metode antara sains dan agama,
4. Integrasi, yang terdiri dari natural theology, theology of nature, sintesis sistematis (sains ataupun agama memberikan kontribusi pada pengembangan metafisika inklusif seperti telogi filsafat proses Whitehead). Namun dari tipologi yang dibuatnya, Barbour lebih bersimpati pada dua pandangan terakhir, khususnya Integrasi.

Terdapat kritik dari pemikir Islam kontemporer terhadap tipologi yang dibuat oleh Barbour. Sayyed Hossen Nasr mengkritik Integrasi Barbour karena di sini teologi tampak seperti ditaklukkan oleh sains; teologi diubah demi mempertimbangkan hasil-hasil pengkajian sains. Bagi Smith dan Nasr yang keduanya pendukung filsafat perenial, yang sebaliknya adalah yang seharusnya terjadi: teologi tepatnya Tradisi menjadi tolok ukur teori-teori ilmiah. Gerakan Islamisasi Ilmu oleh Al-Faruqi dan Syed M. Naquib al-Attas hadir untuk menyelamatkan ilmu pengetahuan dari westernisasi, dan menjawab keresahan psrs ilmuwan Islam yang khawatir dengan kerusakan tauhid dan alam akibat dampak negatif sains Barat. Keduanya menekankan konsep Tauhid sebagai dasar ilmu pengetahuan.

## B. Saran

Pembahasan Islamisasi sains dalam makalah ini masih sangat terbatas dan membutuhkan banyak masukan. Saran untuk penulis selanjutnya adalah mengkaji lebih dalam Islamisasi sains di Indonesia, dan studi kritis terhadap pandangan Ian G. Barbour mengenai Agama dan sains.

## DAFTAR RUJUKAN

Adha, F. (2021). The language of science and religion: An approach to understand the encounter between science and religion according to Ian G. Barbour. *Humanika*,

*Kajian Ilmiah Mata Kuliah Umum*, 21(1), 15–25.

- Ainin. (2010). *Metodologi Penelitian Bahasa Arab*. Surabaya: Hilal Pustaka.
- Baharuddin. (2013). *Asimilasi Sosial Muallaf Tionghoa Kota Pontianak Perspekti Kondisi, Proses dan Hambatan*. Pontianak: STAIN Pontianak Press.
- Bairizki, A. (2021). *Manajemen Perubahan*. Bandung: Widina Bhakti Persada.
- Barbour. (2000). *When Science Meets Religion*. New York: HarperSan-Francisco.
- Barbour. (2006). *Isu dalam Sains dan Agama, terjemahan Damayanti dan Ridwan*. Yogyakarta: UIN Sunan Kalijaga Press.
- Damanhuri. (2015). Relasi Sains dan Agama Studi Pemikiran Ian G. Barbor. *Jurnal Refleksi*, 15(1), 37–45.
- Fasa, I. (2020). *Eksistensi Bisnis Islami Di Era Revolusi Industri 4.0*. Bandung: Widina Bhakti Persada.
- Febrianty, F. (2020). *Kepemimpinan & Prilaku Organisasi Konsep Dan Perkembangan*. Bandung: Widina Bhakti Persada.
- Hasbi, I. (2021). *Administrasi Pendidikan (Tinjauan Teori Dan Praktik)*. Bandung: Widina Bhakti Persada.
- Haught. (2004). *The Promise of Nature: Ecology and Cosmic Purpose*. New York: Wipf & Stock Publishers.
- Hidayatullah. (2017). Relasi Agama Dan Sains Dalam Pandangan Mehdi Golshani. *Jurnal Filsafat*, 27(1), 23–32.
- Hidayatullah. (2018). Konsep Ilmu Pengetahuan Syed Hussein Nashr: Suatu Telaah Relasi Sains Dan Agama. *Jurnal Filsafat*, 28(1), 111–139.
- Irwansyah, R. (2021). *Perkembangan Peserta Didik*. Bandung: Widina Bhakti Persada.
- Jendri. (2019). Hubungan Sains Dengan Agama Perspektif Pemikiran Ian G Barbour. *Jurnal Tajdid*, 18(1), 44–56.

- Juhji. (2020). *Manajemen Humas Sekolah*. Bandung: Widina Bhakti Persada.
- Karlina. (2003). Cosmology and the Human Endless Search for Meaning. *International Conference on Religion & Science in the Post-Colonial World*.
- Mahyudin. (2018). Relevansi Agama Dan Sains Menurut Ian G. Barbour Serta Ide Islamisasi Sains. *Mutsaqqafin; Jurnal Pendidikan Islam Dan Bahasa Arab*, 1(1), 57–68.
- Nata. (2009). *Metodologi Studi Islam*. Jakarta: Rajawali Pers.
- Nadeak, B. (2020). *Manajemen Humas Pada Lembaga Pendidikan*. Bandung: Widina Bhakti Persada.
- Nasser, A. A. (2021). Sistem Penerimaan Siswa Baru Berbasis Web Dalam Meningkatkan Mutu Siswa Di Era Pandemi. *Biormatika: Jurnal Ilmiah Fakultas Keguruan Dan Ilmu Pendidikan*, 7(1), 100–109.
- Rahayu, Y. N. (2020). *Program Linier (Teori Dan Aplikasi)*. Bandung : Widina Bhakti Persada.
- Tanjung, R. (2021). Kompetensi Manajerial Kepala Sekolah Dalam Meningkatkan Kinerja Guru Sekolah Dasar. *JIIP-Jurnal Ilmiah Ilmu Pendidikan*, 4(4), 291–296. <https://doi.org/https://doi.org/10.54371/jiip.v4i4.272>
- Smith. (2001). *Agama-agama Manusia*. Jakarta: Yayasan Obor Indonesia.
- Sudjana. (2008). *Islam Fungsional*. Jakarta: Rajawali Pers.
- Sugiyono. (2015). *Metode Penelitian Pendidikan (Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif dan R&D)*. Bandung : CV. Alfabeta.